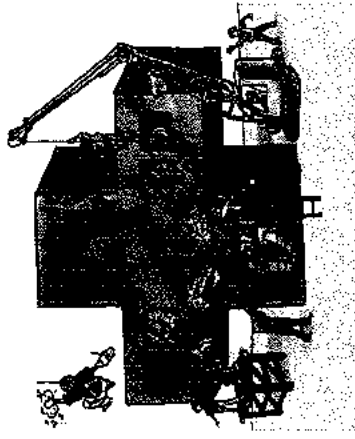


ภาคผนวก 42ข

ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของโรงงาน



E.Q. RUBBER CO.,LTD.



คิดก่อนทำ จำใส่ใจ ตรวจสอบก่อนการใช้ มันใจลงมือทำ OK

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

บริษัท อี.คิว. รับเบอร์ จำกัด

บทนำ

คณะผู้บริหาร บริษัท อี.คิว. รับเบอร์ จำกัด ได้ประกาศเจตนารมณ์อย่างแน่วแน่ ที่จะส่งเสริมและสร้างสรรคิให้ทุกกิจกรรมในทำงานมีความปลอดภัย โดยถือเป็นหน้าที่ของพนักงานทุกคน การจัดทำหนังสือคู่มือความปลอดภัยในการทำงานนี้ เป็นมาตรการสำคัญอันหนึ่ง ที่มุ่งหวังจะให้ เป็นเครื่องมือในการบริหารงานความปลอดภัย ให้บรรลุผลดังเจตนารมณ์ข้างต้นนี้ด้วย

หนังสือคู่มือความปลอดภัยฉบับนี้ ได้มาจากการศึกษาวิเคราะห์เหตุการณ์ เหตุการณ์ ประสบอันตราย และการเกิดอุบัติเหตุที่ผ่านๆมาในบริษัทฯ แล้วรวบรวม เพื่อเป็นคู่มือสำหรับพนักงานในด้านความปลอดภัย คู่มือความปลอดภัยฉบับนี้ ได้จำแนกประเภทความปลอดภัยในแต่ละงาน ไว้เป็นการเฉพาะเรื่อง เพื่อสะดวกในการใช้การค้นคว้าและอ้างอิง

โดยในแต่ละเรื่อง ได้เน้นสาระสำคัญเป็นสองส่วน ส่วนแรกว่าด้วย สิ่งที่พึงปฏิบัติ กฎที่ต้องปฏิบัติ ซึ่งในส่วนนี้ ให้ถือเป็นหน้าที่ที่ความรับผิดชอบซึ่งพนักงานทุกคนต้องถือปฏิบัติ หากมีการละเลยหรือฝ่าฝืนถือว่าเป็นความบกพร่องซึ่งต้องได้รับการพิจารณาโทษทางวินัย สำหรับส่วนที่สองว่าด้วย สิ่งที่ห้ามปฏิบัติและข้อแนะนำ เป็นส่วนที่มุ่งเสริมให้พนักงานได้ตระหนักและระมัดระวัง อันเป็นการสร้างความปลอดภัยที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ให้แก่พนักงานอย่างไรก็ตามพนักงานได้ปฏิบัติตามกฎที่ต้องปฏิบัติโดยเคร่งครัด และปฏิบัติตามข้อแนะนำอย่างครบถ้วนแล้ว ก็เป็นที่เชื่อได้ว่าความปลอดภัยในการทำงานก็จะบรรลุผลดังเจตนารมณ์ทุกประการ

ความปลอดภัยจะเกิดขึ้น ได้มิใช่เพียงแต่คิดและเขียนเป็นหนังสือคู่มือนี้ไว้เท่านั้น โปรดระลึกอยู่เสมอว่าความปลอดภัยจะเกิดขึ้น ได้ต้องมีการปฏิบัติตามสิ่งที่เขียนไว้ในคู่มือนี้เป็นประการสำคัญ และการปฏิบัติตามความระกะก้าด้วยชีวิตจิตใจและทำให้เป็นนิสัยไปตลอด

คู่มือความปลอดภัยฉบับนี้ถือว่า เป็นส่วนหนึ่งของข้อบังคับว่าด้วยการทำงาน ขอให้พนักงานทุกคนได้ตระหนักและเรียนรู้ทำความเข้าใจให้ถ่องแท้ หากมีข้อสงสัยให้สอบถามหัวหน้างาน ผู้บังคับบัญชา เพื่อความกระจ่างชัดเจนยิ่งขึ้น และสามารถนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง อันจะนำมาซึ่งความปลอดภัยของตัวพนักงานเอง โดยตัวพนักงาน

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

บริษัท อี.คิว. รับบอร์ จำกัด

5 มกราคม 2565

ความหมายของความปลอดภัย และสุขภาพอนามัย

ความปลอดภัย หมายถึง การปราศจากอันตราย หรือไม่มีการเกิดอุบัติเหตุ ไม่มีคนบาดเจ็บเจ็บป่วยหรือตาย ทรัพย์สินไม่เสียหาย ผลผลิตสม่ำเสมอ มีเวลาปฏิบัติงาน

สุขภาพอนามัย หมายถึง การมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง และมีสภาพจิตใจที่ดีในการทำงาน

ความหมายของอุบัติเหตุ อุบัติการณ์

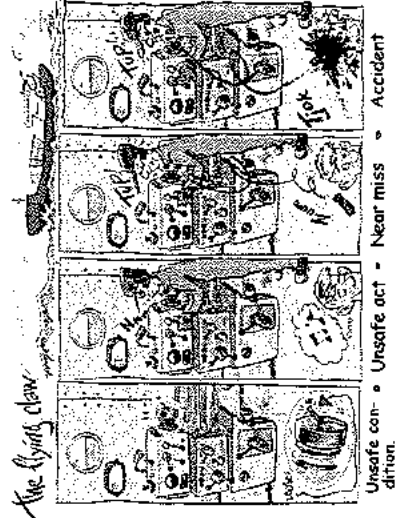
อุบัติเหตุ (Accident) หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดคิดมาก่อน ไม่สามารถรู้ล่วงหน้าได้ ซึ่งอาจเกิดจากการกระทำของคน หรือเกิดจากความผิดพลาดของเครื่องจักร อุปกรณ์ สารเคมี วัตถุ และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ซึ่งเป็นผลให้เกิดการบาดเจ็บ พิการ หรือเสียชีวิต และอาจทำให้ทรัพย์สินเสียหาย

สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

- การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Action) เช่น การทำงานลดขั้นตอน ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หยอกล้อกันขณะปฏิบัติงาน ช่อมเชมหรือทำความสะอาดเครื่องจักร โดยไม่ปิดเครื่องจักร

- สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) เช่น เครื่องจักร เครื่องมือชำรุด สถานที่ทำงานมีกองวัสดุขวางทาง มีสารพิษ สารกัดกร่อน สารทำลายสุขภาพ ขาดระบบการแจ้งภัยหรือเตือนภัย

อุบัติการณ์ (Near Miss) หมายถึง เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ ไม่ได้วางแผนล่วงหน้า เมื่อเกิดแล้วไม่มีความเสียหายใดๆ แต่อาจเกิดเหตุการณ์ขึ้นบ่อยๆ อาจนำมาซึ่งอุบัติเหตุได้มากที่สุด *Keylying down*



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

พวกเราพนักงานบริษัท อี.คิว. รีโมเวอร์ จำกัด สามารถลดการบาดเจ็บและการสูญเสียชีวิต
ด้วยการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง
สิ่งพึงปฏิบัติ

1. ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ตามที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
 2. ต้องตรวจสอบสภาพก่อนใช้งาน ต้องไม่มีความผิดปกติ
 3. ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างถูกวิธี
 4. ต้องจัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันอันตรายในพื้นที่กำหนด อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย
- สิ่งที่ห้ามปฏิบัติ
1. ห้ามซ่อมแซมหรือดัดแปลงอุปกรณ์ใดๆ โดยอาจส่งผลให้หน้าที่การทำงาน (Function) ของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายนั้น ได้รับความเสียหายโดยเด็ดขาด
 2. ห้ามใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่มีสภาพชำรุด หรือผิดปกติโดยเด็ดขาด
 3. ห้ามใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายเพื่อวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากการใช้งาน

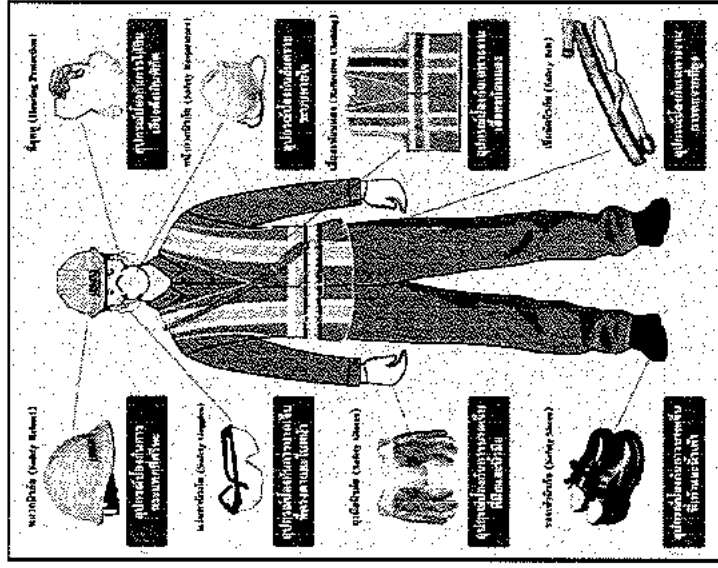
ข้อควรระวัง

1. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายนั้น เป็นสิ่งที่ใช้ปกป้องตัวเราไว้ได้ก็ต่อเมื่อเราใช้งานได้อย่างวิธี
2. หมวกนิรภัย ต้องปรับสายรัดคางให้กระชับ
3. ต้องใช้เครื่องป้องกันผู้ถ้าจำเป็นต้องทำงานในสภาพที่มีเสียงรบกวนดังมากกว่าปกติ
สวมใส่สิ่งจำกัดนิรภัยทุกครั้งเมื่อปฏิบัติงานบนที่สูง
4. แวนตาเก้นฝุ่นหรือกันสะเก็ด ใช้ในงานที่มีการฟุ้งกระจาย
5. ควรใช้ถุงมือให้เหมาะสมกับประเภทของงาน
6. ควรสวมใส่รองเท้าที่เหมาะสมกับประเภทของงาน
7. อุปกรณ์ป้องกันอย่างอื่นที่เห็นว่าสมควรต้องใช้ ควรแจ้งหัวหน้างานให้ทราบทันที

การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกัน	พื้นที่การทำงาน
หมวกนิรภัย	พื้นที่เขตก่อสร้าง ,งานขึ้นพิมพ์ และการปฏิบัติงานอื่นๆที่ต้องสวมใส่
ที่อุดหู/ที่ครอบหู	งานกลึง ,เครื่องUltrasonics เป็นต้น
แว่นตากันฝุ่นหรือกันสะเก็ด	งานกลึง ,งานเจาะ ,เลื่อย ,ตัด และการปฏิบัติงานอื่นๆที่มีการฟุ้งกระจาย
แว่นตากันแสง	งานเชื่อม ,งานตัด
ถุงมือหนัง	งานเชื่อม ,งานตัด ,การใช้ลวดสายไฟ และการปฏิบัติงานอื่นๆที่ต้องสวมใส่
ถุงมือยาง	แม่บ้านทำความสะอาด ,ทำความสะอาดเครื่องจักร ,เบิกจ่ายสารเคมี และการปฏิบัติงานอื่นๆที่ต้องสวมใส่
หน้ากากกันฝุ่น	งานที่มีฝุ่นมาก
หน้ากากกันสารเคมี	ห้องเก็บสารเคมี ,ห้องปฏิบัติการเคมี เป็นต้น
เข็มขัดนิรภัย	ปฏิบัติงานบนที่สูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป
รองเท้านิรภัย	แผนกซ่อมบำรุง ,ช่างปรับ ,ช่างไฟฟ้า และการปฏิบัติงานอื่นๆที่ต้องสวมใส่

ขอให้อุปกรณ์ตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด อย่างประมาท และคิดเพียงว่า “แค่มีคงไม่
เป็นไร” เพราะ นี่คือสาเหตุหลักของการนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ



หลัก 5 ส.

- ☐ สะสาง Seiri (ซิริ) (ทำให้เป็นระเบียบ) คือ การแยกแยะของที่ไม่จำเป็นต้องใช้กับของที่ไม่จำเป็นต้องใช้จัดของที่ไม่จำเป็นต้องใช้ทิ้งไป
- ☐ สะดวก Seiton (เซตง) = สะดวก (วางของในที่ที่ควรอยู่) คือ การจัดวางของที่จำเป็นต้องใช้ให้เป็นระเบียบสามารถหยิบใช้งานได้ทันที
- ☐ สะอาด Seiso (เซโซ) = สะอาด (ทำความสะอาด) คือการทำความสะอาดสถานที่ตั้งของ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักร ให้สะอาดอยู่เสมอ
- ☐ สุขลักษณะ Seiketsu (เซคเทซึ) = สุขลักษณะ (รักษาความสะอาด) คือ การรักษาและปฏิบัติ 3ส ได้แก่ สะสาง สะดวก และสะอาด ให้ตลอดไป
- ☐ สร้างนิสัย Shitsuke (ชิทซึเคะ) = สร้างนิสัย (ฝึกให้เป็นนิสัย) คือ การรักษาและปฏิบัติ 4ส หรือสิ่งที่กำหนดไว้แล้วอย่างถูกต้องจนคิดเป็นนิสัย

กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

1. ความปลอดภัยในการทำงาน ใช้หลัก 3 ส.

1.1 สิ่งที่ต้องปฏิบัติ

1. ต้องจัดวางอย่างถูกต้องอย่างเป็นระเบียบในตำแหน่งที่กำหนดไว้
2. ต้องจัดเรียงหรือซ้อนสิ่งของต่างๆจากสิ่งของที่มีขนาดใหญ่ไปหาเล็ก และสิ่งที่มีน้ำหนักมากไปหาน้อย
3. สิ่งที่มีลักษณะกลมหรือกลิ้งได้ง่าย ต้องป้องกันหรือหยุดให้คงที่
4. สิ่งที่มีมุมเหลี่ยมบาง เช่น แผ่นเหล็ก ฯลฯ ต้องป้องกันการกระแทกหรือการชนหลัง
5. สิ่งของที่มีลักษณะยาว หากวางในแนวตั้ง อาจเกิดล้มทำให้เกิดอันตรายได้ จึงต้องวางในแนวนอน
6. ถ้าห้รับอุปกรณ์เสริมหรือสิ่งของที่มีขนาดเล็ก ต้องนำไปใส่ภาชนะ หรือทำการมัด, รวบรวม, ทำการแยกสิ่งที่ต้องการใช้และไม่ต้องการใช้(ตะสา)ให้เรียบร้อย
7. ต้องรวบรวมสิ่งของแปลกปลอมที่กระเด็นออกจากระบบการผลิต รวมถึงพื้นที่การปฏิบัติการอย่างกระตือรือร้น
8. พะหรือของเสียต้องคัดแยกประเภท และทิ้งลงภาชนะให้ถูกต้อง หรือจัดวางในพื้นที่ที่กำหนดให้
9. ปฏิบัติงานต้องพิจารณาจังหวะเครื่องมือ, ขั้นตอนระดับการใช้งาน
10. กรณีเป็นการวางสิ่งของชั่วคราว ต้องแสดงป้ายบ่งชี้ ระบุรายละเอียดงาน, ผู้รับผิดชอบ, ระยะเวลาจัดเก็บ ให้ชัดเจนทุกครั้ง
11. หลังจากปฏิบัติงานเสร็จแล้วทุกครั้ง ต้องทำความสะอาดให้เรียบร้อยทุกครั้ง
12. ต้องนำสิ่งที่ไม่จำเป็นไปทิ้งขยะที่กำหนดไว้ (หลังสะสาง)

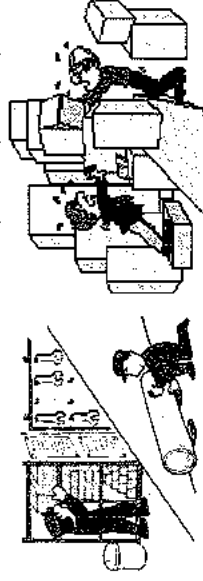
13. ต้องทำการเจาะรูกระป๋องสเปร์ยที่ใช้งานแล้ว นำไปทิ้งยังจุดที่กำหนดไว้
14. เมื่อปฏิบัติงานต้องเตรียมอุปกรณ์ 7 อย่างทุกครั้ง
กล่องบรรจุชิ้นงาน , ลูกใส่ขยะ , ที่ตักขยะ , ไม้กวาด , แท่งแม่เหล็ก , แผ่นป้าย
แผ่นผ้าใบ

ข้อควรระวัง

หากสภาพของการเจาะรู สะดวก สะอาด ในพื้นที่ปฏิบัติงานยังไม่มีพธ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุที่ไม่คาดคิดได้มากมาย เช่น การเดินสะดุดชิ้นงาน อุปกรณ์เครื่องมือหรือการเกี่ยวเกาะกับสิ่งของต่างๆ ฯลฯ

ดังนั้นทุกคนจึงต้องตระหนักและใส่ใจกับการทำ 3 ส. (สะอาด , สะดวก ,

สะดวก) อย่างจริงจัง



1.2 สิ่งที่ยาปฏิบัติ

1. ห้ามวางสิ่งของกีดขวางทางเดิน Safety เช่น ท่อดับเพลิง , ถังดับเพลิง , หนัผู้
สวิตช์เบรค โดยเด็ดขาด
2. ห้ามทำการจัดเรียงสิ่งของที่สิ้นเปลืองซ้อนกันโดยเด็ดขาด
3. ห้ามนำสิ่งของที่มีลักษณะยาวมาตั้งพียงกับผนังหรือเสาโดยเด็ดขาด
4. ห้ามวางสิ่งของในสภาพที่ขึ้นหรือไถ่ออกจากชั้นวางของ , ที่วางของ ,
ทางเดิน Safety โดยเด็ดขาด
5. ห้ามวางสิ่งของบนและภายในสวิตช์เบรค , รอบตัวเครื่องจักร , ใน
ตัวเครื่องจักร
6. ห้ามวางวัตถุอันตราย ถังแก๊ส นอกเหนือจากจุดที่กำหนด
7. ห้ามทิ้งผ้าเปียกน้ำมันในภาชนะอื่นหรือสถานที่อื่น ที่ไม่ถูกไม่กำหนดไว้
โดยเด็ดขาด

8. เมื่อต้องเจาะรูกระป๋องสเปร์ยที่ใช้งานแล้ว ห้ามให้ใบหน้าที่อยู่ใกล้กับ
กระป๋องสเปร์ยโดยเด็ดขาด

2. ความปลอดภัยในงานเชื่อม

2.1. สิ่งที่ยาปฏิบัติ

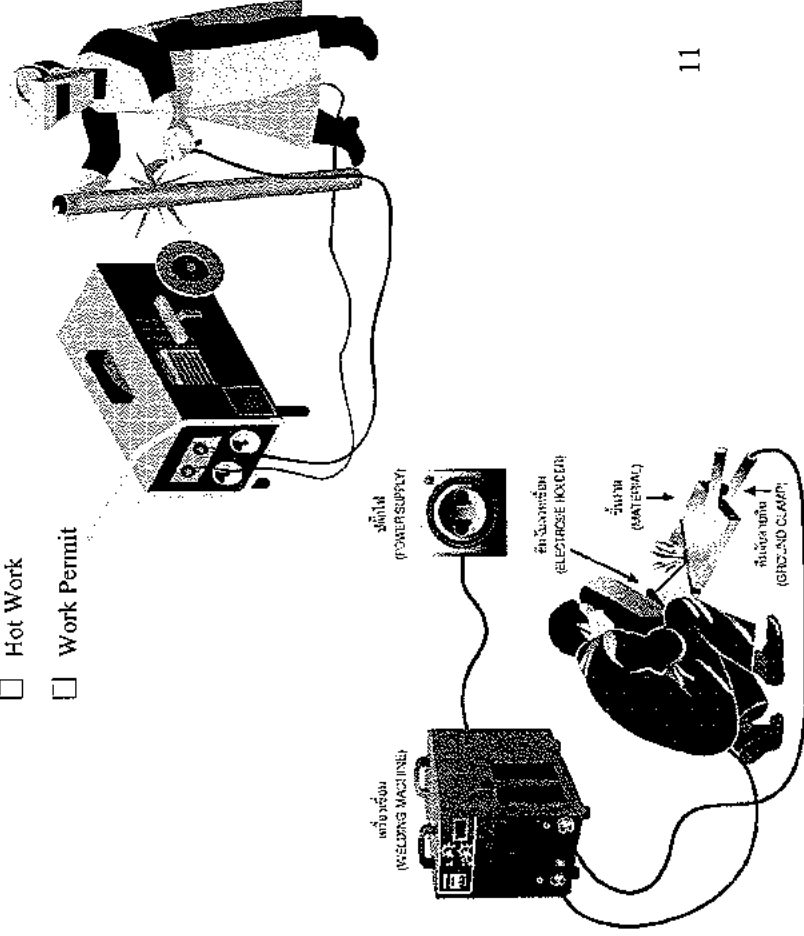
1. เมื่อเลิกงานให้ดับสวิตช์ไฟฟ้าที่จ่ายไปยังตู้เชื่อม
2. การทำงานเชื่อมในที่สูง ต้องใช้เข็มขัดนิรภัยรัดตัวและเกี่ยวยึดกับสิ่งที่มี
มั่นคงตลอดเวลา
3. ถ้าจำเป็นต้องเชื่อมภาชนะที่มีสารไวไฟอยู่ภายใน เช่น ถังน้ำมัน จะต้อง
ล้างและทำความสะอาดเสียก่อน และก่อนเชื่อมจะต้องแน่ใจว่าไม่มีไ
ระเหยของสารไวไฟค้างอยู่
4. ก่อนที่จะเชื่อมจะต้องแน่ใจว่าไม่มีวัสดุติดไฟอยู่ใกล้กับบริเวณที่จะทำการ
เชื่อม
5. ถ้าจำเป็นต้องเชื่อมวัสดุหรือภาชนะที่เป็นพิษต่อร่างกาย เช่น ตะกั่ว โลหะ
อาบสังกะสี จะต้องมีการดูดควันหรือสวมเครื่องกรองอากาศ หรือจัดให้
มีการระบายอากาศที่เหมาะสม
6. อย่างจงแสงไฟเชื่อมด้วยตาเปล่า ใช้น้ำกันแสงและกระจกป้องกันแสงให้
เหมาะสมกับสภาพงาน
7. เครื่องเชื่อมทุกชนิดต้องสายดินอย่างถูกต้องและแน่นหนา
8. สายไฟเชื่อมต้องอยู่ในสภาพดี ข้อต่อต้องแน่นหนาและหุ้มฉนวนให้
เรียบร้อย
9. สายไฟเชื่อมต้องไม่แช่น้ำในขณะที่กำลังทำงานอยู่
10. ในกรณีที่ต้องเชื่อมในที่เปียกชื้นต้องสวมรองเท้ายาง และหาวัสดุที่เป็น
ฉนวนไฟฟ้ารองพื้นตรงจุดที่จะทำการเชื่อม

2.2. ข้อแนะนำ

1. สายไฟเชื่อมและสายดิน (GROUND) ต้องไม่วางขวางทาง เพราะจะทำให้เกิดการสะดุดหรือหกล้มแก่บุคคลอื่นๆ ได้ เมื่อเลิกใช้งานแล้วต้องนำวนเก็บให้เรียบร้อย
2. บริเวณที่จะทำการเชื่อม ควรมีฉากกั้นได้
3. บริเวณที่จะทำการเชื่อมควรมีสั่งปิดกันเพื่อป้องกันแสงหรือสะเก็ดไฟกระเด็น ไปถูกบุคคลอื่น
4. ต้องแต่งตัวให้รัดกุมเรียบร้อย
5. การต่อสายดินต้องทำให้แน่น ข้อต่อต้องอยู่ในสภาพดี และพยายามให้ใกล้ชิ้นงานเชื่อมมากที่สุด
6. ต้องเขียน ใบขออนุญาตทำงานเสี่ยงอันตรายทุกครั้ง

☐ Hot Work

☐ Work Permit



3. ความปลอดภัยในงานตัดด้วยแก๊ส

3.1 สิ่งที่ต้องปฏิบัติ

1. ก่อนเคลื่อนย้ายถังแก๊ส/ลม ต้องถอดหัวรับความดันออกและขณะเคลื่อนย้ายต้องปิดฝาครอบหัวถังด้วยทุกครั้ง ห้ามแบบกหรือกถึงถัง
2. เมื่อต้องการวางสายลม, สายแก๊ส ข้ามทางผ่านต้องแขวนไว้สูงเหนือศีรษะ หรือใช้ไม้วางขึ้นทั้งสองข้างเพื่อถ่วงน้ำหนักหรือกันรถทับ
3. ตรวจสอบสายของถังแก๊ส/ลม เสมอๆ และทุกครั้งก่อนนำออกใช้ สาเหตุอาจมีไว้ว่าแตก ข้อต่อต้องไม่หลวม และห้ามใช้สายที่มีรอยไหม้
4. หัวตัดต้องมีการล้างกันไฟกลับ (CHECK VALVE)
5. หัวตัดแก๊ส, หัวรับความดันถ้าเกิดข้อบกพร่องต้องแจ้งผู้บังคับบัญชาเพื่อรับการซ่อมแซมทันที
6. ก่อนตัดแก๊สต้องแน่ใจว่าไม่มีวัตถุติดไฟอยู่ใกล้บริเวณที่จะทำการตัด
7. หลังจากเลิกใช้แก๊ส จะต้องปิดแก๊สในถังเสียก่อนแล้วปล่อยแก๊สที่ค้างอยู่ในท่อทิ้ง

3.2 ข้อแนะนำ

1. หัวรับความดันของแก๊สและลม ต้องอยู่ในสภาพที่ดี
 2. ขณะตัดโลหะด้วยแก๊ส ควรใส่ถุงมือเพื่อป้องกันความร้อน และสะเก็ดไฟระว้างไม่ให้สายลม-แก๊ส พาดอยู่หรือใกล้กับสายไฟฟ้า
 3. ท่อแก๊ส/ลม ที่ขังอยู่, ต้องผูกโซ่หรือเชือกเพื่อกันลมไว้มากครั้ง และไม่ควรวางไว้ใกล้สายไฟฟ้า
- ☐ ท่ออะเซทิลีน (Acetylene) หรือท่อแก๊ส ต้องตั้งไว้ไม่ควรรอน
 - ☐ ท่อออกซิเจน หรือท่อลม ต้องไม่ให้เปื้อนน้ำมัน-จารบี

ก๊าซปิโตรเลียมเหลว LPG

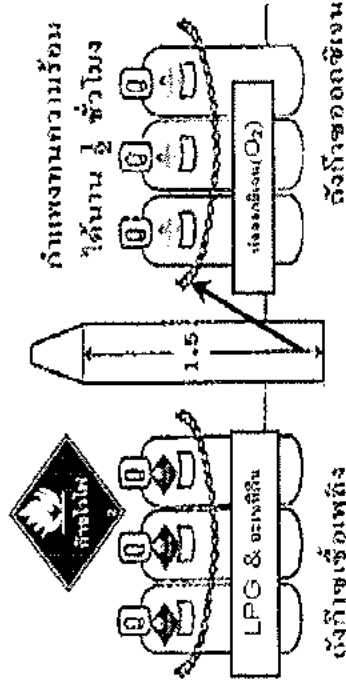
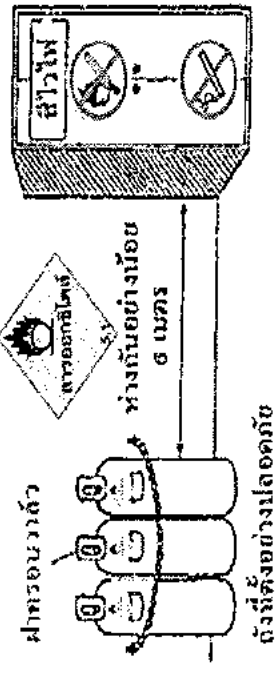
ย่อมาจาก Liquefied Petroleum Gas หรือ LP Gas เป็นหนึ่งในพลังงานจากฟอสซิลเช่นเดียวกับน้ำมันและก๊าซธรรมชาติจากการขุดเจาะก๊าซธรรมชาติจากพื้นดินนั้นปกติบริษัทที่ขุดจะทำการแยก LPG ออกจากมีเทนก่อนที่จะส่งมีเทนไปใช้งาน

LP Gas มีก๊าซอยู่ 2 ชนิดที่สามารถถูกเก็บในรูปแบบของเหลวภายใต้แรงกดดัน คือ โพรเพน (Propane) C_3H_8 (44) ประมาณ 70% และบิวเทน (Butane) C_4H_{10} (58) ประมาณ 30%

LPG ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น แต่เติมสารสีเหลืองหรือส้มและเติมกลิ่น C_2H_5SH เพื่อให้ผู้ใช้ทราบ

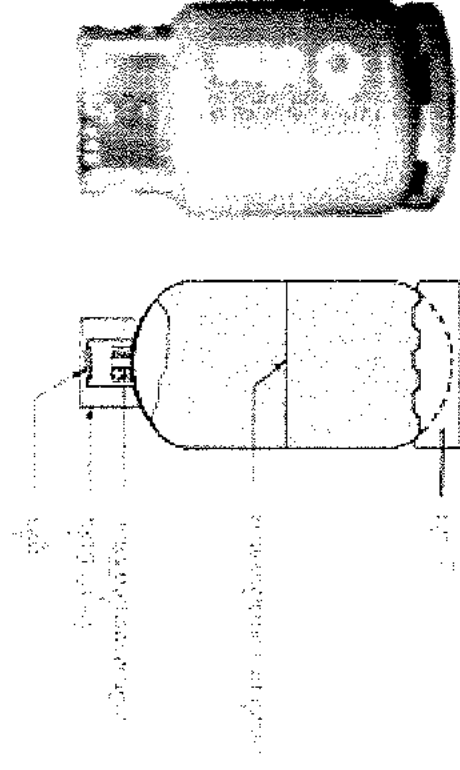
เมื่อเกิดการรั่วไหล

ภาพตัวอย่างการจัดเก็บอย่างถูกต้องปลอดภัย

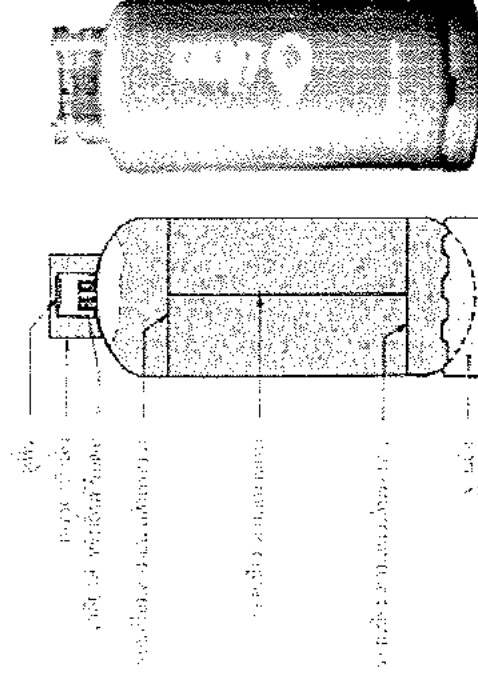


ประเภทของถังก๊าซหุงต้ม

1. ประเภทถัง 2 ส่วน คือถังขนาด 15 กิโลกรัม ทำด้วยเหล็ก 2 ชั้น อัดขึ้นรูปแล้วเชื่อมติดกัน



2. ประเภทถัง 3 ส่วน คือถังขนาด 48 กิโลกรัม ทำด้วยเหล็ก 3 ชั้น อัดขึ้นรูปแล้วเชื่อมติดกัน



อุปกรณ์ก๊าซที่ใช้ในครัวเรือนถึงก๊าซ

- ☐ เครื่องปรับอากาศมีความดันมีความดันสูง



- ☐ ท่อก๊าซ มีท่ออ่อนท่อแข็ง ทำจากเหล็กหรือทองแดง



ตรวจสอบก๊าซรั่ว

1. เปิดวาล์วถึงก๊าซฯ (วาล์วที่เตาแก๊สต้องอยู่ในตำแหน่งปิด)
2. ใช้น้ำสบู่ลูบตามจุดต่างๆ
3. หากมีฟองสบู่เกิดขึ้นมา แสดงว่าก๊าซรั่ว



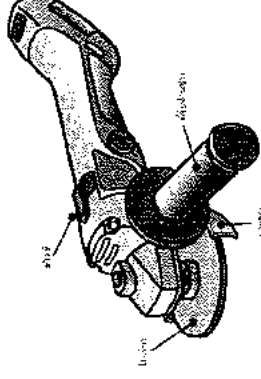
วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดก๊าซรั่ว

1. ห้ามเปิด - ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด
2. ห้ามกระทำการใด ๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟ
3. ปิดวาล์วที่ถึงก๊าซและเตาฯ
4. เปิดประตูหน้าต่างเพื่อระบายอากาศ หรือใช้พัดช่วยไล่ก๊าซ

4. ความปลอดภัยในงานเจียร์

4.1. สิ่งพึงปฏิบัติ

1. ก่อนทำการเจียร์ทุกครั้ง ต้องสวมแว่นตานิรภัยอยู่เสมอ
2. ตรวจสอบเครื่องมือเจียร์ ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยในขณะที่ทำงาน เช่น มีก้ามจับ (GUARD) ไม่มีรอยร้าวที่เปลือกสายไฟ หรือที่จับตัวติดกับเครื่องมือ
3. ก่อนทำการเปลี่ยนใบหินเจียร์ทุกครั้ง ในกรณีที่ใช้หินเจียร์ไฟฟ้าต้องดับสวิทช์เครื่องและดึงปลั๊กไฟออก ในกรณีที่เป็นเครื่องมือก็ให้ปิดวาล์วตัวเครื่องพร้อมทั้งปลดสายออกจากหัวจ่ายลมทุกครั้ง
4. เวลาใช้เครื่องมือเจียร์ให้จับที่ตัวเครื่อง อย่าให้ที่สายลมหรือสายไฟโดยเด็ดขาด

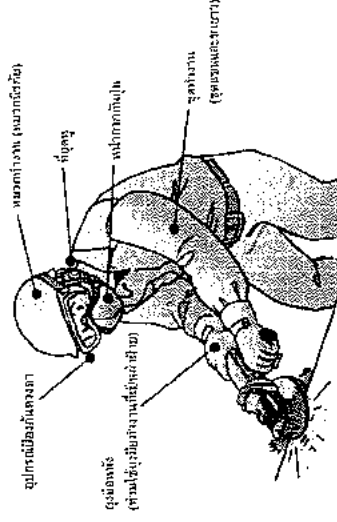


4.2. ข้อแนะนำ

1. ต้องระวังไม่ให้ประกายไฟจากหินเจียร์พุ่งเข้ากลุ่มคนที่กำลังทำงานอยู่ข้างๆ

2. เมื่อจำเป็นต้องเจียร์ชิ้นงานในบริเวณที่มีผู้อื่นทำงานอยู่ใกล้ควรหาแผง

กั้นบังสะเก็ดหินเจียร์เพื่อป้องกันไม่ให้กระเด็นไปถูกผู้อื่นด้วย



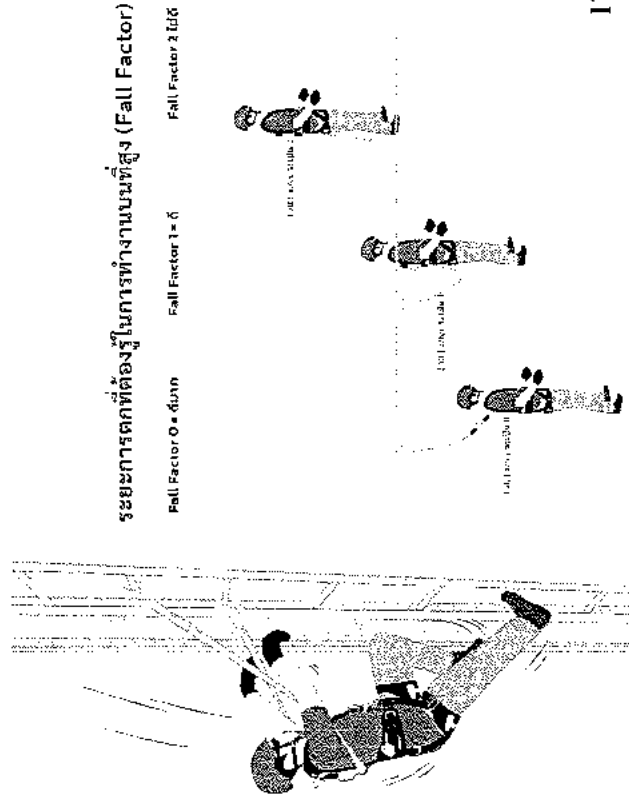
5. ความปลอดภัยในการทำงานในที่สูง

5.1. สิ่งที่ต้องปฏิบัติ

1. ต้องสวมหมวกแข็ง หมวกที่สวมจะต้องมีสายรัดคางกันหมวกหล่นและศีรษะกระแทก
2. ต้องสวมเข็มขัดนิรภัยที่เข็มและมีตัวล็อกยึดติดแล้วใช้เชือกที่เพิ่มจุดผูกติดจุดใดจุดหนึ่งของ โครงสร้างที่สามารถรับน้ำหนักตัวได้
3. ต้องสวมรองเท้ากันลื่นป้องกันความลื่นและสารเคมี ตลอดจนของแข็ง หล่นใส่เท้า
4. ต้องสวมถุงมือป้องกันการเป็นปื้น ขีปนถูกของมีคมมีดและความร้อน

5.2. ข้อแนะนำ

1. ก่อนใช้อุปกรณ์ ควรตรวจสอบว่าชำรุดหรือไม่
2. การขึ้นไปทำงานบนที่สูง จะต้องเป็นผู้ชำนาญ และเป็นผู้ไม่ป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับความสูง



6. ความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า

6.1. สิ่งที่ต้องปฏิบัติ

1. เมื่อเกิดไฟฟ้าลัดวงจรหรือมีผู้ประสบอันตรายเนื่องจากกระแสไฟฟ้า ก่อนอื่นต้องทำการตัดกระแสด้วยสวิตช์ตัดตอน (ยกคัทเอ๊าท์)
2. ถ้าพบอุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุดต้องเลิกใช้รับแก้ไข หรือซ่อมแซม โดยเร็ว
3. รอยต่อสายไฟฟ้าทุกแห่ง ต้องใช้เทปพันสายไฟฟ้าพันหุ้มฉนวนทองแดงให้มีฉนวนและแน่นหนาจนแน่ใจว่าจะไม่หลุด เพื่อไม่ให้ลวดทองแดงที่มีกระแสไฟฟ้าไหลออกมา ซึ่งอาจจะเป็นอันตรายแก่ผู้ที่บังเอิญไปถูกเข้า
4. ทุกครั้งที่ทำการต่อสายไฟฟ้าหรือเดินสายไฟฟ้าต้องตัดไฟฟ้าด้วยสวิตช์เสียก่อน เพื่อป้องกันมิให้มีกระแสไฟฟ้าในสายไฟฟ้าเส้นนั้น
5. หลอดไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดที่จะทำให้เกิดความร้อนได้ไม่ควรให้ติดอยู่กับหัวหรือเชื้อเพลิงอื่นๆ ที่อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ได้ง่าย
6. ห้ามใช้ตัวนำอันญมแทนฟิวส์

6.2. ข้อแนะนำ

1. เ็นเสียชนิดที่ต่อแยกได้หลายทางไม่ควรต่อไฟแยกออกไปใช้งานมากเกินไปจนมากเกินไป เพราะถ้าสายนั้นมีขนาดเล็กจะทำให้กระแสไฟฟ้าที่ไหลผ่านเกินกำลังรับของสาย จะทำให้สายเมนร้อนจัดจนอาจเกิดการลุกไหม้ได้
2. การช่วยผู้ประสบอันตรายให้หลุดพ้นจากกระแสไฟฟ้า อย่างปลอดภัยต้องใช้ไฟฟ้า, ไม, เชือก หรือสายยางที่แห้งสนิทถึงผู้ประสบอันตรายให้หลุดออกมา
3. เมื่อช่วยผู้ประสบอันตรายให้หลุดพ้นจากกระแสไฟฟ้าแล้วจะต้องทำการปฐมพยาบาลให้ปลอดภัยหัวใจทำงาน โดยวิธีให้ลมหายใจทางปากและการนวดหัวใจ
4. ต่อสายดินกับโลหะที่ครอบเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเพื่อป้องกันอันตรายเมื่อไฟฟ้ารั่ว

7. ความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายของที่มีน้ำหนัก

7.1 สิ่งที่ต้องปฏิบัติ

1. ประเมินลักษณะหรือสภาพวัสดุว่าถ้าหยิบจับจะเกิดอันตรายกับผู้ยกหรือไม่
 2. ตรวจสอบเส้นทางขยับ, ความกว้างของทางผ่าน, ขั้นตอนลักษณะการเคลื่อนไหว, มั่งร้าน, เกรน ฯลฯ
 3. กรณียกสิ่งของร่วมกันให้เปล่งเสียง, รับส่งสัญญาณและปฏิบัติงานให้เป็นจังหวะเดียวกัน
 4. ต้องป้องกันการส่ายหรือแกว่งไปด้านหลัง โดยใช้เชือกหรือแตรแบ่งบารับังคับทิศทาง
 5. กรณีขนย้ายชิ้นงานด้วยรถเข็นให้วางของไว้ตรงกลาง
 6. ต้องเดินรถไฟฟ้าลิฟท์ถอยหลังเมื่อทำการขนย้ายถึงของที่สูงบึงเส้นทาง
 7. กรณีใช้เครนต้องประเมินน้ำหนักชิ้นงาน ป้ายบอกน้ำหนักเครน สวิตช์ควบคุม ตรวจสอบอุปกรณ์การยก เช่น สลิงและการเกี่ยวยกชิ้นงาน
 8. กรณีการใช้รถ โม่ขายเครนยกสิ่งของหนัก ต้องตรวจสอบความกว้างของสถานที่, น้ำหนักพื้นต้องไม่อ่อนจนเกินไปและลมไม่พัดแรงจนเกินไป เป็นต้น
- หลังจากนั้นให้ตั้งขาแฮตทริกเกอร์ (Outrigger) ทั้ง 2 ผีงออกมาให้มากที่สุด และกำหนดพื้นที่สำหรับปฏิบัติงานให้ชัดเจน

7.2 สิ่งห้ามปฏิบัติ

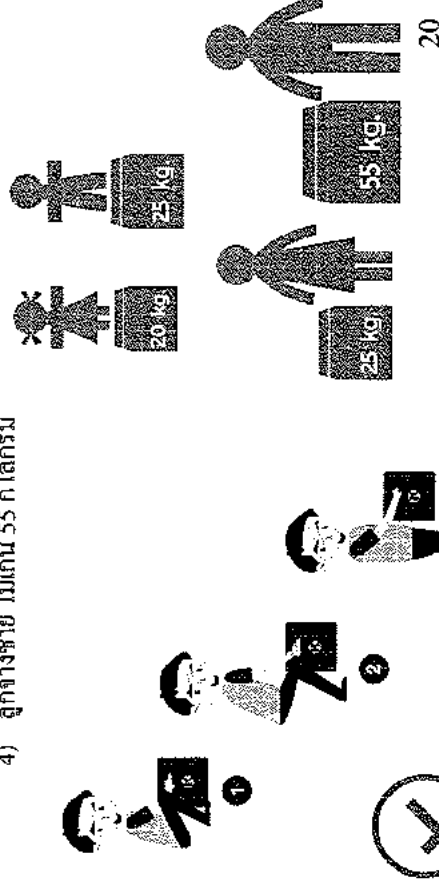
1. ห้ามยกสิ่งของด้วยท่าทางที่ไม่เหมาะสม
2. ห้ามเคลื่อนย้ายถึงแก่ศ โดยการนอนกึ่งโดยเด็ดขาด
3. ห้ามปล่อยให้ของหนักอยู่ในสภาพที่ห้อยแขวนทิ้งไว้
4. ห้ามนำร่างกายเข้าไปอยู่ใต้/ล่างสิ่งของที่มิแน่นอน

7.3 ข้อแนะนำ

1. การวางเท้า ควรวางเท้าข้างหนึ่งอยู่ข้างของที่จะทำการยกและอีกข้างหนึ่งอยู่ข้างหลัง
2. หลังตรง ย่อตัวลง ขณะนั่งลงพยายามให้หลังตรงเมื่อลุกขึ้นแล้วควรทำให้หลังตั้งอยู่ในแนวตั้ง
3. เขม่งทั้งสองข้างแบบชิดลำตัวมากที่สุดและเขม่งตรง
4. ต้องจับของให้กระชับแน่นด้วยฝ่ามือและทุกส่วนของนิ้ว
5. การถ่วงน้ำหนักของร่างกายที่เท้าทั้งสองข้างเท่ากัน เพื่อให้น้ำหนักของสิ่งของที่จะยกกระจายลงเท้า
6. เมื่อลุกขึ้นแล้ว ควรทำให้หลังตั้งอยู่ในแนวตั้ง
7. เมื่อจะวางของลงให้ทำย้อนกลับตามวิธีข้างล่าง

ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 ได้กำหนดให้ลูกจ้างทำงานแบบ หาม หาบ สลากหรือเงินของหนัก ไม่เกินอัตราน้ำหนักต่อลูกจ้างหนึ่งคน ดังต่อไปนี้

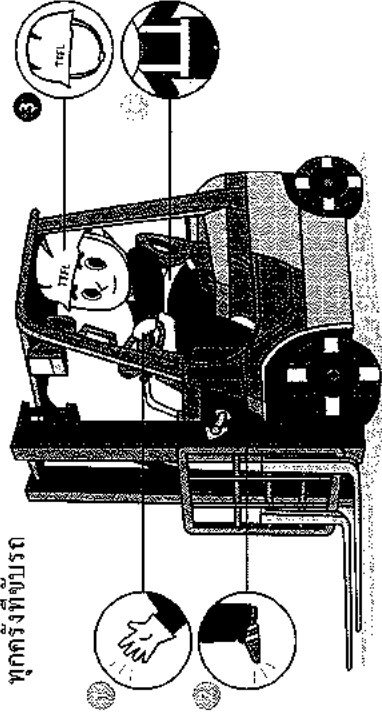
- 1) เด็กหญิง (ตั้งแต่ 15 ปี แต่ยังไม่ถึง 18 ปี) ไม่เกิน 20 กิโลกรัม
- 2) เด็กชาย (ตั้งแต่ 15 ปี แต่ยังไม่ถึง 18 ปี) ไม่เกิน 25 กิโลกรัม
- 3) ลูกจ้างหญิง ไม่เกิน 25 กิโลกรัม
- 4) ลูกจ้างชาย ไม่เกิน 55 กิโลกรัม



8. ความปลอดภัยในการขนย้ายสิ่งของด้วยรถยก(โฟล์กลิฟท์)

8.1. สิ่งที่ต้องปฏิบัติ

1. ก่อนใช้รถยกจะต้องปรับความกว้างของงารยกให้พอดีกับปริมาณของที่จะยก และของที่ที่จะยกให้เรียงพียงมาข้างหลังจะทำให้มั่นคงยิ่งขึ้น
2. ไม่บรรทุกน้ำหนักเกินก้ำลักรยก หรือวางของสูงเกินระดับสายตาที่จะมองเห็นข้างหน้า หรือวางของกว้างเกินไป
3. ไม่เลี้ยวรถอย่างกะทันหัน ชับช้าๆ บริเวณที่คนสัญจรไปมา ลดความเร็วเมื่อถึงทางแยก และให้สัญญาณทุกครั้งเมื่อเลี้ยว
4. ไม่ว่าจะบรรทุกของอยู่หรือไม่ ในระหว่างขับรถจะต้องยกสูงจากพื้นไม่เกิน 20 เซนติเมตร เพื่อให้หันทางข้างหน้าสะดวก
5. การยกสิ่งของในขณะที่ลงล่างให้ต่ำอย่างช้าๆ ไม่ให้เกิดแรงกระตุกในขณะที่ยกงานขึ้นสูง และบรรทุกของหนัก ต้องไม่เอนตัวไปข้างหน้าหรือข้างหลังอย่างฉับพลันทันใด เพื่อรักษาการทรงตัวของรถและไม่ให้ของหล่นจากแทนไป
6. ขับรถลงทางลาดต้องถอยหลังด้วยเกียร์ต่ำ
7. ให้สัญญาณถอยหลังทุกครั้งเมื่อรถถอยหลังและขณะเดียว
8. จอดรถทุกครั้งจะต้องลงล่าง เพื่อป้องกันคนเดินชน เป็นเหตุให้เกิดอันตรายได้
9. ผู้ขับรถยกต้องเป็นผู้มีหน้าที่โดยตรงเท่านั้น และต้องสวมใส่หมวกแก้งทุกครั้งที่ขับรถ



8.2. สิ่งห้ามปฏิบัติ

1. ห้ามผู้ที่ไม่มีใบอนุญาตฯ ขับรถยกโดยเด็ดขาด
2. ห้ามหยุดรถ ออกรถ กลับรถ ถอยรถ โดยกะทันหันเด็ดขาด
3. ห้ามบรรทุกน้ำหนักเกินก้ำลักรยก
4. ห้ามดับเครื่องขณะหรือออกห่างจากตัวรถยกในขณะที่ยกสิ่งต่างไว้โดยเด็ดขาด
5. ห้ามเข้าไปอยู่ใกล้บริเวณที่รถยกทำงาน
6. ห้ามจับรถยกให้บุคคลอื่นโดยสารร่วมทางด้วยเด็ดขาด



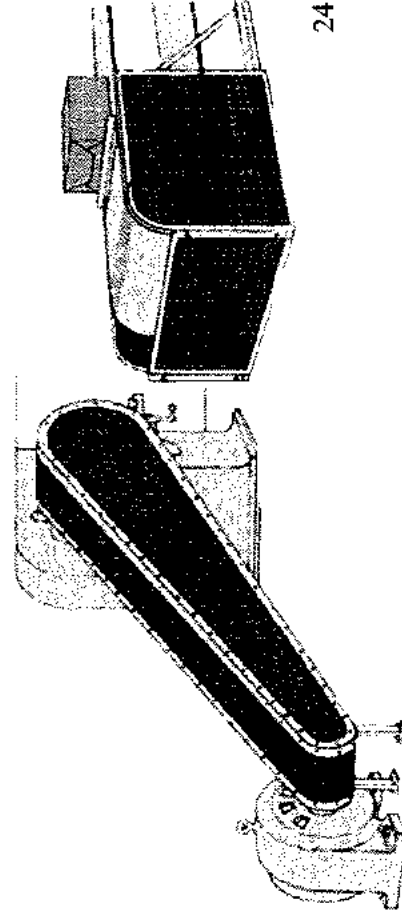
9. ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักร

9.1. สิ่งที่ต้องปฏิบัติ

1. กำหนดผู้รับผิดชอบการปฏิบัติงานและปฏิบัติตามคำสั่ง ผู้รับผิดชอบอย่างเคร่งครัด
2. ก่อนใช้เครื่องจักรผู้ปฏิบัติงานจะต้องตรวจฝักรอบ การ์ด เครื่องนิรภัย หรือส่วนต่างๆของเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย
3. สมาชิกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์และเหมาะสม
4. การใช้เครื่องจักรจะต้องใช้ตามคู่มือหรือตามขั้นตอนที่กำหนด ไม่ใช่ใช้เกินกำลังเครื่องจักร หรือเกินขีดจำกัดการบรรจุ
5. เมื่อเครื่องจักรอยู่ในสภาพที่ต้องรอ เนื่องจากเกิดการกีดขวางให้ปฏิบัติดังนี้
 - ☐ ตัดแหล่งจ่ายพลังงาน เช่น ไฟฟ้า, ลม ฯลฯ ด้วยการหยุดฉุกเฉิน
 - ☐ จัดการแหล่ง(สภาพ)ก่อนกำเนิดอันตราย เช่น วัตถุดิบ, สายไฟฟ้า, น้ำมันเครื่อง ฯลฯ รวมถึงจัดสภาพให้เกิดความปลอดภัย
 - ☐ จัดการกับปัญหาหรือสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้น แจ้งหัวหน้าทราบเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป
6. แขนงป้ายที่สวิตช์ควบคุมเครื่องจักรหรือเครื่องมือที่มีสภาพชำรุดจนกว่าจะแก้ไขให้เรียบร้อยเสียก่อน
7. ระหว่างรอการแก้ไขจะต้องแขวนป้าย “ห้ามใช้เครื่องจักรชำรุด” ให้เห็นชัดเจน หรือทำเครื่องหมายบอกถึงสภาพที่ไม่ปลอดภัย
8. เมื่อเปิด-ปิด วาล์ว, สวิตช์ไฟฟ้าเครื่องจักร ต้องใช้แน่ใจก่อนว่าต้องไม่มีคนอยู่ในบริเวณเพื่อความปลอดภัย
9. หลังจากซ่อมแซมอุปกรณ์จำพวกสวิตช์ฉุกเฉิน, ฝักรอบนิรภัย สมบูรณ์แล้วต้องทำการทดสอบก่อนการใช้งาน

9.2. สิ่งห้ามปฏิบัติ

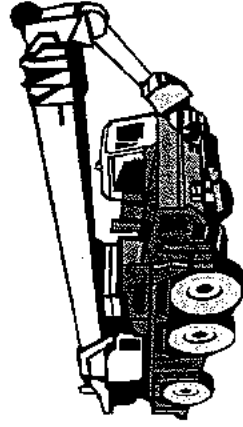
1. ห้ามออกห่างจากพื้นที่ที่รับผิดชอบหรือปฏิบัติสิ่งใดๆโดยผลการ โดยที่ไม่ได้แจ้งให้ผู้รับผิดชอบทราบ
2. ห้ามโยนเครื่องมือหรือชิ้นงานส่งให้กันเด็ดขาด
3. ห้ามเข้าไปในส่วนที่เครื่องทำงานอยู่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้รับผิดชอบ
4. ห้ามเข้าไปอยู่ด้านล่างในขณะที่มีสิ่งของห้อยแขวนอยู่เด็ดขาด
5. ห้ามจัดวางสิ่งของที่ลิ้นไหลลงยัดซ้อนกันติดยัดชิด
6. ห้ามทำความสะอาดหรือกระทำการใดๆที่ใช้มือเข้าไปในบริเวณจุดหนีบ จุดหมุน จุดเคลื่อนไหลของเครื่องจักรขณะทำงานอยู่ ทำให้เกิดอันตรายได้
7. ระหว่างการใช้เครื่องจักรห้ามถอดฝักรอบ การ์ดหรือเครื่องนิรภัยชุดนี้ออกจากเครื่องจักร โดยเด็ดขาด
8. ในกรณีที่เป็นต้องถอดหรือเคลื่อนย้ายเพื่อการซ่อม เมื่อซ่อมเสร็จแล้วจะต้องได้ให้เรียบร้อยก่อนใช้งาน
9. กรณีที่ต้องทำงานที่มีประกายไฟต้องเขียนใบขออนุญาตทำงานเสี่ยงอันตราย Hot Work , Work Permit ทุกครั้งเพื่อป้องกันการกระเด็นของประกายไฟ



10. ความปลอดภัยในการใช้เครน(ปั้นจั่น)

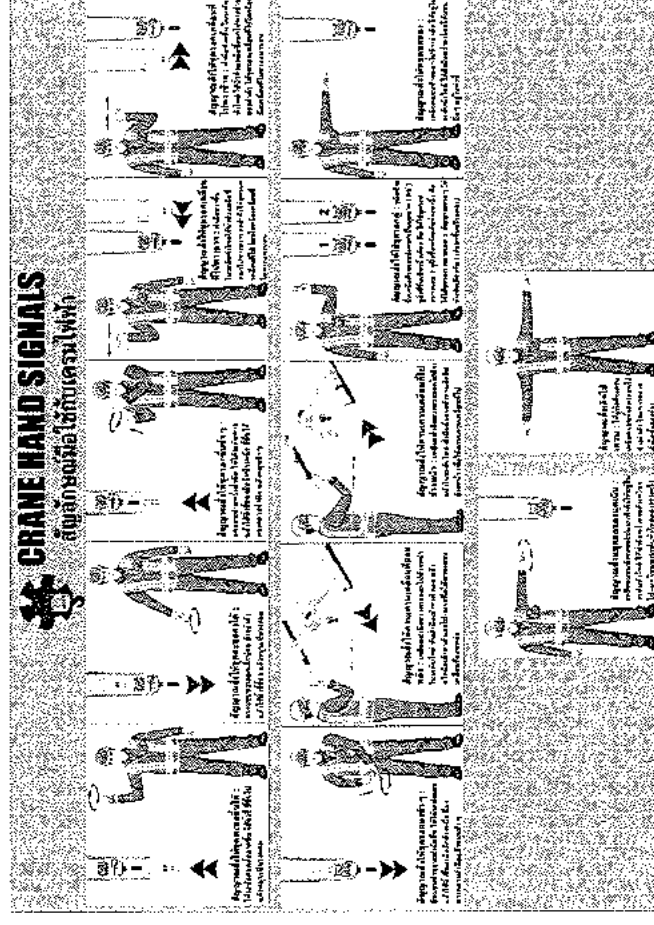
10.1. สิ่งที่ต้องปฏิบัติ

1. ผู้ใช้งานต้องเป็นผู้ผ่านการอบรมและได้รับมอบหมายเท่านั้น เป็นผู้มีความรู้เกี่ยวกับกาให้สัญญาณมือ
2. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม ดังนี้ หมวกเซฟตี้, ถุงมือหนัง, รองเท้าเซฟตี้ เป็นต้น
3. ต้องกงานตามน้ำหนักบรรทุกที่กำหนดไว้เท่านั้น
 - ประเมินน้ำหนักงานที่จะยก
 - ตรวจสอบป้ายบอกน้ำหนักที่เครน(Girder)
 - ตรวจสอบป้ายบอกน้ำหนักตะขอยก(Hook)
 - สวิตช์ควบคุม(Remote)
4. เปิดสวิตช์ไฟแล้วทดสอบการทำงานก่อนปั้นจั่นทุกครั้ง ก่อนปฏิบัติงานจริง
5. ให้ความเรียบร้อยก่อนการใช้งานเครนยก ต้องผูกหรือจัดตั้งของให้แน่นมั่นคง ไม่เลื่อนหรือเคลื่อนที่ได้
6. เมื่อยกแวงลงของขึ้นแล้วต้องตรวจสอบยืนยันว่าไม่มีการชนหรือเกี่ยวกับสิ่งใดจากนั้นใช้หลักการ 3-3-3 Motion
 - ยกขึ้นจากพื้นภายใน 30 วินาที
 - ตรวจสอบการแกว่งไหวของสิ่งของที่ยกภายใน 3 วินาที
 - ให้นักงานออกห่างจากพื้นที่การยกหรือเขตการเคลื่อนไหวให้มากกว่า 3 เมตร(ขึ้นไป)
7. เมื่อพบสิ่งผิดปกติต้องหยุดการยกและทำการแก้ไขทันที



10.2. สิ่งห้ามปฏิบัติ

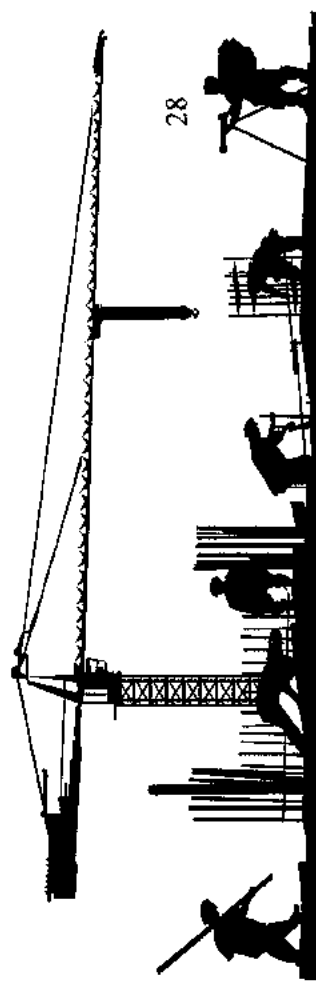
1. ห้ามมีคนอยู่ใต้เครนขณะที่ทำการยกเคลื่อนย้ายสิ่งของ
2. สถิงหรือใช้ให้ผูกสิ่งของที่จะยกต้องมีขนาดเหมาะสม ไม่พันกันและต้องได้สมดุล
3. กรณีเลิกหรือหยุดทำงานวันหยุดออก ตะขอและสลิงกับซ้ำที่ชนิดและประเภทของปั้นจั่นแบ่งเป็น 2 ชนิด
 1. ปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ (Over Head Crane) หมายถึง ปั้นจั่นที่อุปกรณ์ต่างๆ และเครื่องต้นกำลังจะยึดติดกับที่บนขาตั้ง ล้อเลื่อน วางเลื่อน หรือทอดสูง การใช้งานจะถูกจำกัดตามระยะเวลาที่ขาตั้ง หรือล้อเลื่อนเคลื่อนที่ไปได้
 2. ปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ (Mobile Crane) หมายถึง ปั้นจั่นที่เคลื่อนที่ได้ หรือย้ายจุดการทำงานได้



11. ความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา

1. การขั้วรอยภายในบริษัท กำหนดให้ขั้วรอยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม.
2. ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถชั่วคราว หรือรับสินค้า
3. ในกรณีนี้ห้ามจากรถยนต์ผู้ส่งมอบหรือรถยนต์ส่งของหยุดลงพื้น คนขับรถส่งของต้องเช็คความสะอาดทุกครั้งตามที่บริษัทกำหนด
4. ชะงักที่เกิดจากการส่งสินค้าให้ผู้ส่งมอบนำกลับไปด้วย หรือถ้าเป็นขยะทั่วไปให้ทิ้งในพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น
5. ขณะถ่ายเท จัดเก็บสารเคมี หรือน้ำมันต้องระมัดระวังทุกขั้นตอนเพื่อให้เกิดความปลอดภัย กรณีมีสารเคมีหรือน้ำมันหกเร็วไหลลงจะปฏิบัติตามต้องทำการแก้ไขโดยทันทีตามวิธีที่บริษัทกำหนด
6. ต้องแต่งกายให้รัดกุมเรียบร้อย กางเกงขายาว รองเท้าหุ้มส้น
7. ห้ามผู้รับเหมาและบุคลากรภายนอกนำญาติหรือบุคคลอื่นใดเข้ามาภายในบริษัท โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท
8. การทำงานของผู้รับเหมาจะต้องมีหัวหน้าควบคุมดูแลทุกครั้ง
9. สถานที่ทำงานของผู้รับเหมาต้องมีป้ายบอกห้ามผ่านเพื่อป้องกันอันตราย
10. ผู้รับเหมาและบุคลากรภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานในบริเวณบริษัทจะต้องแต่งกายให้รัดกุมสุภาพเรียบร้อยและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามความเหมาะสมหรือตามลักษณะของงานนั้นๆ
11. การต่อสายไฟ ท่อน้ำ ท่อแก๊ส ท่อลม ต้องได้รับอนุญาตจากผู้รับผิดชอบก่อนทุกครั้ง
12. การทำงานที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไปต้องมีนั่งร้านและราวกันตกตลอดจนต้องมีตาข่ายคลุมกันคนและของตกจากที่สูง

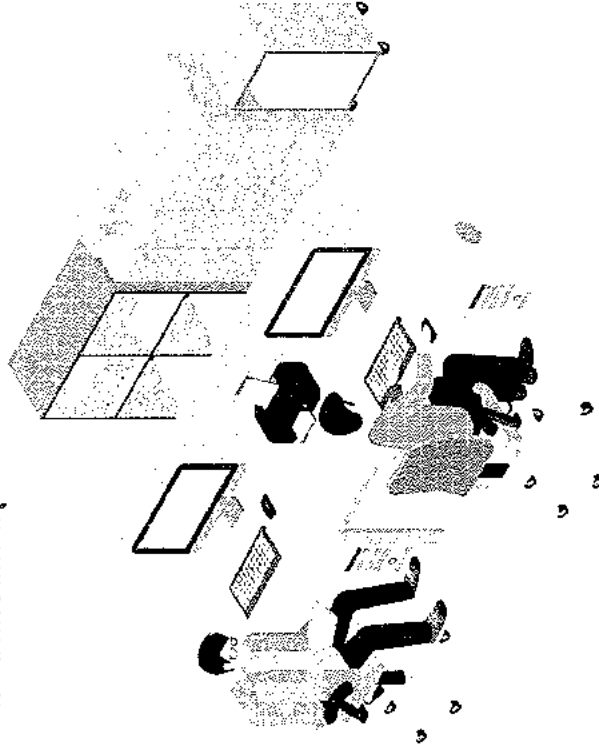
13. การยกของขึ้นที่สูง โดยใช้รถยกหรืออื่นๆ ต้องทำการยกในทิศทางที่ปลอดภัยปราศจากคนและเครื่องจักร พร้อมทั้งมีป้ายบอกอันตรายและมีคนคุมงานอยู่ด้วยทุกครั้ง
14. การทดลองเดินเครื่องต้องติดต่อผู้ที่ได้รับผิดชอบดูแลก่อนทุกครั้ง
15. ผู้รับเหมาและบุคลากรภายนอกที่เข้า-ออกนอกบริษัทในช่วงระหว่างการทำงานเวลาพัก หรือเวลาเลิกงานต้องให้เจ้าหน้าที่รับปฎิ.ตรวจสอบสิ่งของที่นำติดตัวออกนอกบริษัท
16. ห้ามผู้รับเหมาและบุคลากรภายนอกลักขโมย ชื้อโกงหรือหยิบฉวยทรัพย์สินของบริษัท หากพบเจอจะดำเนินการตามกฎหมาย
17. ห้ามก่อไฟหรือกระทำการให้เกิดไฟโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานและในกรณีงานที่ต้องใช้ความร้อนและทำให้เกิดประกายไฟผู้รับเหมาหรือผู้ควบคุมงานต้องแจ้งหรือขออนุญาตจากผู้รับผิดชอบดูแลพื้นที่เพื่อออกใบขออนุญาตให้ทำงานที่ต้องใช้ความร้อน/ประกายไฟ(Hot Work Permit) ตามแบบฟอร์ม
18. เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ผู้รับเหมาและบุคลากรภายนอกต้องเดินออกนอกโรงงานอย่างรวดเร็วและไปยังจุดรวมพลของบริษัท
19. ห้ามผู้รับเหมาและบุคลากรภายนอกสูบบุหรี่หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะอย่างเดียวกันในเขตห้ามสูบบุหรี่ เว้นแต่ในพื้นที่ที่บริษัทได้กำหนดให้ในที่สูบบุหรี่เท่านั้น
20. ต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยของเขตประกอบการไทยอีเอสทีเอ็น กรุ๊ป โฮลดิ้งส์ และบริษัท อี.ที.อี. รับเบอร์จำกัดอย่างเคร่งครัด เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงงานมีสิทธิ์ในการคัดค้านว่ากล่าวได้ในกรณีที่พบเห็นเหตุการณ์ไม่ปลอดภัยและการฝ่าฝืนกฎความปลอดภัยของโรงงาน



12. ความปลอดภัยในสำนักงาน

12.1 ญัตติที่ต้องปฏิบัติ

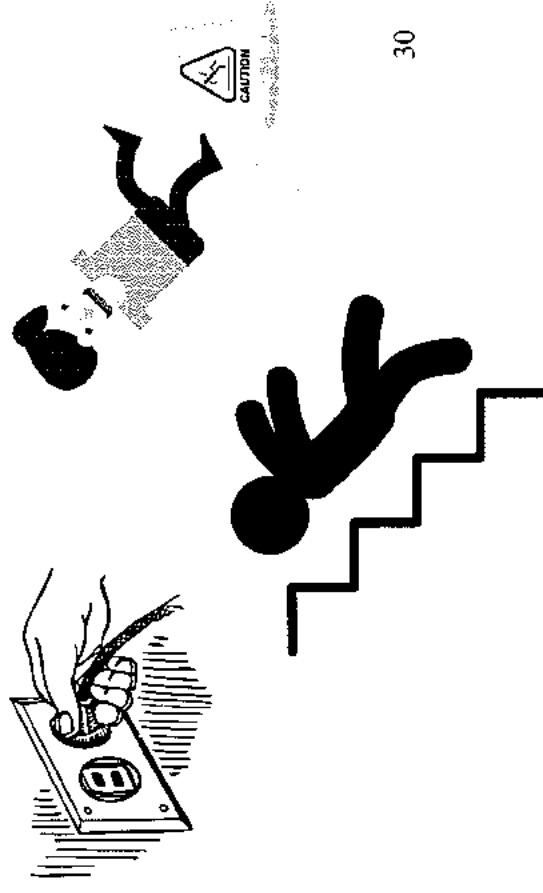
1. อุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าสำนักงานควรทำการปิดหรือถอดปลั๊กหลังจากใช้งาน ยกเว้นอุปกรณ์ที่ไม่ต้องถอดปลั๊ก
2. อย่าใช้เก้าอี้สี่ล้อเลื่อนแทนบันไดในการที่ต้องหยิบวัสดุหรือเอกสารในที่สูงๆ
3. อย่าวิ่งภายในสำนักงาน เพราะตรงมุมอาจมีเพื่อนร่วมงานเดินสวนออกมา หรือมีพนักงานกำลังเคลื่อนย้ายวัสดุต่างๆ
4. สันติสุขของผู้เก็บเอกสารหรือโต๊ะทำงานเมื่อปิดไฟแล้วต้องปิดให้เรียบร้อย เพราะท่านหรือผู้อื่นอาจเดินชน ได้รับบาดเจ็บ
5. การทำงานกับคอมพิวเตอร์ไม่ควรใช้สายตาจ้องที่หน้าจอนานเกินไป แสงสว่างไม่เหมาะสมอาจทำให้เกิดความเมื่อยล้า , เกิดความผิดปกติทางสายตาได้
6. ห้ามวางสิ่งของกีดขวางทางเดิน ทางหนีไฟและจัดเก็บสายไฟ , สายโทรศัพท์ , สายคอมพิวเตอร์ให้เรียบร้อย
7. สวมรองเท้ารัดค้ำให้เรียบร้อย



29

12.2 ข้อยกเว้น

1. เมื่อขึ้นหรือลงบันไดบันได ให้ใช้หลักการเดินขึ้นทางซ้าย-ลงทางซ้าย
2. เคนด้วยความระมัดระวัง อย่างยิ่ง และควรจับราวบันไดไว้เพื่อช่วยให้ปลอดภัยยิ่งขึ้น
3. เมื่อน้ำหรือของเหลวอื่นๆหกกระจายควรรีบทำความสะอาดพื้นที่ เพื่อป้องกัน การลื่นหกล้ม
4. สายไฟ สายโทรศัพท์ จะต้องวางให้เป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อป้องกันการ สะดุดซึ่งอาจทำให้หกล้มได้ง่าย
5. ในกรณีที่ไม่สามารถจะเคลื่อนย้าย หรือยกของที่หนักเกินกำลัง ให้ขอความช่วยเหลือจากเพื่อนร่วมงาน
6. มือและนิ้วมือ เป็นส่วนที่ได้รับบาดเจ็บง่ายที่สุดไม่ควรใช้มือหรือนิ้วมือ แทนเครื่องมืออย่างอื่น เช่น อย่าใช้มือถอนเข็มเย็บกระดาษ
7. เครื่องมือเครื่องใช้ภายในสำนักงาน โดยเฉพาะเครื่องใช้ไฟฟ้า ต้องได้รับการ ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ
8. อัคคีภัยเกิดขึ้นเพราะความประมาท ดังนั้นต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ เช่น จัดให้มีถังขยะรองรับขยะต่างๆ มีที่ทิ้งบุหรี่ ฯลฯ



30

13. การทำงานที่อับอากาศ

ที่อับอากาศ หมายถึง ที่มีทางเข้าออกทางเดียวและมีการระบายอากาศไม่เพียงพอที่จะทำให้ให้อากาศภายในอยู่ในสภาพปกติและปลอดภัย เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ไซโล ท่อ เตา ภาชนะหรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน

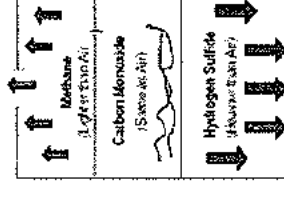
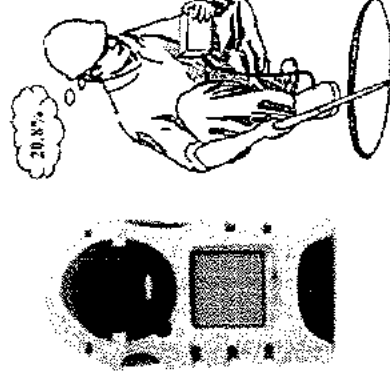
บรรยากาศอันตราย หมายถึง สภาพอากาศที่ทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับอันตรายจากสภาวะอย่างหนึ่งอย่างใด เช่น

1. มีออกซิเจนต่ำกว่า 19.5 % หรือมากกว่า 23.5 % โดยปริมาตร
2. มีก๊าซ ไอ ละอองที่ติดไฟ หรือระเบิดได้เกิน 10 % ของ LEL
3. มีฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้
4. มีค่าความเข้มข้นของสารเคมีแต่ละชนิดเกินมาตรฐาน ในกฎกระทรวงเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

13.1. ขั้นตอนการทำงานในที่อับอากาศ

1. ก่อนเข้าทำงานในสถานที่อับอากาศทุกครั้งผู้ปฏิบัติงานต้องมียกสารใบขออนุญาตทำงานที่เสี่ยงอันตราย Work Permit ทุกครั้ง
2. ก่อนทำงานจะต้องผ่านการอบรมและแข็งแรงเรื่องการทำงานในสถานที่อับอากาศ และให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นผู้ตรวจสอบพื้นที่ที่ทำงานก่อนทุกครั้ง
3. นำป้าย “อันตราย ห้ามเข้า” หรือข้อความใกล้เคียงติดพื้นที่ทำงาน
4. นิติอุปกรณ์ควบคุมทุกระบบภายในสถานที่อับอากาศที่จะเข้าไปปฏิบัติงาน พร้อมแวนป้ายและสื่ออุปกรณ์ควบคุมระบบต่างๆ
5. ก่อนที่จะเข้าไปในสถานที่อับอากาศต้องมีการตรวจสอบปริมาณออกซิเจนก่อนทุกครั้งว่ามีปริมาณมากพอที่จะเข้าไปในสถานที่อับอากาศได้ (ไม่น้อยกว่า 19.5 %)

6. หากพื้นที่อับอากาศมีสารไวไฟอยู่ภายใน ต้องนำถังดับเพลิงเข้าไปด้วยทุกครั้ง และห้ามนำอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่มีประกายไฟ รวมทั้งปิดโทรศัพท์มือถือทุกครั้งที่จะเข้าไปปฏิบัติงาน
7. หากปริมาณออกซิเจนในอากาศไม่เพียงพอแต่มีความจำเป็นต้องเข้าไปปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงานต้องจัดหาอุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังออกซิเจนในตัว (SCBA) ให้ผู้ปฏิบัติงานใส่ขณะเข้าไปปฏิบัติงาน
8. ในระหว่างการทำงานในที่อับอากาศจะต้องตรวจเช็คและบันทึกปริมาณออกซิเจนเป็นระยะๆ รวมทั้งมีการสื่อสารที่ระหว่างผู้ปฏิบัติงานภายในกับผู้ช่วยเหลือภายนอก
9. เมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้วทำการตรวจเช็คพื้นที่และจำนวนผู้ปฏิบัติงานทุกครั้งก่อนทำการปิดทางเข้า-ออกพื้นที่



14. การรองรับเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน

1. เมื่อพบเห็นสิ่งผิดปกติต้องปลงเสียงดังๆ เพื่อแจ้งให้ผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงได้

รับทราบ

2. ต้องปิดแหล่งพลังงานด้านต่างๆ เช่น ไฟฟ้า ลม ใช้น้ำ แก๊ส น้ำมัน และแรงดันน้ำ ฯลฯ เข้าทำการดับเพลิง ทั่วถึง ปฐมพยาบาลเบื้องต้น

3. เมื่อเกิดไฟไหม้

3.1 ต้องกวดสัญญาณเตือนภัยที่อยู่ใกล้ที่สุด และทำการแจ้งหน่วยงานความปลอดภัย
ปลอดภัย

3.2 ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงต้องหยุดปฏิบัติงาน และร่วมกันดับเพลิงเบื้องต้นก่อน

3.3 ต้องขจัดวัตถุอันตรายและวัตถุไวไฟออกจากบริเวณใกล้เคียง

4. เมื่อเกิดมลพิษ

4.1 ต้องหยุดแหล่งกำเนิดมลพิษ

4.2 แจ้งผู้บังคับบัญชา หรือผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง

5. ผู้ควบคุมต้องดำเนินการจัดการตามที่ระบุ ดังต่อไปนี้

5.1 ตัดสินสภาพของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น และดำเนินการจัดการอย่างเหมาะสม

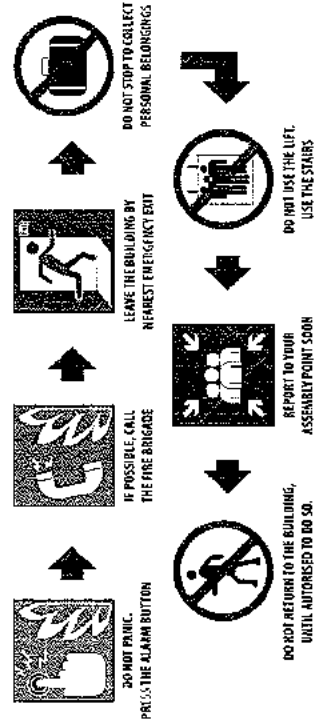
5.2 ออกคำสั่งการดำเนินการกิจกรรมป้องกันอุบัติเหตุและร่วมกันอนุรักษ์ชีวิต

ขั้นที่ 2

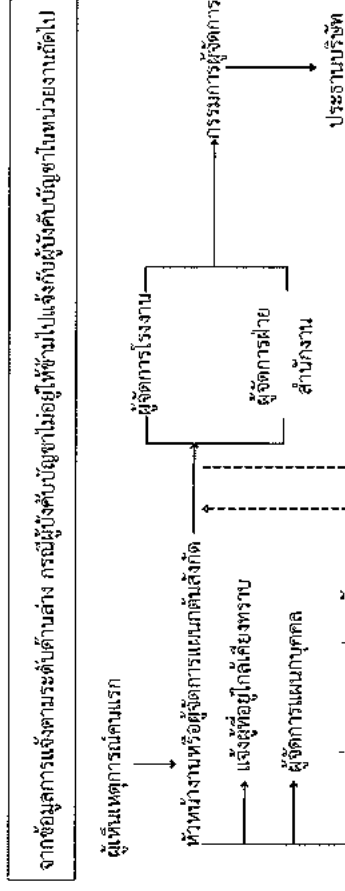
5.3 แจ้งผู้บังคับบัญชา รวมทั้งแผนกที่เกี่ยวข้องให้รับทราบ

5.4 ดำรงสภาพการเกิดรวมถึงสาเหตุและการดำเนินการป้องกันการเกิดการเกิดซ้ำ

6. การแจ้งเหตุเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน (ไฟไหม้, สารเคมีรั่วไหล)



33



เมื่อประเมินสถานการณ์แล้วไม่สามารถควบคุมได้ต้องแจ้งหน่วยงานภายนอก

-เทศบาลเขต

-หน่วยงานดับเพลิงเทศบาลเมืองใหญ่

-199 แจ้งเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้

สิ่งที่ห้ามปฏิบัติ

- ห้ามจัดการปัญหาหรือแก้ไขสถานการณ์เพียงลำพัง โดยไม่มีการแจ้งไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง ถ้าตัดสินใจผิดพลาดอาจทำให้เกิดความรุนแรงและเสียหายมาก

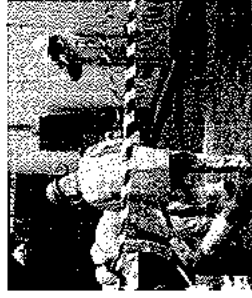


34

15. สารเคมีหกแล้วไหล

15.1. สิ่งที่ต้องปฏิบัติ

1. ผู้ประสบเหตุประเมินสถานการณ์ว่าสามารถจะจับเหตุได้หรือไม่
2. สามารถจะจับเหตุได้
 - 2.1 สวมใส่ PPE ตาม SDS กำหนด
 - 2.2 ดำเนินการหยุดการรั่วไหล โดยใช้ภาชนะรองหรือเปลี่ยนภาชนะโดยเร็ว
 - 2.3 ใช้วัสดุดูดซับสารเคมีให้อยู่ในพื้นที่จำกัด
 - 2.4 ทำความสะอาดพื้นที่ที่กำจัดสารเคมีและวัสดุดูดซับที่ใช้แล้ว โดยผูกเชือกสีแดง
3. ไม่สามารถจะจับเหตุได้
 - 3.1 ให้ดำเนินการแจ้งทีมฉุกเฉินเพื่อช่วยระงับเหตุ
 - 3.2 ทีมฉุกเฉินสวมใส่ PPE ตาม SDS กำหนดและเข้าทำการระงับเหตุ
 - 3.3 เจ้าของพื้นที่แจ้ง จป.วิชาชีพ/EMR
 - 3.4 จป.วิชาชีพ/EMR แจ้งรปภ.ปิดทางน้ำไหลเพื่อป้องกันการไหลสู่ลำรางสาธารณะ
 - 3.5 ถ้าสารเคมีเป็นสารไวไฟ ห้ามเปิดใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ห้ามทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ
 - 3.6 กรณีเกิดเหตุการณุดุดคิด ไฟให้ปฏิบัติตามขั้นตอนแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย พร้อมทั้งแจ้ง จป.วิชาชีพขอ.ดับเพลิง ทันที
 - 3.7 ใช้วัสดุดูดซับสารเคมีให้อยู่ในพื้นที่จำกัด
 - 3.8 ทำความสะอาดพื้นที่ที่กำจัดสารเคมีและวัสดุดูดซับที่ใช้แล้ว โดยผูกเชือกสีแดง



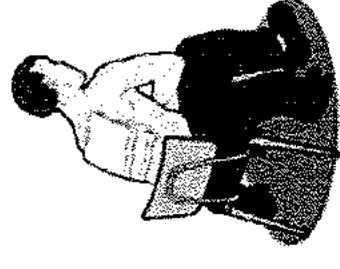
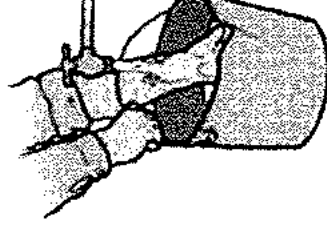
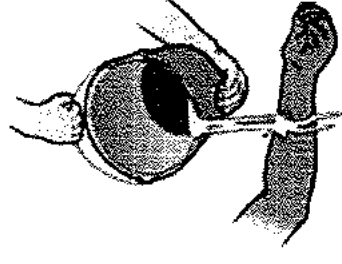
35

15.2. การปฐมพยาบาล

1. กรณีสารเคมีกรดหรือต่างกระเด็นเข้าตา อย่าขยี้ตา ล้างด้วยน้ำสะอาดโดยให้น้ำไหลผ่านมากอย่างน้อย 10-15 นาที เพื่อช่วยให้สารเคมีเจือจางและไปห้องพยาบาลทันที
2. กรณีสารเคมีโดนร่างกาย ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีออก (แยกใส่ถุงต่างหาก) ให้ล้างด้วยน้ำสะอาด บริเวณที่สัมผัสกับสารเคมีล้างด้วยน้ำสะอาดโดยให้น้ำไหลผ่านมากอย่างน้อย 10-15 นาที เพื่อช่วยให้สารเคมีเจือจางและไปห้องพยาบาลทันที
3. กรณีหายใจเอาไอสารเคมีเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปอยู่ในที่ที่อากาศบริสุทธิ์ และนำส่งห้องพยาบาลทันที
4. กรณีกลืนกินเข้าไป ห้ามทำให้ผู้ป่วยอาเจียนและนำส่งห้องพยาบาลทันที

15.3. ข้อเสนอแนะ

การปฐมพยาบาลจะดำเนินการปฐมพยาบาลเบื้องต้นจนถึงมือแพทย์ การช่วยเหลือทันทีหลังเกิดเหตุอาจเป็นการช่วยชีวิตไว้ได้



36

16. อักศิกภัย

16.1 สิ่งที่ต้องปฏิบัติ

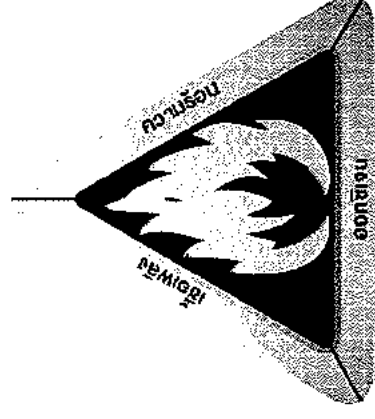
1. ห้ามสูบบุหรี่บริเวณที่มีป้ายห้ามสูบบุหรี่
2. เก็บขยะต่างๆ เช่น เศษผ้า เศษกระดาษ หรือขยะอื่นๆ ที่ติดไฟได้ง่ายลงถังที่จัดไว้ให้เรียบร้อย
3. ของเหลวหรือวัสดุไวไฟต่างๆ ต้องเก็บไว้ในสถานที่ที่จัดไว้เท่านั้น
4. ห้ามหนีไฟหรือเพลิงไหม้ของเหลวไวไฟลงในท่อระบายน้ำหรือท่อระบายสิ่งสกปรกอื่นๆ
5. ห้ามทำให้เกิดประกายไฟในบริเวณวัสดุไวไฟ
6. ก่อนใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องตรวจสอบบริเวณรอยต่อหรือข้อต่อต่างๆ ว่าแน่นหนาดีหรือไม่ ถ้าหลวมอาจจะเกิดประกายไฟหรือความร้อน ซึ่งอาจจะเกิดไฟไหม้ขึ้นได้ถ้ามีสารไวไฟตั้งอยู่ใกล้ๆ
7. ห้ามเพิ่มเติมน้ำมันเชื้อเพลิงไฟนอกเหนือจากที่ติดตั้งไว้แล้ว
8. ห้ามใช้น้ำมันเบนซินล้างหรือทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักร หรือชิ้นส่วนของเครื่องยนต์หรือเครื่องจักร การทำความสะอาดสิ่งเหล่านี้ควรใช้สารเคมี (SOLVENT) ที่ผลิตขึ้นเพื่อการทำความสะอาดเครื่องจักร โดยเฉพาะ

16.2 สิ่งที่ต้องปฏิบัติ

1. ห้ามสูบบุหรี่ภายในโรงงานโดยเด็ดขาด นอกเหนือจากพื้นที่ที่กำหนดให้เท่านั้น
2. ห้ามวางหรือทิ้งวัสดุไวไฟ เช่น ฝาถังน้ำมัน สี ฯลฯ ไว้นอกพื้นที่ที่กำหนด
3. ห้ามวางวัสดุไวไฟ เช่น ฝาถังน้ำมัน สี ยาง เศษไม้ เศษผ้า สวิตช์ไฟ (Switch) หรือท่อจ่ายไอน้ำ ฯลฯ

4. ห้ามปฏิบัติงานกับประกายไฟในพื้นที่ที่มีสารเคมี น้ำมัน จารบี ฝาเบื่อน้ำมัน โดยเด็ดขาด
5. กรณีที่ต้องทำงานที่มีประกายไฟ ต้องเขียนใบอนุญาตทำงานเสียก่อน อันตราย HOT WORK, WORK PERMIT ทุกครั้งเพื่อป้องกันการกระเด็นของประกายไฟ

องค์ประกอบของการเกิดไฟ



ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

1 เชื้อเพลิง	2 ความร้อน	3 ออกซิเจน
ส่วนที่ไปโดน โดยเชื้อเพลิงทำให้เกิดการลุกไหม้	ต้องมีค่าประมาณ 100 องศาเซลเซียสขึ้นไป	ออกซิเจนประมาณ 21%
หากเชื้อเพลิงไม่เพียงพอ จะเกิดไฟไหม้ไม่ได้	หากค่าประมาณ 100 องศาเซลเซียสขึ้นไป	หากค่าประมาณ 21% ขึ้นไป

การป้องกันและบรรเทาผลกระทบ - ใช้ถังดับเพลิง ทรายกลบถังดับเพลิง

สัญลักษณ์ดังต่อไปนี้ แบ่งออกเป็น 5 ประเภท เป็นข้อกำหนดมาตรฐานสากล(มาตรฐาน

NEPA 10)

ไฟประเภท A



- มีสัญลักษณ์เป็นรูปตัว A สีขาวหรือสีดำ อยู่ในสามเหลี่ยมสีเขียว
- ไฟประเภท A คือ ไฟที่เกิดจากการลุกไหม้ของวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงทั่วไป เช่น กระดาษ ไม้ ผ้า ยะแฉ่ง พลาสติกบางชนิด ฟาง ปอ ด้าย นุ่น เป็นต้น



วิธีการดับไฟประเภท A คือการลดความร้อนโดยใช้น้ำ

ไฟประเภท B



- มีสัญลักษณ์เป็นรูปตัว B สีขาวหรือสีดำ อยู่ในสี่เหลี่ยมสีแดง
- ไฟประเภท B คือ ไฟที่เกิดจากการลุกไหม้ของเหลวและก๊าซ เช่น น้ำมันทุกชนิด แอลกอฮอล์ เทนเนอร์ ยางมะตอย จารบี เป็นต้น



วิธีการดับไฟประเภท B ที่ดีที่สุด คือ กำจัดออกซิเจนโดยการใช้น้ำ

แข็ง, โฟม



ไฟประเภท C

- มีสัญลักษณ์เป็นรูปตัว C สีขาวหรือสีดำ อยู่ในวงกลมสีฟ้า
- ไฟประเภท C คือ ไฟที่เกิดจากการลุกไหม้ของวัสดุด้านไฟฟ้า เช่น สายไฟ ปลั๊กไฟ สวิตช์และอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด



วิธีดับไฟประเภท C ที่ดีที่สุด คือ ตัดกระแสไฟฟ้า และใช้ก๊าซ

คาร์บอนไดออกไซด์ หรือน้ำเบหระณะเหลวที่มีสูตร CFC



ไฟประเภท D

- มีสัญลักษณ์เป็นรูปตัว D สีขาวหรือสีดำ อยู่ในดาวห้าแฉกสีเหลือง
- ไฟประเภท D คือ ไฟที่เกิดจากการลุกไหม้ของโลหะบางชนิดที่สามารถติดไฟได้ เช่น วัตถุระเบิด นีออนเรียม (แอมโมเนียในเตา) โซเดียม โพแทสเซียม เป็นต้น พวกนี้ปกติจะติดไฟยาก แต่เมื่อติดไฟแล้วดับได้ยาก โลหะบางชนิดเมื่อติดไฟแล้วอาจทำปฏิกิริยากับน้ำและสารเคมีที่ใช้ดับไฟ ถึงขั้นระเบิดได้



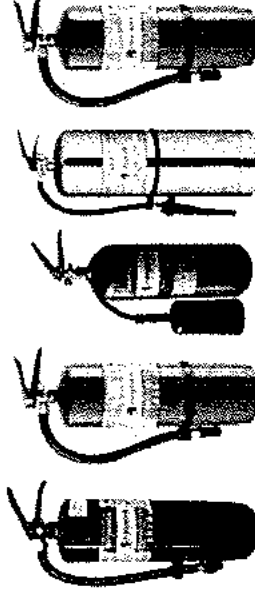
ไฟประเภท K



- มีสัญลักษณ์เป็นรูปตัว K สีขาว อยู่ในแปดเหลี่ยมสีดำ
- ไฟประเภท K คือ ไฟที่เกิดจากน้ำมันที่ติดไฟยาก เช่น น้ำมันทำอาหาร น้ำมันพืช น้ำมันถั่วติดไฟ



วิธีดับไฟประเภท K ที่ดีที่สุด คือ การกำจัดออกซิเจน การทำให้บรรยากาศ
ซึ่งจะมีถึงดับเพลิงชนิดพิเศษที่สามารถดับไฟชนิดนี้ได้โดยเฉพาะ



ใช้งานทั่วไป

ใช้งานทั่วไป

17. ขั้นตอนการใช้ห้องพยาบาล กรณีเจ็บป่วย

1. เมื่อมีอาการเจ็บป่วย ให้แจ้งหัวหน้างานทราบ และมารักษาที่ห้องพยาบาลของเขตปกครองบารเจ็บ (คิกTEIL)
2. แจ้งอาการเจ็บป่วย การแพทย์และอื่นๆที่เกี่ยวข้องให้พยาบาลทราบ
3. พยาบาลลงประวัติการรักษา

กรณีเกิดการบาดเจ็บ

1. แจ้งหัวหน้างานทราบ และหรือรับมารักษาที่ห้องพยาบาลของเขตปกครองบารเจ็บ (คิกTEIL)
2. แจ้งอาการและรายละเอียดการบาดเจ็บ ให้พยาบาลลงประวัติการบาดเจ็บ
3. หากการบาดเจ็บเกินกว่าที่พยาบาลจะรักษาได้ให้รีบนำส่งโรงพยาบาลทันที

แผนปฏิบัติการหรือจะปฏิบัติตาม (เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง)

1. บีบเลือดออกบ้าง
2. ล้างด้วยน้ำสะอาด และน้ำ
3. ปิดแผล ห้ามถูกน้ำ
4. ล้างยาป้องกันบาดทะยัก
5. รับประทานยาปฏิชีวนะตามแพทย์สั่งให้ครบ

แผนดูแลทางด้วยของหมดสติ มีสติ

1. ห้ามดึงวัสดุที่ปักออกมาโดยเด็ดขาด
2. ถ้าวัสดุนั้นยาว ไม่สะดวกต่อการเคลื่อนย้าย วัสดุนั้นให้สั้นลงเพื่อให้เดินทางไปตามแพทย์ได้สะดวก (ห้ามดึงออก)



© SHUTTERSTOCK

41

3. ใช้ผ้าสะอาดพันรอบบริเวณนั้น แล้วยึดให้อยู่ที่ไม่ให้เคลื่อนไหวไปมา ส่งไปห้องพยาบาลทันที

การบาดเจ็บของกระดูกกล้ามเนื้อ

ข้อควรระวัง หมายถึง การที่ซื้อการเคลื่อนไหวมามากเกินไป ทำให้เนื้อเยื่ออ่อน และเอ็นรอบๆข้อหรือกล้ามเนื้อเกิดการฉีกขาด หรือยึด เนื่องจากข้อนั้นถูกบิด พริก แผลงไป

อาการ

- ☐ เจ็บปวดมาก ถ้ากดดูจะยิ่งเจ็บมากขึ้น
- ☐ บวมและร้อน อาจมีเลือดออกบริเวณข้อต่อ
- ☐ เคลื่อนไหวได้ไม่ถนัดจะรู้สึกเจ็บ
- ☐ อาจมีอาการขาบริเวณที่ข้อต่อ

แผนบาดแผลฟกช้ำ บวมมีสีม่วงแดงหรือเขียวคล้ำ ผิวหนังไม่มีการฉีกขาด

1. ให้ออกกำลังกาย การยกมือหรือเท้าที่เคล็ดให้สูงขึ้น ถ้าเป็นข้อมือควรใช้ผ้าคล้องแขนไว้
2. ภายใน 24 ชั่วโมงแรกให้ประคบด้วยความเย็น เพื่อให้เลือดได้ไหลเวียนหยุดไหล หลังจากนั้นให้ประคบด้วยความร้อน
3. ใช้ผ้ายึด หรือ ผ้าสะอาดใช้คลุม ห้ามจับกระดูกยึดเข้า
4. ภายใน 7 วันหากอาการยังไม่ดีขึ้น ให้ไปโรงพยาบาลเพื่อตรวจให้แน่ใจว่าไม่มีกระดูกหักร่วมด้วยหรือไม่



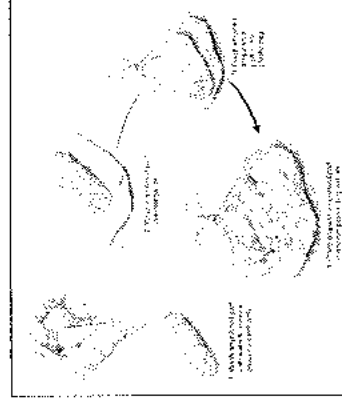
42

ไฟไหม้ น้ำร้อนลวก

1. ฉีกหรือตัดเสื้อผ้าบริเวณที่ถูกน้ำร้อนลวกออก
2. เสื้อผ้าที่ไหม้ไฟและดับไปแล้ว ถ้าติดที่แผล ไม่ต้องดึงออก
3. ถอดเครื่องประดับที่รัดอยู่ เช่น แหวน เข็มขัด นาฬิกา รองเท้า (เพราะอาจจะบวมทำให้ถอดยาก)
4. ทำให้บริเวณที่ถูกไฟไหม้ น้ำร้อนลวกเย็นลงโดยเร็วที่สุด (ทำอย่างน้อย 10 นาที)
5. ใช้ผ้ากอซปราศจากเชื้อปิดแผล กรณีแผลใหญ่ให้ปิดแผลและพันด้วยผ้ายืดหลวม

ขั้นตอนการปฐมพยาบาลผู้ไ้วยอวัยวะขาด

1. ผู้ช่วยเหลือต้องตั้งสติโดยเร็ว และทำการห้ามเลือดโดยใช้ผ้าพันแผลในส่วนที่ถูกตัดขาด เพื่อป้องกันการติดเชื้อ
2. นำส่วนที่ขาด ใส่ถุงพลาสติกสะอาดรัดปากถุงให้แน่นสนิท นำถุงแช่ในกระติกน้ำแข็ง (น้ำเพื่อให้อุณหภูมิทั่วถึง) ห้ามนำส่วนที่ขาดแช่น้ำแข็งโดยตรงเด็ดขาด
3. นำผู้บาดเจ็บและส่วนที่ขาดส่งโรงพยาบาลทันที

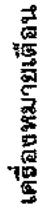


ขั้นตอนปฐมพยาบาลคนเป็นลมหมดสติ

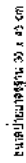
1. เคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้าที่ร่ม อากาศถ่ายเทดี
2. จัดให้ผู้ป่วยนอนหงายศีรษะอยู่ต่ำกว่าลำตัว คลายเสื้อผ้าให้หลวม
3. ให้ผู้ป่วยดมยาอมหรือแอมโมเนียหอม ใจพัดโบกให้ลมเบาๆ



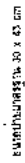
SAFE CONDITION SIGNS



WARNING SIGNS



PROHIBITION & FIRE EQUIPMENT SIGNS



MANDATORY SIGNS



2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050 2051 2052 2053 2054 2055 2056 2057 2058 2059 2060 2061 2062 2063 2064 2065 2066 2067 2068 2069 2070 2071 2072 2073 2074 2075 2076 2077 2078 2079 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086 2087 2088 2089 2090 2091 2092 2093 2094 2095 2096 2097 2098 2099 2100 2101 2102 2103 2104 2105 2106 2107 2108 2109 2110 2111 2112 2113 2114 2115 2116 2117 2118 2119 2120 2121 2122 2123 2124 2125 2126 2127 2128 2129 2130 2131 2132 2133 2134 2135 2136 2137 2138 2139 2140 2141 2142 2143 2144 2145 2146 2147 2148 2149 2150 2151 2152 2153 2154 2155 2156 2157 2158 2159 2160 2161 2162 2163 2164 2165 2166 2167 2168 2169 2170 2171 2172 2173 2174 2175 2176 2177 2178 2179 2180 2181 2182 2183 2184 2185 2186 2187 2188 2189 2190 2191 2192 2193 2194 2195 2196 2197 2198 2199 2200 2201 2202 2203 2204 2205 2206 2207 2208 2209 2210 2211 2212 2213 2214 2215 2216 2217 2218 2219 2220 2221 2222 2223 2224 2225 2226 2227 2228 2229 2230 2231 2232 2233 2234 2235 2236 2237 2238 2239 2240 2241 2242 2243 2244 2245 2246 2247 2248 2249 2250 2251 2252 2253 2254 2255 2256 2257 2258 2259 2260 2261 2262 2263 2264 2265 2266 2267 2268 2269 2270 2271 2272 2273 2274 2275 2276 2277 2278 2279 2280 2281 2282 2283 2284 2285 2286 2287 2288 2289 2290 2291 2292 2293 2294 2295 2296 2297 2298 2299 2300 2301 2302 2303 2304 2305 2306 2307 2308 2309 2310 2311 2312 2313 2314 2315 2316 2317 2318 2319 2320 2321 2322 2323 2324 2325 2326 2327 2328 2329 2330 2331 2332 2333 2334 2335 2336 2337 2338 2339 2340 2341 2342 2343 2344 2345 2346 2347 2348 2349 2350 2351 2352 2353 2354 2355 2356 2357 2358 2359 2360 2361 2362 2363 2364 2365 2366 2367 2368 2369 2370 2371 2372 2373 2374 2375 2376 2377 2378 2379 2380 2381 2382 2383 2384 2385 2386 2387 2388 2389 2390 2391 2392 2393 2394 2395 2396 2397 2398 2399 2400 2401 2402 2403 2404 2405 2406 2407 2408 2409 2410 2411 2412 2413 2414 2415 2416 2417 2418 2419 2420 2421 2422 2423 2424 2425 2426 2427 2428 2429 2430 2431 2432 2433 2434 2435 2436 2437 2438 2439 2440 2441 2442 2443 2444 2445 2446 2447 2448 2449 2450 2451 2452 2453 2454 2455 2456 2457 2458 2459 2460 2461 2462 2463 2464 2465 2466 2467 2468 2469 2470 2471 2472 2473 2474 2475 2476 2477 2478 2479 2480 2481 2482 2483 2484 2485 2486 2487 2488 2489 2490 2491 2492 2493 2494 2495 2496 2497 2498 2499 2500 2501 2502 2503 2504 2505 2506 2507 2508 2509 2510 2511 2512 2513 2514 2515 2516 2517 2518 2519 2520 2521 2522 2523 2524 2525 2526 2527 2528 2529 2530 2531 2532 2533 2534 2535 2536 2537 2538 2539 2540 2541 2542 2543 2544 2545 2546 2547 2548 2549 2550 2551 2552 2553 2554 2555 2556 2557 2558 2559 2560 2561 2562 2563 2564 2565 2566 2567 2568 2569 2570 2571 2572 2573 2574 2575 2576 2577 2578 2579 2580 2581 2582 2583 2584 2585 2586 2587 2588 2589 2590 2591 2592 2593 2594 2595 2596 2597 2598 2599 2600 2601 2602 2603 2604 2605 2606 2607 2608 2609 2610 2611 2612 2613 2614 2615 2616 2617 2618 2619 2620 2621 2622 2623 2624 2625 2626 2627 2628 2629 2630 2631 2632 2633 2634 2635 2636 2637 2638 2639 2640 2641 2642 2643 2644 2645 2646 2647 2648 2649 2650 2651 2652 2653 2654 2655 2656 2657 2658 2659 2660 2661 2662 2663 2664 2665 2666 2667 2668 2669 2670 2671 2672 2673 2674 2675 2676 2677 2678 2679 2680 2681 2682 2683 2684 2685 2686 2687 2688 2689 2690 2691 2692 2693 2694 2695 2696 2697 2698 2699 2700 2701 2702 2703 2704 2705 2706 2707 2708 2709 2710 2711 2712 2713 2714 2715 2716 2717 2718 2719 2720 2721 2722 2723 2724 2725 2726 2727 2728 2729 2730 2731 2732 2733 2734 2735 2736 2737 2738 2739 2740 2741 2742 2743 2744 2745 2746 2747 2748 2749 2750 2751 2752 2753 2754 2755 2756 2757 2758 2759 2760 2761 2762 2763 2764 2765 2766 2767 2768 2769 2770 2771 2772 2773 2774 2775 2776 2777 2778 2779 2780 2781 2782 2783 2784 2785 2786 2787 2788 2789 2790 2791 2792 2793 2794 2795 2796 2797 2798 2799 2800 2801 2802 2803 2804 2805 2806 2807 2808 2809 2810 2811 2812 2813 2814 2815 2816 2817 2818

2020年12月25日

ප්‍රකාශන අංකය: 1/2019



Sumirubber Thai Eastern Corporation Co.,Ltd.

บริษัท ซุมิรับเบอร์ ไทยอีสเทิร์น คอร์ปอเรชั่น จำกัด

333 Moo 7 T.Chiangpin A.Muang Udonthani, Udonthani 41000 Tel. 042-130192-6 Fax. 042-130200

333 หมู่ 7 ต.เชียงพิณ อ.เมืองอุดรธานี จ.อุดรธานี 41000 โทรศัพท์ 042-130192-6 แฟกซ์ 042-130200



ข้อปฏิบัติด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้รับเหมาที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่

ด้านคุณภาพ

1. ห้ามรับประทานอาหารและเครื่องดื่ม ในพื้นที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ลานตากวัตถุดิบ
2. ห้ามเคี้ยวหรือสูบบุหรี่หรือสูดดมควัน เข้ามาในพื้นที่บริษัทโดยเด็ดขาด
3. พกพาวัสดุสิ่งของที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเข้าไปในพื้นที่การผลิตโดยเด็ดขาด
4. ห้ามสัมผัส เคลื่อนย้าย ตัดแปลง ขึ้นยาง กองยาง เครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือของบริษัทฯ ก่อนได้รับอนุญาต
5. ไม่อนุญาตให้เปิดเผยความลับของบริษัท เช่น ภาพถ่าย แบบแปลน แบบเครื่องจักร เอกสารประกอบการทำงาน รวมถึงการพูดถึงบริษัทซึ่งอาจมีผลเชิงลบต่อชื่อเสียงของบริษัท

ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย

1. ผู้รับเหมาที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่โรงงานจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ที่บริษัทฯ กำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัยและความปลอดภัย
2. ไม่อนุญาตให้ผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ เข้าทำงานในพื้นที่โรงงาน และไม่อนุญาตให้บุคคลต่างด้าวเข้าทำงานในหน่วยงานก่อสร้าง ยกเว้นในกรณีได้รับอนุญาตถูกต้องจากหน่วยงานราชการแล้ว
3. การเข้า – ออก พื้นที่โรงงานจะต้องแสดงบัตรประชาชน หรือบัตรที่ราชการออกให้ และต้องให้ รปภ.ทำการตรวจค้นตามระเบียบ สำหรับบุคคลที่ยังไม่มีบัตรประจำตัวผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกต้องติดต่อขออนุญาตก่อน เช่น ส่งของ ติดต่องาน เป็นต้น
4. ยานพาหนะ รถยนต์ รถจักรยานยนต์ ให้จอดในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น และหากจอดรถเกิน 10 นาที ให้ดับเครื่องยนต์
5. ห้ามพกพาอาวุธ ยาเสพติด ห้ามเล่นการพนัน ห้ามดื่มสุราขณะเข้าทำงาน ห้ามทะเลาะวิวาท ห้ามลักขโมยทรัพย์สินของบริษัท
6. การแต่งกายห้ามสวมรองเท้าแตะกางเกงขาสั้นและเสื้อกล้ามเข้ามาในพื้นที่โรงงาน (แต่งกายให้รัดกุมเหมาะสม)
7. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลพื้นฐานที่ต้องสวมใส่ตลอดการทำงานสำหรับงานก่อสร้าง คือ หมวกนิรภัยและรองเท้านิรภัยรวมถึงอุปกรณ์พิเศษอื่นๆ ตามลักษณะของจุดปฏิบัติงาน เช่น ที่ป้องกันหู ถุงมือ หน้ากาก เข็มขัดนิรภัย (ทั้งนี้ยกเว้นงานบางชนิดที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงและขออนุญาตแล้วตามความเหมาะสมของประเภทของกิจกรรม)
8. ต้องปฏิบัติตามข้อแนะนำความปลอดภัยทุกข้อ เช่น ป้ายประกาศ และสัญลักษณ์ต่างๆ รวมทั้งคำสั่งที่ได้รับจากผู้ควบคุมงาน ห้ามหยอกล้อเล่นกันในขณะทำงาน หรือมีพฤติกรรม การกระทำที่ก่อให้เกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่อบุคคลและทรัพย์สินได้
9. กิจกรรม/การปฏิบัติงานที่ไม่อนุญาต ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง ห้ามกระทำการต่างๆ เช่น การปรับแต่ง การเปลี่ยนแปลงชุดระบบควบคุม วาล์ว และการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ยานพาหนะ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้า โดยไม่ได้รับอนุญาตหรือใช้ผิดประเภท
10. ห้ามสูบบุหรี่ นอกพื้นที่ ที่บริษัทฯ กำหนดโดยเด็ดขาด
11. การทำงานที่ทำให้เกิดประกายไฟ ต้องขออนุญาตก่อน และปิดกั้น หรือ เคลื่อนย้ายวัสดุไวไฟออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน รวมทั้ง ต้องมีการเตรียมถังดับเพลิงและถังน้ำไว้ในบริเวณที่ปฏิบัติงานที่ทำให้เกิดประกายไฟ หลังจากปฏิบัติงานเสร็จจะต้องเฝ้าระวังการเกิดเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่อย่างน้อย 30 นาที
12. การทำงานบนที่สูงและบนนั่งร้าน หรือบันไดจะต้องสวมใส่ชุด/เข็มขัดนิรภัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน



Sumirubber Thai Eastern Corporation Co.,Ltd.

บริษัท ซูมิรับเบอร์ ไทยอีสเทิร์น คอร์ปอเรชั่น จำกัด

333 Moo 7 T.Chiangpin A.Muang Udonthani, Udonthani 41000 Tel. 042-130192-6 Fax. 042-130200

333 หมู่ 7 ต.เชียงพิณ อ.เมืองอุดรธานี จ.อุดรธานี 41000 โทรศัพท์ 042-130192-6 แฟกซ์ 042-130200

13. ผู้รับเหมาที่เข้าปฏิบัติงานจะต้องรักษาความสะอาดพื้นที่การปฏิบัติงานตลอดการทำงานและหลังเลิกงาน
14. เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น ผู้รับเหมาจะต้องรายงานการเกิดอุบัติเหตุกับผู้ควบคุมงานของบริษัทหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทันที
15. เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น ไฟไหม้ ก๊าซรั่วไหล สารเคมีรั่วไหล หรือได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้รับเหมาทุกคนเดินไปยังจุดรวมพลของโรงงานที่บริเวณโรงอาหาร เพื่อรอการแจ้งเหตุฉุกเฉินหรืออพยพจากทางบริษัทฯ
16. ห้ามถ่ายรูปในพื้นที่โรงงานก่อนได้รับอนุญาตจากทางโรงงาน

ด้านสิ่งแวดล้อม

1. เศษขยะและวัสดุเหลือใช้ที่เกิดจากผู้รับเหมาและไม่ใช่ทรัพย์สินของบริษัท ผู้รับเหมาจะต้องนำออกด้วยทุกครั้ง โดยคัดแยกขยะให้ถูกต้องตามประเภทที่กำหนด หรือ หากมีเศษขยะที่จำเป็นต้องทิ้งภายในโรงงาน ให้คัดแยกและทิ้งตามประเภทของขยะ
2. ในกรณีผู้รับเหมา ว่าจ้างช่วง มีขั้นตอนการทำงานเปลี่ยนถ่ายสารเคมีหรือน้ำมัน ให้จัดหาอุปกรณ์สำหรับรองรับสารเคมีหรือน้ำมันอย่างเพียงพอ รวมถึงการป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลลงร่องน้ำทิ้งโดยเด็ดขาด และเมื่อเกิดเหตุการณ์รั่วไหลบนพื้นให้จัดหาวัสดุดูดซับและกำจัดอย่างถูกวิธี

บริษัท ซูมิรับเบอร์ ไทยอีสเทิร์น คอร์ปอเรชั่น จำกัด หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากพนักงาน/ผู้รับเหมาทุกท่าน เพื่อการทำงานที่ปลอดภัย ใส่ใจสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงความปลอดภัยของทุกๆท่าน เพื่อให้การปฏิบัติงานสำเร็จโดยที่ไม่เกิดอุบัติเหตุ



นโยบายคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

บริษัท ซูมิโฮมเมอร์ไทยอีสต์เทร์ริทอรี จำกัด เราให้ความสำคัญกับลูกค้า / รับสมัครทางธุรกิจ และ
ชุมชนรอบข้าง โดยการผลิตสินค้าและให้บริการอย่างมีคุณภาพและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการรักษา
สุขภาพของพนักงานและความปลอดภัยให้สูงขึ้น สามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ด้วยเหตุนี้ การจัดการด้าน
ทรัพยากรที่มีความจำเป็นต่อการดำเนินงานบริษัท การพิจารณาระดับความสามารถของพนักงานด้านการฝึกอบรม นำไปสู่
การพัฒนาปรับปรุงเรื่องการผลิตของบริษัทอย่างต่อเนื่องและเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้จึงได้กำหนดเป็นนโยบาย
ดังต่อไปนี้

1. พยายามผลิตสินค้าโดยให้ทรัพยากรของบริษัที่มีประสิทธิภาพและความต้องการของลูกค้า โดยปรับปรุงระบบการจัดการ
ด้านคุณภาพอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า
2. ปรับปรุงพัฒนาคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมอาชีวอนามัยนำไปสู่การใช้ดำเนินกิจกรรมของบริษัท รวมถึงการปฏิบัติ
ตามข้อกำหนดด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ
3. พยายามป้องกันผลกระทบที่จะเกิดต่อสิ่งแวดล้อมในทุกกิจกรรม ทุกผลิตภัณฑ์และทุกบริการ รวมถึงการป้องกัน
อุบัติเหตุหรือการเจ็บป่วยจากการทำงานที่มีโอกาสเกิด โดยเน้นมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและการคำนึง
ความสำคัญของปัญหาเพื่อนำไปสู่การปรับปรุง
4. เน้นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและพลังงานอย่างคุ้มค่า เน้นลดปริมาณการใช้ และใช้ให้เกิดประโยชน์
สูงสุด นำไปสู่ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการผลิตให้เป็นศูนย์ตามเป้าหมายในท้ายที่สุด
5. ส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัยและประสิทธิภาพสุขภาพของพนักงาน เช่น การให้การศึกษา อบรม เพื่อให้
บรรลุเป้าหมาย "Zero Accident"
6. สัญญาว่าจะปรับปรุง สืบค้น เรื่องการพัฒนากระบวนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ระบบอาชีวอนามัยและ
ความปลอดภัยของพนักงานอย่างต่อเนื่อง
7. พัฒนารับปรุงปัญหาเรื่องกลิ่น และน้ำเสียในโรงงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อมิให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
และความปลอดภัยภายนอกไปสู่ภายนอก
8. ให้ความร่วมมือในกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมกับชุมชนในพื้นที่ รวมถึงเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมบริษัทให้
รับทราบ

ประกาศวันที่ 1 มิถุนายน 2564

จึงลงนามเพื่อทราบโดยทั่วกัน



(Managing Director)



บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Quality, Safety, Occupational Health and Environment

P-(OE-OE-QSE)-022

กฎระเบียบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

จัดทำโดย :

Senior Safety & Environmental Engineer

อนุมัติโดย :

Deputy Managing Director

รายชื่อผู้ทบทวน

ผู้ทบทวน	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
	Division Manager	OE-OE-QSE

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	รายละเอียด	โดย
1	26/05/2021	สร้างเอกสารใหม่	

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

รหัสหน่วยงาน	ชื่อหน่วยงาน
OE-OE-QSE	Quality, Safety, Occupational Health and Environment
G-HC-CS	Corporate Support
OE-EM	Engineering and Maintenance
OE-EM-EMI	Engineering and Maintenance 1
OE-EM-EM2	Engineering and Maintenance 2
OE-SF-FS	Feedstock Sourcing
G-HC	Human Resource and Corporate Support
G-HC-HR	Human Resource and Organization Development
OE-OP	Operations
OE-PT-PT1	Process Technology 1
OE-PT-PT2	Process Technology 2
OE-OP-PM	Product Movement
OE-OP-PI	Production 1
OE-OP-PI2	Production 2
OE-PM	Project Management
OE-PT-QA	QA/QC

KPI ที่เกี่ยวข้อง

KPI Measure	Description / Calculation	Target (unit)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ชื่อกฎหมาย

เอกสารที่เกี่ยวข้องในระบบ

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร
M-(OE-OE-QSE)-001	ทุกระยะของการจัดการด้านคุณภาพ ตั้งแต่การตั้งวัตถุประสงค์ การวัดผล การติดตาม การปรับปรุง การจัดการความเสี่ยง การจัดการทรัพยากร การจัดการข้อมูล การจัดการการเปลี่ยนแปลง การจัดการการสื่อสาร การจัดการการฝึกอบรม การจัดการการวิจัยและพัฒนา การจัดการการนวัตกรรม การจัดการการสิ่งแวดล้อม การจัดการการสังคม การจัดการการวัฒนธรรม การจัดการการสุขภาพ การจัดการการความปลอดภัย การจัดการการความยั่งยืน
P-(OE-OE-QSE)-003	การวัดผลและการติดตาม
P-(OE-OE-QSE)-008	การปรับปรุง
P-(OE-OE-QSE)-015	การจัดการความเสี่ยง
P-(OE-OE-QSE)-023	การจัดการทรัพยากร
P-(OE-OE-QSE)-028	การจัดการข้อมูล
P-(OE-OE-QSE)-031	การจัดการการเปลี่ยนแปลง
P-(OE-OE-QSE)-054	การจัดการการสื่อสาร
P-(OE-OE-QSE)-063	การจัดการการฝึกอบรม
W-(OE-OE-QSE)-002	การจัดการการวิจัยและพัฒนา

เอกสารอ้างอิงภายนอก

ชื่อเอกสาร

สารบัญ


หน้า

1.	วัตถุประสงค์	1
2.	ขอบเขต	2
3.	หน้าที่และความรับผิดชอบ	3
4.	WORKFLOW	4
5.	รายละเอียดการดำเนินงาน	5
6.	ภาคผนวก	25
6.1	คำจำกัดความ	25
6.2	ข้อมูลพื้นฐาน	25
6.3	แผนการดำเนินงาน	25


ประกาศใช้ครั้งที่ 1

เอกสารฉบับนี้ใช้ภายในระบบ และสามารถใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นได้โดยไม่ต้องได้รับอนุญาต
ผู้ดูแลระบบ: สสส. ฝ่ายบุคคล เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงให้แจ้งให้ทราบโดยเร็วที่สุด

วันที่มีผลบังคับใช้: 26/05/2021

	บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(OE-OE-QSE)-022: กฎระเบียบขอพิจารณาและคุณภาพผลิตภัณฑ์
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------------------------------

3. หน้าที่และความรับผิดชอบ

	บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)	P-(OE-OE-QSE)-022: กฎระเบียบขอพิจารณาและคุณภาพผลิตภัณฑ์
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------------------------------

4. WORKFLOW

5. รายละเอียดการดำเนินงาน

- 5.1 กฎระเบียบความปลอดภัยในการทำงานในเขตหวงห้าม
- 5.1.1 ติดบัตรประจำตัว หรือมีใบอนุญาตตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

5.1.2 สวมหมวกกันน็อก เว้นแต่กรณีและกรณีที่ปรึกษา เมื่อผ่านเขตหวงห้าม

5.1.3 ให้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

5.1.4 แต่ง่ายให้เหมาะสมและรัดกุม

5.1.5 ต้องมีใบอนุญาตทำงานทุกครั้ง

5.1.6 อุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องไฟฟ้า ต้องผ่านการตรวจสอบสภาพและมีใบอนุญาต

5.1.7 ห้ามสูบบุหรี่ หรือนำไฟแช็ค ไฟจุดไฟ อากาศ วัตถุระเบิดเข้าไปในพื้นที่หวงห้าม

5.1.8 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้าไป หรือสิ่งทำให้เกิดประกายไฟ เข้าพื้นที่หวงห้าม ก่อนได้รับอนุญาต

5.1.9 ห้ามนำโทรศัพท์มือถือเข้าไปในพื้นที่หวงห้าม

5.1.10 ห้ามเสกของมีคม หรือนำสิ่งมาขีด เขียนในพื้นที่หวงห้าม

5.1.11 ห้ามขุดดินทากานะใกล้รั้วรั้วคั่นคับเพลิงในระยะ 10 เมตร

5.1.12 ยานพาหนะทุกคันต้องผ่านการตรวจสอบสภาพ และอุปกรณ์ครบพอ ปลอดภัยกับประกายไฟ

5.1.13 ความเร็วของยานพาหนะ ต้องไม่เกิน 20 กิโลเมตร / ชั่วโมง

5.1.14 กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือได้ยินเสียงสัญญาณเตือนภัย ให้หยุดงานและปฏิบัติตามขั้นตอนของแผนระงับเหตุฉุกเฉิน

5.1.15 ปฏิบัติตามข้อแนะนำ กฎความปลอดภัย ระเบียบการรักษาความปลอดภัย และป้ายเตือน โดยเคร่งครัด

5.2 กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับอุปกรณ์

5.2.1 พนักงานผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง บุกเขตภายนอก และผู้รับหมายจะเข้าไปแต่ละห้องหรือใช้อุปกรณ์ภายในโรงงาน แต่ในกรณีที่ถ้าเป็นต้อง ใช้ ต้องขออนุญาตจากผู้รับผิดชอบอุปกรณ์นั้น ก่อน หรือขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรต่อหัวหน้าหน่วยงาน และรอการอนุมัติก่อนใช้

- 5.2.3 ห้ามเดินบนหลังคาของถังหรือบนท่อ ให้ขึ้นบันไดหรือบันได ถัดขึ้นเมื่อทำงานที่อยู่นั้นที่ สูงต้องใส่เข็มขัดนิรภัย คล้องเชือกไว้กับจุดที่มั่นคงแข็งแรง
- 5.2.4 ห้ามเข้าไปในอุปกรณ์การผลิต เช่น หม้อต้ม เตา เครื่องไฟฟ้า หรือที่อันตรายอื่น ๆ ก่อนได้รับอนุญาต ซึ่งใบอนุญาตนี้จะขอได้จากผู้ที่รับผิดชอบโดยตรงของหน่วยงานนั้น ๆ ทั้งนี้เพื่อให้พนักงานในหน่วยงานนั้น ทราบว่าท่านกำลังทำงานอยู่ในที่ดังกล่าว จะตรวจสอบระบบระบบถังอันตรายมิให้เกิดขึ้นได้และแจ้งข้อแนะนำ หรือข้อควรระวังอันตราย
- 5.2.5 ให้ขออนุญาตทำงานจากหัวหน้าที่เกี่ยวข้อง หรือ Superintendent ก่อนจะเข้าทำการหรือตรวจสอบเครื่องมือ หรือรวบรวมข้อมูล
- 5.2.6 ผู้ที่จะออกจะ จะต้องไม่ละทิ้งหน้าที่ จนกว่าผู้ที่มารับการต่อได้รับข้อมูลในกะของตนเกี่ยวกับสภาพของ เครื่องจักร หรือการทำงานต่างๆ เสียเรียบร้อย
- 5.2.7 ให้พนักงานตระหนักอยู่เสมอว่าอาจกำลังมีการทำงานอยู่กับเครื่องมือหรืออุปกรณ์ ดังนั้น ก่อนจะทำกรใดๆ ที่อาจเกิดอันตรายได้ ควรตรวจสอบดูว่ามีการอนุญาตทำงานที่ใดบ้างในเขตพื้นที่ทำงานของตน
- 5.2.8 ห้ามยึดหรือถืออุปกรณ์ต่างๆ กับหม้อต้ม ท่อสายไฟ รวามันใด น้ำวน หรืออุปกรณ์ใดในเขตโรงงาน ทั้งสิ้น ยกเว้นแต่ได้ขออนุมัติจากผู้รับผิดชอบหรือหัวหน้าของโรงงานแล้ว
- 5.2.9 จดกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดัง ในเวลากลางคืน (หลังเวลา 19.00 น. เช่น งานต่อพาสเซิม)
- 5.3 กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องจักร เครื่องมือ ที่ใช้ไฟฟ้า
- 5.3.1 ผู้ที่มีคุณวุฒิเหมาะสมและได้รับอนุญาตเท่านั้น ที่มีสิทธิ์ในการสกรัท, เดินเครื่อง หรือดับเครื่อง
- 5.3.2 ผู้ที่มีคุณวุฒิเหมาะสมและได้รับอนุญาตเท่านั้น ที่มีสิทธิ์ทำงานเกี่ยวกับ ไฟฟ้าได้ ก่อนเริ่มทำงานดังกล่าว จะต้องปฏิบัติตามวิธีการเกี่ยวกับการแขวนเบรกเกอร์และป้ายเตือน (Tag-out /Lock-out) ให้เรียบร้อย
- 5.3.3 เมื่อมีคนเข้าไปทำงานภายในอุปกรณ์ (Vessel) ซึ่งมีอิเล็กโทรด (Electrodes) หรือเครื่องงาน (Agitator) หรือเครื่องมือใด ๆ ที่มีวงจร ไฟฟ้า ต้องถอดสวิตช์ (Lock Switch) ตัดไฟ และเขียนป้ายเตือนให้เรียบร้อย

- 5.3.4

ห้สิ่งรวมไฟฟ้าสายไฟทุกเส้นมีไฟฟ้าเป็นอันตรายและระมัดระวังไม่ให้สิ่งใดไปแตะสายไฟเป็นอันขาดก่อนทำงานต้องตรวจสอบดูสายไฟว่ามีไฟหรือไม่ และต้องตั้งเบี่ยงตัวจนกระทั่งสายไฟซึ่งอาจจะมีสิ่งกระแทกเข้ามาก็ได้
- 5.3.5

ต้องให้เครื่องมือที่เหมาะสมเป็นจำนวนกันไฟฟ้าและแห้ง หรือถุงมือยาง เมื่อทำการตัดต่อวงจร
- 5.3.6

อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดที่มีภาชนะป้องกันกระแสไฟฟ้า จะเปิดได้ก็ต่อเมื่อผู้ปฏิบัติงานมีความรู้เพียงพอเท่านั้น และอุปกรณ์นั้นต้องอยู่ในสภาพที่ได้ตัดไฟออกเรียบร้อยแล้ว ถ้าจำเป็นที่จะต้องเปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าประเภทนี้ในขณะที่อยู่ในสภาพมีไฟ ต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยโดยการขออนุญาตการทำงานที่ให้ความร้อนด้วย
- 5.3.7

อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดต้องทดสอบดิน
- 5.3.8

ห้ามนำไฟหลายประเภทที่ไม่ใช่ชนิดกับระเบิด และไม่ได้รับการตรวจสอบสภาพมาใช้ในโรงงานอย่างเด็ดขาด
- 5.3.9

ห้ามนำหรือใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า หรือไฟแสงสว่างที่สามารถทำให้เกิดประกายไฟได้ในบริเวณที่คาดว่ามีไอระเหยของน้ำมันหรือก๊าซไวไฟอย่างเด็ดขาด
- 5.3.10

หมวกนิรภัยชนิดที่หุ้มพลาสติกให้แข็งแรงกันที่อนุญาตให้ใช้ได้ สำหรับหมวกชนิดที่หุ้มด้วยอลูมิเนียม หรือโลหะชนิดอื่น ห้ามใช้อย่างเด็ดขาด
- 5.3.11

ไฟแสงสว่างที่นำเข้าไปใช้บริเวณที่จำกัด หรือที่อับอากาศ เช่น หอกลั่น เคนผา จะต้องมีการเคลื่อนไฟที่กระแสนแรงอย่างมาก ไม่เกิน 24 โวลต์ ในกรณีที่ต้องจำเป็นต้องใช้ไฟแสงสว่างจากไฟฟ้ากระแสสลับต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ออกใบอนุญาต โดยให้มีกำลังวัตต์ไม่เกิน 18 วัตต์ และต้องมั่นใจว่ามีระบบป้องกันไฟฟ้าดูด เช่น Earth leak breaker
- 5.3.12

การต่อสายไฟ ห้ามต่อโดยปลั๊ก-สตั๊เสียบธรรมดา ให้ต่อในกล่องหรืออุปกรณ์ที่ได้รับการตรวจสอบและอนุญาตแล้ว
- 5.4

ความปลอดภัยในการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าชั่วคราว
- 5.4.1

กฎทั่วไปเกี่ยวกับงานทางไฟฟ้า

จะต้องระมัดระวังว่าการปฏิบัติงานในโรงงานนั้น ความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องเข้าใจ และปฏิบัติงานนั้นๆ ด้วยความระมัดระวังอย่างเคร่งครัด

- ผู้ปฏิบัติงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าชั่วคราว

ต้องเป็นช่างไฟฟ้าที่มีหน้าที่เกี่ยวกับไฟฟ้าโดยตรง
- 5.4.1.1

การไม่ปฏิบัติตามความปลอดภัย เกี่ยวกับไฟฟ้าของบริษัฯ หรือข้อกำหนดนี้ ผู้ปฏิบัติงานนี้ จะต้องให้หยุดงานที่เกี่ยวข้อง จนกว่าจะปรับปรุงให้แล้วเสร็จหรือจนกว่าจะมีการเปลี่ยนตัวผู้ปฏิบัติงาน หรือผู้ควบคุมงานที่ไม่ปลอดภัย
- 5.4.1.2

การต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าในระบบไฟฟ้าของบริษัฯ จะต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่และผ่านการตรวจสอบโดยวิศวกรไฟฟ้าหน่วยงานซ่อมบำรุง ของบริษัฯ แล้วจึงใช้งานได้
- 5.4.1.3

เมื่อเลิกปฏิบัติงานในแต่ละครั้งหรือไม่ได้ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าชั่วคราวเกิน 2 ชั่วโมง ต้องทำการตัดไฟฟ้า ที่จ่ายไปยังอุปกรณ์นั้นเสียก่อน (Off Breaker / Safety Switch)
- 5.4.1.4

ขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น ก๊าซหรือน้ำมันรั่ว หรือเพลิงไหม้ในบริเวณใกล้เคียง ผู้ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าเพื่อตัดไฟที่จ่ายไปยังอุปกรณ์ไฟฟ้าทันทีโดยตัดที่ Main Breaker ซึ่งอยู่ห่างออกไป
- 5.4.2

อุปกรณ์ตัดตอน (Circuit interrupter) ต้องเป็นอุปกรณ์ตัดตอนอัตโนมัติแบบ Breaker หรือ Safety Switch + Fuse
- 5.4.2.1

ต้องมีอุปกรณ์ตัดตอนอัตโนมัติประธาน (Main Breaker Main Safety Switch) ที่ใกล้ที่สุดต่อไฟฟ้าจากระบบของบริษัฯ ที่มีขนาด Ampere Trip ไม่เกินกว่า Main ของระบบจ่ายของบริษัฯ และ ไม่เกินกับบริษัฯ อนุญาตในแต่ละครั้ง ในกรณีที่ผู้รับเหมานำ Generator มาใช้จะต้องมี Main Breaker ติดตั้ง อยู่ในสถานที่แยกออกจากอุปกรณ์ตัดตอนในวงจรรอง
- 5.4.2.2

ต้องมีอุปกรณ์ตัดตอนในวงจรรอง (Branch Circuit) ตามความเหมาะสมวงจรที่มีอุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นโลหะ และใช้วัสดุอื่น เช่น หินเสี้ยน ส่วน ต้องใช้ อุปกรณ์ตัดอัตโนมัติชนิดตัววงจรเมื่อมีการกระแสไฟรั่วลงดิน (Earth Leakage Circuit Breaker) หรือมีฉนวนจะต้องมีการต่อสายดินอย่างถูกต้องปลอดภัย

- 5.4.2.3

อุปกรณ์ตัดตอนต่างๆ ต้องจัดตั้งในกล่องเหล็กกันฝนได้ (เทียบเท่ากับมาตรฐาน IP-33) และมีป้ายระบุ หมายเลขงานที่ใช้ไฟนั้น (IEC 529 DIN 40-050)
- 5.4.2.4

ขนาด Ampere Trip ของอุปกรณ์ตัดตอน ต้องไม่เกินที่ถือกระแสน้ำของสายเคเบิลที่ใช้ตามมาตรฐานของ กฟผ. ระบุ และขณะกระแสตัดวงจร ให้มีค่าตามความเหมาะสม
- 5.4.2.5

อุปกรณ์ตัดตอนทุกตัว ต้องสามารถจัดการจ่ายไฟได้ทันทีโดยพนักงานบริษัท ๆ และไม่ต้องใช้กุญแจ ต้องมีแผงวงจรไฟฟ้า แสดงในกล่องแผงสวิตช์อุปกรณ์ตัดตอนอัตโนมัติ แสดงแหล่งจ่ายไฟ และ อุปกรณ์ที่รับไฟฟ้า จากกล่องแผงสวิตช์ มีป้ายติดที่อุปกรณ์ตัดตอนแต่ละตัวตรงกับที่แสดงไว้ในแผงวงจรด้วย
- 5.4.3

อุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น ตู้เชื่อมมอเตอร์เครื่องเชื่อมหรือจัด ปุ่มสวิตช์ต่าง ๆ เป็นต้น ต้องมีฉนวนหุ้มรอบ การทำงาน (Local / Control Switch) ติดตั้งอยู่ห่างจากอุปกรณ์ไฟฟ้าในไม่เกิน 5 เมตร และสามารถ ปิด-เปิด ได้ทันที
- 5.4.4

เขตอันตราย (Hazardous Area) หมายถึง เขตที่อาจมีก๊าซไวไฟหรือไฮโดรเจนไวไฟ ของน้ำมันอยู่ตาม NEC Standard Class I Div 1 หรือ Class I Div 2 แล้วแต่ขงระดับอันตราย เช่น ภายในอาคารที่มีถังแก๊ส และ มีไฮโดรเจนของน้ำมัน ภายในรัศมี 15 เมตร จาก Pump - Exchanger นอกถัง Drum ตามถัง (ที่ยังมีไฮโดรเจนน้ำมันอยู่) รัศมี 30 เมตร จากท่อน้ำมัน และภายในบริเวณแท่นดิบรอบถังน้ำมัน เป็นต้น
- 5.4.4.1

อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในเขตอันตราย ต้องเป็นชนิดกันระเบิดเท่านั้น ห้ามใช้ หรือติดตั้งวงจรอุปกรณ์ตัดตอนอัตโนมัติ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ไม่ตรงกับชนิดนั้น
- 5.4.4.2

เมื่อพื้นที่ อาจอนุญาตให้ใช้อุปกรณ์ชนิด Weather Proof ในเขตอันตราย โดย ผู้ใช้ไฟฟ้าให้รู้ตัวว่าต้องปฏิบัติตามภายใต้การตรวจสอบของใบอนุญาตงานที่มีความเสี่ยง (Hot Work Permit) อย่างเคร่งครัดและต้องมีการดูแลด้านความปลอดภัยเป็นกรณีพิเศษ อย่างอย่างใกล้ชิด จกเจ้าของพื้นที่และหัวหน้าควบคุมงาน

5.5 สายเคเบิล

- 5.5.1.1

สายเคเบิลที่ใช้ชั่วคราว ต้องเป็นชนิด NYY หรือ VCT หรือตัวนำนั้น ยกเว้นจุดที่โดยดัดจากกระบวนการประเภท เช่น เดินสายภายในอาคาร จึงใช้ชนิด TYPW ได้

- 5.5.1.2

พิกัดกระแสของสายเคเบิลตามมาตรฐานของ กฟผ. ของสายเคเบิลที่ใช้ในจะต้องไม่น้อยกว่าขนาดกระแสสายเคเบิลของอุปกรณ์ที่ใส่
- 5.5.1.3

จะต้องติดตั้งสายเคเบิลชั่วคราวให้เป็นระเบียบ ไม่กีดขวางการปฏิบัติงานโดยติดตั้งบน Pipe Rack หรือบนเสาไม้ที่พื้นชั่วคราว ให้สายไฟอยู่สูงจากพื้นดังนี้
- a)

บริเวณกลางแจ้ง

ไม่ต่ำกว่า

1.

0

เมตร

b)

บริเวณที่กันดินผ่าน

ไม่ต่ำกว่า

2.

5

เมตร

c)

บริเวณที่กันพ่นหิมะผ่าน

ไม่ต่ำกว่า

5.

6

เมตร
- 5.5.1.4

ไม่ติดตั้งสายเคเบิลในบริเวณที่มีการกระแทกกระแทก หรือใกล้บริเวณทางเดินหรือ บริเวณอุปกรณ์การกลับที่มี อุณหภูมิสูง
- 5.5.1.5

สายเคเบิล ต้องมีสภาพสมบูรณ์ รอยต่อต่าง ๆ สัมพันธ์ด้วย Electrical Insulating Tape กันน้ำได้ (เช่น 3M No.23+No.33 และ 3M NO. 23 กับทาปายาจิ อาจใช้ให้สำหรับสายไฟ Low Voltage เป็นต้น) ขั้วต่อสายไฟ เมื่อพัน Tape พันสายไฟแล้ว ให้อยู่ในกล่อง โลหะแบบกันน้ำได้ (Water Proof) และให้ผูกไว้บนที่สูง ไม่ต่ำกว่า 1.0 เมตรเหนือพื้น ในบางกรณีการห่อด้วยถุงพลาสติกใสหุ้มจนความร้อนเกินกว่า 0.2 มม. อาจจะอนุญาตให้ใช้หมวกกล่องโลหะได้ แต่ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรไฟฟ้าหน่วยงานซ่อมบำรุงก่อน
- 5.5.1.6

การต่อสายไฟต่างๆ ต้องขอให้แนบ ด้วยวิธีบีบอัดหรือแบบสลักเสียบ หรือแบบบัดกรี หรือเชื่อมหรือใช้อุปกรณ์อื่นส่วนวิธีที่ถูกต้องและต้องรู้จำนวนที่ปรารถนาให้มีความปลอดภัยเท่ากับจำนวนที่หุ้มตัวนำนั้น ขณะใช้งาน อุณหภูมิของรอยต่อต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิของสาย
- 5.5.2

ปลั๊กเสียบ ปลั๊กกลางแจ้งให้ใช้แบบ “Cee Form” ชนิดมีขั้วสายดินเท่านั้น และต้องมีขนาดพิกัด กระแสที่เหมาะสมกับระบบไฟฟ้าที่ใช้
- หมายเหตุ :

Cee Form เป็นมาตรฐานของปลั๊กเสียบ ตาม DIN 49462/63, VDE 0623, IEC 309, BS 4343 หรือ SADS 1239 ปลั๊กเสียบจะต้องผูกยึดไว้สูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า 1.0 เมตร ปลั๊กเสียบต่างๆ ที่ไม่ได้มาตรฐาน

ประกาศใช้ครั้งที่ 1

เอกสารนี้เป็นความลับ และห้ามส่งต่อข้อมูลไปยังบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต วัตถุประสงค์: นโยบาย และวิธีปฏิบัติในโรงงาน กัมพูชา

ข้อมูล: 01/01/2021, 01/01/2021, 01/01/2021, 01/01/2021, 01/01/2021

ประกาศใช้ครั้งที่ 1

เอกสารนี้เป็นความลับ และห้ามส่งต่อข้อมูลไปยังบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต วัตถุประสงค์: นโยบาย และวิธีปฏิบัติในโรงงาน กัมพูชา

ข้อมูล: 01/01/2021, 01/01/2021, 01/01/2021, 01/01/2021, 01/01/2021

ตามที่กล่าวมาจะอนุญาตให้ใช้ได้ก็ต่อเมื่อความเห็นชอบจากวิศวกรไฟฟ้า หัวหน้างานซ่อมบำรุง จะต้องอยู่ในกล่องโลหะ หรือห่อหุ้มด้วยถุงพลาสติก

- 5.5.3 สายดิน

5.5.3.1

ผู้เชื่อมหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าและกล่องอุปกรณ์ตัดตอนที่เป็นโลหะต้องสายดินมั่นคงที่เหมาะสมมาตรฐานของ กฟผ. ประกาศกระทรวงมหาดไทย หรือ สวท. โดยต่อกับ Ground Rod ของโรงงานหรือ ผู้รับเหมามาเข้ามาล้างหากห้ามต่อสายดินชั่วคราวเข้ากับโครงสร้างเหล็กหรือท่อ

5.5.3.2

จุดต่อของสายดินกับอุปกรณ์ไฟฟ้าที่จะใช้นั้นจะต้องทำให้แน่นด้วยการขัน สกรูเข้ากับส่วนที่เป็นโลหะของอุปกรณ์ไฟฟ้านั้น

5.6 กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องจักรกล (Machine)

- 5.6.1

ก่อนเปิดสวิตช์เครื่อง ต้องมั่นใจว่าไม่มีสิ่งกีดขวางต่อการทำงานของระบบขณะปฏิบัติงาน ห้ามหยกส่อกับผู้ร่วมงานหรือผู้อื่น
- 5.6.3

ในขณะที่เดินเครื่องจักร ห้ามละทิ้งเครื่องจักรไว้โดยไม่มีผู้ควบคุม
- 5.6.4

ในกรณีที่เกิดความผิดปกติกับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่นำมาใช้งาน ให้หยุดเครื่องเพื่อทำการตรวจสอบ ตรวจสอบตรวจสอบในขณะเครื่องจักรทำงานต้องระมัดระวังเป็นพิเศษอย่าเข้าไปใกล้จนอาจเป็นอันตรายให้
- 5.6.5

เครื่องจักรจะต้องได้รับการทำความสะอาด ตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาอยู่เสมอ
- 5.6.6

อย่าให้เครื่องจักรเกินกว่ากำลังของเครื่อง
- 5.6.7

เครื่องจักรทุกชนิด มักจะมีมีความร้อนเกิดขึ้นในการทำงาน ดังนั้นต้องคำนึงถึงข้อพิถายด้วย เช่น ตรวจไอร้อน / ก๊าซไอไฟ หรือน้ำมันไปไฟ ในรัศมี 1.5 เมตร
- 5.6.8

จัดหาภาษาหรือรับ กรณีเกิดการรั่วไหล รั่วซึมของน้ำมันเชื้อเพลิงหรือน้ำมันเครื่อง

5.7 ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องจักรชนิดเคลื่อนที่ (Mobile Equipment)

- 5.7.1

ให้อุปกรณ์ที่รับผิดชอบของงานจับที่ต้องตรวจสอบสภาพเครื่องชนิดใดก็ตาม เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเครื่อง เครื่องบังคับเฟน สัญญาณไฟ เบรก อุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ และยาง ก่อนขับเคลื่อนออกการใช้งานทุกครั้ง
- 5.7.2

จะต้องใส่เบรกมือไว้ ด้วยเครื่องเคลื่อนลงจากรถ และหาวัตถุหนุนล้อก็กดให้เลี้ยว
- 5.7.3

ห้ามถอดหลัง เมื่อคนขับมองไม่เห็นทาง ต้องมีคนช่วยเหลือให้สัญญาณบอกทางในกรณีจำเป็นเสมอ

- 5.7.4

เครื่องจักร เครื่องยนต์ต่างๆ ต้องดับเครื่องเมื่อเติมน้ำมันเชื้อเพลิงหรือน้ำมันเครื่อง
- 5.7.5

ห้ามใช้รถบรรทุกน้ำหนักเกิน ต้องตรวจสอบน้ำหนักบรรทุกที่ยื่นออกนอกรถ สิ่งของที่บรรทุก ต้องติดแน่นกับรถ เพื่อป้องกันการกระดอน หรือเคลื่อนที่
- 5.7.6

ก่อนทำงานได้พร้อม ต้องใช้খনไม้หนุนไม้หนุนก่อน ใช้แรมรองอย่างเสถียรไม่ให้ขยับ
- 5.7.7

เมื่อชนของหนักขึ้นหรือลงจากรถ โดยใช้รถยก รถตัก ล้อใส่ปรกติไว้ และให้พนักงานอยู่บนพื้นที่ ที่ปลอดภัย
- 5.7.8

ต้องตรวจสอบสายไฟให้ดี ให้แน่น ตรวจสอบข้อต่อสายไฟไม่ชำรุด และต้องพบบนอนุญาตก่อนนำรถเข้าไปในพื้นที่หวงห้าม หรือบริเวณที่อาจมีก๊าซ หรือไอระเหยไวไฟ
- 5.7.9

รถพ่วง หรือรถกระบะบรรทุก ต้องมีคนนั่งในรถโดยรอบกระบอกอย่างมั่นคงแข็งแรง และป้องกันสนลัดของรถ จากกระแทกหรือรถคันอื่น
- 5.7.10

ห้ามคนไปนั่งหรือยืนบนพาดมะ หรือเครื่องจักรที่มีล้อเคลื่อนไปไว้ที่คนโดยสาร เช่น รถพ่วงบรรทุกสิ่งของ รถตัก/รถยกต่างๆ และรถในชั้นรถชนิดเป็นต้น

5.8 กฎความปลอดภัยในงานเชื่อมประสม

- 5.8.1

สำหรับเครื่องเชื่อมไฟฟ้าให้ใช้กับออกซิเจน ก๊าซอาร์กอน และอะซิไธน (Acetylene)
- 5.8.1.1

ห้ามใช้ออกซิเจนแทนลมที่อัด (Compressed Air) เป็นอากาศ และห้ามปล่อยออกซิเจนมาในพื้นที่ระบายอากาศไม่เพียงพอ
- 5.8.1.2

ห้ามใช้น้ำมันหรือจาระบี ใกล้เคียงกับถังออกซิเจน ห้ามปรับออกซิเจน (Regulator) ข้อต่อหรือสายลวดเชื่อม
- 5.8.1.3

ถังและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับบรรจุก๊าซภายใต้ความดัน จะต้องมีการตรวจสอบและใช้งานตามมาตรฐานอุตสาหกรรม
- 5.8.1.4

ห้ามเก็บถังก๊าซไว้ใกล้อุปกรณ์ที่ร้อน หรือในที่ ๆ มีอุณหภูมิสูง หรือไปสัมผัสกับวงรีไฟฟ้า หรือ ใกล้เคียงอื่นที่อาจเกิดประกายไฟได้ และต้องวางไว้ในพื้นฐานมั่นคง ต้องใส่ Safety Cap ครอบไว้เมื่อไม่ได้ใช้งาน
- 5.8.1.5

การเคลื่อนย้าย จะต้องใช้รถเข็นที่ออกแบบเฉพาะ มีผู้ผูกมัดยึดถังก๊าซไว้ที่มั่นคงในลักษณะตั้งตรงในการเคลื่อนย้ายถังก๊าซ จะต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อยดีตรง มีฝาครอบปิดมิดชิดไว้มั่นคง
- a)

ห้ามเก็บถังก๊าซไว้ใกล้สารไวไฟ เช่น น้ำมัน
- b)

จัดเบี่ยงถังก๊าซแต่ละชนิดออกจากกัน โดยแยกประเภท

- c) ถังออกซิเจน จะต้องแยกกับถังแก๊สอื่นๆ อย่างน้อย 6 เมตร หรือมีกันชนสูง 1.5 เมตร ทำด้วยวัสดุไม่ติดไฟ ที่แยกออกจากกันระหว่างการใช้ ต้องตั้งถังแก๊ส และมีเข็มขัดหรือเชือกผูกมัดให้มั่นคง ป้องกันการล้มหรือตกลงจากถังให้เกิดอุบัติเหตุได้

5.8.1.6

ห้ามกระแทกถังแก๊สหรือก่อให้เกิดการกระแทกหรือชนแรงจนซึ่งถังแรงอาจเกิดความเสียหายแก่ถังหรือเป็นเหตุให้วาล์วหัก ทิ้งให้ทิ้งร้าง

5.8.1.7

ห้ามเคลื่อนย้ายถังออกซิเจนหรือปรับความดันออก (Pressure Regulators) เว้นแต่คนปฏิบัติงานแต่งเครื่องเป็นเหตุให้วาล์วหัก ทิ้งให้ทิ้งร้าง

5.8.1.8

ห้ามเคลื่อนย้ายถังออกซิเจนหรือปรับความดันออก (Pressure Regulators) เว้นแต่คนปฏิบัติงานแต่งเครื่องเป็นเหตุให้วาล์วหัก ทิ้งให้ทิ้งร้าง

5.8.1.9

เมื่อต้องวางสายออกซิเจน หรือโปรпан หรืออะเซทิลีน ห้ามวางผ่านถังแก๊สตามแนวตั้งแขวนหรือไว้สูงเหนือศีรษะหรือต้องไว้ไว้ข้างบนถังแก๊สหรือถังแก๊สที่ติดกับถังแก๊ส

5.8.1.10

ห้ามวางถังแก๊สไว้ในพื้นที่ที่จำกัด หรือบนหลังคาถังแก๊ส ถังแก๊สเป็นต้องทำงานในที่ปิด ไม่ควรนำถังแก๊สเข้าไปด้วย ต้องถอดหัวติด หัวเชื่อม (Torch) และสายออกซิเจนหรือสายแก๊สอย่างใดอย่างหนึ่งออกจากถังแก๊ส ต้องปิดวาล์วที่ถังแก๊สและถอดสายออกจากถังแก๊สทันที

5.8.1.11

ตรวจสอบสายลมและทุกครั้งที่ ก่อนนำออกใช้ สายต้องไม่รั่ว แตก ข้อต่อต้องไม่หลวม โดยให้สัมผัสจัดรัดทึง และห้ามใช้สายลมหายใจ

5.8.1.12

ในการเคลื่อนย้ายถังแก๊สที่สูง ไม่ควรใช้คนแบกหามขึ้น อาจใช้รถยก หามให้คลึง ลวดหรือโซ่ผูกมัดหรือเข็มเหล็กผูก ซึ่งอาจจะหลุดง่าย ต้องวางแก๊ส แปละกรวักหรือใช้พื้นรอง (Platform) ที่แน่นอนและมีขอบกับคนยกพร้อมทั้งมีการควบคุมอย่างใกล้ชิดเป็นพิสัย

5.8.1.13

เมื่อเชื่อมตัดในถังแก๊ส ต้องจัดการให้มีอากาศถ่ายเทได้ดี และตรวจวัด

5.8.1.14

ห้ามใช้แก๊สซุงสัน ไก ไคโรเจน ออกซิเจน หรืออะเซทิลีน สำหรับการทดสอบการอรั่ว

5.8.1.15

เก็บความดันที่ติดตั้งกับถังแก๊สต้องอ่านค่าได้ชัดเจน ห้ามย้ายแก๊สต้องตั้งให้แน่นอนกับถังแก๊ส

- 5.8.2

เครื่องเชื่อมไฟฟ้า (Arc Welding Equipment)
- 5.8.2.1

สายเชื่อมที่เป็นสายดินจากเครื่องเชื่อม ต้องก่อให้เกิดแรงต้านทานที่ต่ำ ให้มากที่สุด ห้ามขมวด สายหรือสายดินเป็นส่วนของสายดินไฟฟ้า
- 5.8.2.2

สายไฟเชื่อมจากเครื่องเชื่อม ต้องมีสายดินที่เชื่อมต่อและให้แรงดันหรือแรงดันต่ำต่อสายดินที่ต่ำ ห้ามใช้สายดินที่ไม่เหมาะสม หรือใช้สายดินที่ไม่เหมาะสม หรือใช้สายดินที่ไม่เหมาะสม
- 5.8.2.3

ก่อนจะถอด หรือใส่ปลั๊ก (Plug) ไฟฟ้า 380 โวลต์ ของเครื่องเชื่อม ต้องตัดกระแสไฟฟ้เสียก่อน เพื่อไม่ให้เกิดประกายไฟ และต้องตรวจสอบสายดิน
- 5.8.2.4

ต้องตรวจสอบสายดินก่อนเชื่อม ถ้าสายชำรุดต้องรีบซ่อมทันที หรือเปลี่ยนใหม่ และต้องไม่วางสายดินทางเดิน เมื่อเลิกใช้แล้วต้องหวนเก็บไว้ให้เรียบร้อย
- 5.8.2.5

ผู้ปฏิบัติงานรวมทั้งผู้รับเหมาต้องนำเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบเคลื่อนที่มาของไม่อนุญาตให้ต่อจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าของโรงงาน
- 5.9

ความปลอดภัยในงานพันทรา (Scaffolding)
- 5.9.1

พนักงานพันทราต้องใส่หมวกนิรภัยสวมใส่สายรัดข้อมือ ผู้บังคับบัญชาที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับเครื่องมือต้องแจ้งไว้ในสถานที่ใช้การได้เสมอ
- 5.9.2

ต้องมีผู้ควบคุมอย่างน้อย 2 คน คนหนึ่ง 1 คน ใส่หมวกนิรภัยและสวมเข็มขัด ต้องมีพนักงานป้องกันทราเข้าหา อุปกรณ์หรือ โครงสร้างที่ขรุขระ ปลักกลิ้งและชุดป้องกัน
- 5.9.3

ผู้ร่วมงานทุกคนต้องเข้าใกล้ที่ของของตนเอง เพื่อการทำงานของตนเอง สามารถหยุดเครื่องได้ทันที ต้องรีบเปลี่ยนกับเมื่อหัวพันและหักต่อ
- 5.9.4

ก่อนลงมือทำงานต้องตรวจความมั่นคง วาล์วทรา สายทางออกให้เรียบร้อย
- 5.9.5

ห้ามพันทราต้องติดตัวหยุดอัตโนมัติ (Dead Man Control Valve)
- 5.9.6

ต้องตรวจสอบสายลม หัวต่อให้อยู่ในสภาพที่ดี

- 5.9.7

ต้องทดสอบความแข็งแรงของอุปกรณ์ระบบเครื่องพันทราย โดยใช้น้ำอัด (Hydro Static Pressure Test) ด้วยความดัน 1.5 เท่า ของความดันสูงในการใช้งาน ตามแผนของโรงงาน ต้องดูแลให้มีการตรวจสอบสภาพ เพื่อความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ทุกชิ้นก่อนใช้งานทุกวัน โดยมีหัวหน้างานลงนามรับผิดชอบการตรวจสอบดังกล่าวด้วย
- 5.10

กฎความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ (Hand and Power Tools)
- 5.10.1

ผู้ปฏิบัติงาน จะต้องตรวจเครื่องมือทุกชิ้นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ก่อนปฏิบัติงาน
- 5.10.2

เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับงานทั้งชนิดและขนาด หากไม่แน่ใจให้ปรึกษากับหัวหน้างาน
- 5.10.3

งานที่ต้องใช้เครื่องมือ ตี ตอก หรือกระแทก จะต้องระมัดระวังการกระเด็นของเศษวัตถุ
- 5.10.4

การช่างเครื่องมือให้กันเพื่อนร่วมงาน ห้ามใช้วิธีโยน ขว้าง หรือปา โดยเด็ดขาด
- 5.10.5

ผู้ปฏิบัติงาน จะต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม จะปฏิบัติตามหรือไม่เมื่อเคลื่อนย้ายหรือถอดเปลี่ยนเครื่องมือที่ใช้กำลังลม ต้องปิดวาล์วลมก่อนเสมอ ห้ามใช้วิธีหักสายลม

- 5.11

กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับนั่งร้าน (Scaffolds)
- 5.11.1

เมื่อทำการติดตั้งนั่งร้าน ต้องคำนึงถึงการรับน้ำหนัก ตลอดจนที่ ความปลอดภัยของถนนและเครื่องมือเครื่องจักร อุปกรณ์ ข้างล่างและใกล้เคียง หลีกเลี่ยง หลีกเลียงการให้คนทำงาน ได้จุดติดตั้งนั่งร้าน
- 5.11.2

นั่งร้านทุกอันต้องมีรากฐานมั่นคง โครงนั่งร้านจะต้องตั้งให้ฉากกับพื้นที่ ห้ามนำถังแก๊สมาใช้เป็นฐานหรือช่วยรองรับน้ำหนักของนั่งร้านเพราะไม่มั่นคงเพียงพอ พื้นรองรับขาตั้ง/เสา/นั่งร้านและข้อต่อต่าง ๆ ต้องอยู่ใน สภาพมั่นคงแข็งแรง ไม่โยก จะะปฏิบัติงานในระยะระหว่างขาตั้ง/เสา/นั่งร้าน ต้องห่างไม่เกิน 3 เมตร
- 5.11.3

ชิ้นส่วนของนั่งร้าน และกระดานปูนั่งร้านต้องมีความพอดี ไม่ชำรุด และจะยึด โคลงจากโครงสร้างไม่เกิน 20 ซม. และ ไม่น้อยกว่า 15 ซม. ปลายชิ้นส่วนนั่งร้านที่ใส่ต่อพื้นด้วยพลาสติก หรือปูยางปิดส่วนที่ม
- 5.11.4

ถ้านั่งร้านสูงกว่า 2.00 เมตร ต้องมีราวจับอยู่สูงกว่าพื้นนั่งร้าน ไม่นต่ำกว่า 90 ซม. ไม่นเกิน 110 ซม. และต้องมีราวกันตก (Guard Rail) อยู่ระหว่างพื้นนั่งร้านกับราวจับ (Land Rail) หรืออยู่สูงจากพื้นนั่งร้านประมาณ 45 ซม. และมีแผ่นกันเท้าหรือกันขอบของตงสูง 15 ซม. รอบพื้นที่นั่งร้าน เว้นแต่สภาพการที่ไม่อันตราย

- 5.11.5

กรณีแผ่นไม้ที่คั่นนั่งร้านให้ใช้ไม้เนื้อแข็ง หน้าคัดอย่างน้อย 15 x 2.5 ซม. และต้องเรียงติดกัน ทุกมัดคง ควรพาดอย่างน้อย 2-3 แผ่น หรือเป็นพื้นกว้างอย่างน้อย 35 ซม. เว้นแต่สภาพการที่ไม่อันตราย
- 5.11.6

นั่งร้านจะต้องมีบันได ใช้ขั้น-ลง ห้ามปีนขึ้น-ลง หรือกระโดดลง ระยะของลูกขึ้นบันไดห่างกันไม่เกิน 50 ซม.
- 5.11.7

ส่วนประกอบทุกชิ้นของนั่งร้านช่วงทางสี่ มุมนั่งร้านซ่อมเรือ ก่อนเริ่มงานผู้ใช้ต้องตรวจสอบความมั่นคง
- 5.11.7.1

ทางขึ้นและทางลงของนั่งร้าน จะต้องอยู่บนพื้น เว้นแต่จะ ได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาเป็นอย่างอื่น
- 5.11.7.2

ต้องระวังและตรวจว่า การสับถูบนพื้น ไม้เป็นอันตรายต่อร่างกาย โครงสร้างนั่งร้าน หรือทำให้ผู้ทำงาน นั่งร้าน ไม่ปลอดภัย
- 5.11.7.3

เชือก หรือราว หรือสลิง ต้องมีมือรอกกั้นไม่ให้ตะกั่วของหมึกติดตรง
- 5.11.7.4

ก่อนทำงานเชื่อม หรือเผา ต้องระวังและตรวจดูว่า จะให้มีเชือกที่ผูกนั่งร้านหรือไม่
- 5.11.7.5

เมื่อเลิกใช้ให้นั่งร้านลงบนพื้นดิน หรือยึดไว้กับที่ให้นมั่นคง หาก นั่งร้าน ที่รื้อลงมาต้องจัดวางกองไว้ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่กระะ หรือกีดขวางในการปฏิบัติงาน และรื้อนำออกไปจากบริเวณงาน
- 5.11.8

จะต้องมีการยึดโยงพื้นนั่งร้าน ที่สูงกว่า 6 เมตร เพื่อให้มั่นคงแข็งแรง ไม่โยก หรือล้ม
- 5.11.9

ในกรณีที่จำเป็นต้องมีการทำงานซ้อนกัน ต้องจัดให้มีสิ่งป้องกัน มิให้เป็นอันตรายต่อผู้ที่ทำงานอยู่ชั้นล่างโดยติดตั้งข่ายกันของตก (Safety net)
- 5.11.10

ผู้รับแบบที่มีหน้าที่ติดตั้งนั่งร้าน ต้องสวมใส่ Safety harness ชนิด double lanyard หรือมีสายล้อยึด 2 สาย เพื่อความปลอดภัยในการติดตั้งนั่งร้าน

5.12 กฎความปลอดภัยสำหรับบันไดพา

- 5.12.1

ผู้ใช้นั่งบันได ต้องตรวจสอบความมั่นคงก่อนเสมอ ถ้าพบว่าชำรุดต้องรายงานและ เหยื่อป้าย “ห้ามใช้” ติดไว้ จนกว่าจะซ่อมเสร็จแล้ว
- 5.12.2

วิธีขึ้น-ลงบันได ต้องนั่งให้ตัวบนบันไดห่างจากแนวตั้งของหัวบันได ประมาณ 1/4 ของความยาวบันได

- 5.12.3

การตั้งบันได ต้องมีผู้ช่วยจับบันได และทำการผูกยึดให้แน่นในส่วนบนหรือฐานเพื่อ กับเส้น หรือมีผู้ถือจับยึดบันไดไว้ขณะขึ้นลงตลอดเวลาที่ทำงาน
- 5.12.4

ห้ามขึ้นหรือลงบันไดมากกว่า 1 คน ให้ได้บันไดได้ทีละคนเท่านั้น และต้องหัน หน้าเข้าหาบันได ห้ามหันข้างให้บันไดขณะขึ้นไปทำงาน
- 5.12.5

งานให้ผู้ที่ถือจับยึดบันไดได้ ต้องใช้บันไดแบบที่ไม่ไร้โอกาส
- 5.12.6

ห้ามวางหรือติดตั้งบันไดที่หน้าประตูทางเข้า หรือทางที่มีรถสวนผ่าน ยกเว้นกรณีที่ จำเป็น และให้เน้นบริเวณงาน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนภัย
- 5.12.7

เมื่อเสร็จงาน หรือเลิกทำงานแล้ว ต้องนำบันไดออกและเก็บเข้าที่ให้เป็นระเบียบ เรียบร้อยทันที
- 5.12.8

ห้ามปีนบันไดขึ้น-ลง โดยไม่ได้รับบันได ถ้าระยะที่ขึ้น-ลงนั้นมากกว่า 1.20 เมตรขึ้นไป
- 5.12.9

บันไดพกพา ให้มีความยาวได้ไม่เกิน 5 เมตร ถ้าต้องการยาวกว่านั้นต้องใช้บันได Extension Ladder โดยช่วงต่อซ้อนกันต้องยาวไม่น้อยกว่าระยะบันได 4 ฟุต
- 5.13

กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับลิฟต์และสายชูชีพ (Lift and Beam)

5.13.1 จะต้องใช้สายชูชีพและเข็มขัดนิรภัย เมื่อทำงานในที่สูง

5.13.2 เข็มขัดนิรภัยและสายชูชีพ จะต้องเตรียมไว้พร้อมเมื่อเข้าไปในลิฟต์ หรือหอคอย (Vessel) ซึ่งมีการขึ้นและออกด้านบนและด้านล่าง

5.13.3 จะต้องสวมเข็มขัดและสายชูชีพ ขณะที่ทำงานบนลิฟต์ที่เลื่อนให้หรือในกระเช้าห้อยแขวน สายชูชีพ จะต้องยึดอยู่กับสิ่งที่มีมั่นคง และต้องระวังไม่ให้เข้าไปถูกกับผิวที่ขรุขระ หรือใกล้ไปวางหรือวางจากเครื่องเชื่อมหรือสารกัดกร่อน

5.13.4 จะต้องสวมเข็มขัดชูชีพ และสวมก่อนใช้งานทุกครั้ง

5.13.5 เมื่อใดก็ตามที่ต้องทำงานในเขตที่มีก๊าซ และพนักงานต้องสวมเข็มขัดชูชีพ จะต้องมีคนเพิ่มอีกหนึ่งคนนั่งคนร่วมอยู่ด้วย เพื่อเป็นผู้ช่วยเหลือ

5.13.6 การกีดขวางเข็มขัดนิรภัยที่จะต้องกีดขวางด้านหลังเพื่อป้องกันเข็มขัดหลุดจากที่สูง

5.14

กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องปั้น (Brazing)

5.14.1 เครื่องมือเครื่องใช้ใดก็ตามที่ติดกับภาชนะปิดอย่างอื่นจะต้องอยู่ในสภาพที่จะใช้การได้และอยู่ในที่ที่หยิบไปใช้ได้

5.14.2 ที่ราบที่เป็นช่องหรือหลุมบ่อที่ขุดไว้ หรือเปิดขึ้นมาทำงานต้องปิดไว้ให้ปลอดภัย หรือจะต้องมีราวหรือคอกกั้นและมีป้ายเตือนภัยให้ได้ดูปฏิบัติตามสัญลักษณ์
- บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)

P-OE-OE-QSE-022: กฎระเบียบขอเข้างาน

และความปลอดภัย
- 5.14.3

บริเวณใดที่มีการยกวัสดุหรืออุปกรณ์-ลง จะต้องล้อมบริเวณเพื่อกั้นไม่ให้คนผ่านเข้าไปในบริเวณนั้น หรือต้องมีป้ายเตือนภัยให้ชัดเจนบริเวณรอบๆ

5.14.4

ราวหรือคอกกั้นต้องไม่มีลักษณะเป็นคมหรือกีดขวางอันตราย และควรเป็นมาตรฐานเดียวกัน

5.14.5

ถ้าการขุดหลุม หรือบ่อที่ลึกเกินกว่า 1.20 เมตร และสภาพของดินอ่อน จะขุดลงไปให้ลาดเอียง หรือต้องทำแท่นกันขื่น เพื่อป้องกันการพังทลายและต้องมีบันไดเพื่อการขึ้น-ลงได้อย่างสะดวก

5.14.6

การทำงานใกล้กับช่องส่วนรับลมเข้า-ออก (Manhole) หรือหลุมป้อนดินพื้นที่ปิดที่ไว้ จะต้องใช้สายเข็มขัดหรือสายชูชีพ

5.14.7

ราวถ้าหามือจับ และราวคั้น (Handrail และ Guardrail) ที่เอาออกชั่วคราวเพื่อทำงาน เมื่อเสร็จงานแล้วให้รีบติดตั้งกลับที่เดิมโดยเร็ว

5.14.8

ในกรณีที่ต้องขุดถนน หรือทำงานอื่น ซึ่งจำเป็นต้องปิดถนน ให้ติดตั้งเครื่องหมายและป้ายเตือนจราจร

5.14.9

เมื่อต้องทำงานในที่สูงเหนือถนน ทางข้าม เครื่องจักร หรืองานอื่นใด ๆ จะต้องติดตั้งเครื่องกีดขวางและเครื่องหน่วงเตือนจราจร

5.14.10

เมื่อต้องทำงานใกล้กับเครื่องจักรที่กำลังทำงาน จะต้องติดตั้งเครื่องกีดขวางและเครื่องหน่วงเตือนเพื่อป้องกันอันตรายจากเครื่องนั้น

5.14.11

จะต้องติดป้ายเตือนบริเวณที่เสี่ยงภัยร้ายแรง และสิ่งที่เป็นอันตราย – เมฆ หรือวัตถุอันตราย กีดขวางในบริเวณดังกล่าว และให้เอาออกทันทีเมื่อทุกอย่างเรียบร้อยแล้ว

5.14.12

จะต้องติดตั้งเครื่องหมายเตือน ไว้กับเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้เกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

5.14.13

จะต้องติดตั้งเครื่องหมายเตือน “สวมเครื่องป้องกันเสียง” ในบริเวณที่มีเสียงดังเกินมาตรฐานความปลอดภัยของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการการจ้าง

5.14.14

จะต้องติดเครื่องหมายเตือน “สวมแว่นตานิรภัย” บริเวณที่มีการกลิ้ง การเขี่ย และการเจาะเป็นหิน

5.14.15

การทำงานบนที่สูงหรือถังรับยาของรถ ต้องพึงเชือกให้ไว้กับพร้อมป้ายเตือน
- ประกาศใช้ครั้งที่ 1

เลขที่หนังสือแจ้งเวียน: 001/2561

หน้า 17 จาก 25

วันที่มีผลบังคับใช้: 26/05/2021

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัท โกลบอล กรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือทั้งหมด ห้ามเผยแพร่ ฝ่าฝืน
ค่าปรับ 1 ล้านบาท
- ประกาศใช้ครั้งที่ 1

เลขที่หนังสือแจ้งเวียน: 001/2561

หน้า 18 จาก 25

วันที่มีผลบังคับใช้: 26/05/2021

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัท โกลบอล กรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือทั้งหมด ห้ามเผยแพร่ ฝ่าฝืน
ค่าปรับ 1 ล้านบาท

5.14.16 การเข้าถึงที่เป็นนามธรรมกับปริมาณงานที่ใช้ทรัพยากรเชิงแคลคูลเดชัน เพื่อให้เป็นที่ยอมรับได้มากขึ้น ต้องมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า

2.5 ซม. ผู้สมัครต้องแต่งเครื่องแบบกองทัพอากาศสำหรับการทดสอบการรับน้ำหนักและสิ่งใส่สำหรับวิ่งออกกำลังกาย ความยาว 2.5 - 5.0 ซม. สูงจากพื้น 90-100 ซม. หากพิจารณาแล้วพบว่าผู้สมัครไม่ผ่าน

5.14.17 การสืบทอดกันที่ยืนตรงหาทิศทางสีแดง เตือนให้ระวังอันตราย หรือหาทิศทางกลับเหลืองที่ใช้เป็นเครื่องหมายเตือนให้ระวังภัย ส่วนป้ายเตือนภัย (Safety Sign) ต่างๆ ให้ใช้ตามมาตรฐานด้านความปลอดภัย หรือจราจร

5.14.18 การตัดสินใจโดยฉันทราญ ควรตัดสินใจตามความเหมาะสมกับอุปกรณและสถานที่

b) หลักเสียงมีการโต้ตอบหรือกีดขวาง อันอาจก่อให้เกิดความไม่สะดวกในการทำงาน

c) ตัวปั๊มต้องไม่มีลักษณะแหลม / คม

ด) ขาดคิดตัดสินใจเกี่ยวกับยุทธศาสตร์ / โครงสร้างตามความเหมาะสม

ค) กรณียัดจัดงบประมาณหรือโครงสร้างที่มีอยู่ให้ป้องกันส่วนที่เป็นมรดกของฝ่าย

ในทีม

ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน (Office Safety)

5.1.5.1 ได้จะหัดสังเกตและถื่นกับที่อยู่เสมอทุกครั้งห้ามไปให้

5.1.5.2 ห้ามใช้ภาษาในได้กระดบเป็นทั้งขี้ขั้วหรือ

5.1.3 ทำหมอนแบบลิ้นชัก หรือเกาอี้ที่พับได้ หรือเก้าอี้ที่มีล้อเลื่อน หรือกระบะป้องกัน หรือถังอื่น ๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุได้

5.1.5.4 แก้มวงแหวนที่จึงสายไฟพัฒนาทางที่จะด้วยเดิน สายไฟจะต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อยเสมอ

5.1.5.5 ทำความสะอาดบริเวณที่มีของหมอกก่อนเรียก และเก็บสิ่งของที่ปลั่งอยู่บนทางเท้าไว้

ในทีปอดนัย

5.15.6 ห้ามที่จะได้รับร้อน และวิ่งไปตามทาง เช่น หัวมุมบริเวณที่ประตูเปิดนั้น เผลอ

ตามทางเดิน ให้ความระมัดระวังเมื่อถึงบริเวณ ที่มีประตูเปิดด้วยแรง มวลของรถวิ่ง

5.15.7 ให้ความระมัดระวังในการเกิดลื่นชัก ถ้าเบียดกันไปด้วยรถอาจจะทำให้ผู้วิ่งชนล้ม

๓๕

๕.1.5.8 เชื้อยบปากกานและดินสอโดยทั่วไปหลายสิบลง

ครั้งที่ ๑ **หน้า 19 จาก 25** **วันที่มีผลบังคับใช้: 26/05/2021**

bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2019.05.20.256400>; this version posted May 20, 2019. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under aCC-BY-NC-ND 4.0 International license.

5.15.9 ห้ามเพิ่มปลายแหลมที่แนบกับสายกลัดกระดาด

5.15.10 การติดกระดาด ให้ยึดที่มุมอย่างเห็นชัดเจนกระดาด

5.15.11 ผู้ดูแลทรัพย์สินต้องให้สำนักงานเดิมเครื่องหรือเครื่องมือที่จะต้องมีพนักงานอยู่

5.15.12 พนักงานหรือบุคคลที่เข้าทำงาน จะต้องใช้สำนักงาน ก่อนทำการปะติด และต้องมีเจ้าหน้าที่

5.15.13 ^{๖๕}วิธีการปฏิบัติในการผลิตสิ่งใหม่ และยี่ห้อในเจ้าพนักงาน
 สุนัข

5.16.1 การป้องกันอัคคีภัย

5.1.6.1 ขอบเขต หรือ วัตถุประสงค์ ใด ๆ ที่แตกต่างกัน หรือได้จัดไว้ให้เท่านั้น

5.16.12 ห้ามทาน้ำมันพืชเลี้ยงหรือของเหลวไว้บนขน หรือเกาะมาตัง
ใส่โทรศัพท์

5.1.6.1.3 ^{๕๕} หันไปค้นกับก๊าซหรือที่กล่าวสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักร การทำความสะอาด

5.16.14 ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ ในบริเวณที่เก็บวัตถุไวไฟหรืออาจมีอะไรปะปน

5.1.6.1.5 ก่อนใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องตรวจสอบข้อหรือข้อสายไฟต่างๆ ว่าแน่นหนา
ดีหรือไม่ ถ้าไม่แน่นให้ขันให้แน่นก่อนใช้ทุกครั้ง

“ไฟไหม้ได้และห้ามให้เสาไฟฟ้าที่มีนิวมวนชำรุด หรือ”ไม่สมบูรณ์จะลั่น
ซ่อมหรือเปลี่ยนใหม่

5.16.1.6 หลังเลิกงานในแต่ละวัน ให้บดสัณฐานพืชมารับอุปการะไปทำปุ๋ยได้ใช้
จน

5.16.1.7 ต้องเตรียมทั้งตัวบัพหึงแบบผงเคมีแห้งขนาด ไม่น้อยกว่า 15 ปอนด์ Fire Rating ไม่น้อยกว่า 10A 20B อย่างน้อยหนึ่งหรือสองถังไว้ใกล้ตัวทำงาน

ต้องออกข้อบังคับเชิงบริหารว่าให้พนักงานที่ไปขายของกันไปตามเดี๋ยวนั้นไว้ บ้าง

5.1.6.1.8 ต้องเก็บเครื่องวัดกัมมาเล็ง หรือเครื่องมืออีกประเภท ความปลอดภัยไว้บันทึก
การตรวจซ่อมประเภทพิเศษพร้อมด้วย


การนัด และ แบ่งองค์ความรู้

วันที่ 20 ธ.ค. 25
วิกรมเมตตกิจภ.พ. 26/05/2021

an \mathbb{H}^n -invariant distance d on \mathbb{H}^n such that $d(x, y) = 0$ if and only if $x = y$ and $d(x, y) = d(y, x)$ for all $x, y \in \mathbb{H}^n$.

- 5.16.1.9 ห้ามจอดรถหรือวางสิ่งของใดๆที่ขวางทางเข้าประตูเครื่องมือดับเพลิงหรือถนนสำหรับรถดับเพลิงในระยะเวลา 10 เมตร
- 5.16.1.10 เครื่องมือดับเพลิง ประเภทผงเคมีหรือคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซซากอนเท่านั้น ที่ใช้ดับเพลิงที่ตรงกับอุปกรณ์ที่ใช้กระแสไฟฟ้าได้ ห้ามใช้ดับเพลิงจากกบจะมั่นใจว่าได้ตัดกระแสไฟฟ้าแล้ว
- 5.16.1.11 ห้ามนำเครื่องดับเพลิงไปใช้ในพื้นที่อย่างอื่นนอกเหนือจากการดับเพลิงและเมื่อมีการใช้ เครื่องมือดับเพลิงแล้ว ต้องแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาหรือผู้ให้บริการงานบริหารความมั่นคงและภาวะฉุกเฉิน (Crisis and Security Management) ทราบทันที
- 5.16.1.12 รถลำหรับไว้ใช้ดับเพลิง และรถดับเพลิง มีสิทธิ์ในการใช้ทางก่อนเสมอ โดยได้เรียงสัญญาณจราจร หรือรถคันอื่น ๆ และอื่น ๆ เป็นสัญญาณและสัญญาณไฟกระพริบ
- 5.16.2 การเตรียมพร้อมสำหรับกรณีฉุกเฉิน
- 5.16.2.1 เครื่องมือดับเพลิงและสายดับเพลิงสำรอง ผู้ที่มีงานก่อสร้างหรือผู้รับเหมาต้องจัดหาเครื่องดับเพลิงสำรองที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานภายในโรงงาน และต้องแจ้งว่าตำแหน่งของเครื่องมือผู้รับเหมา ให้ใช้อุปกรณ์ดับเพลิงให้ถูกต้อง ผู้รับเหมาจะต้องแจ้งทางอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งาน และจะต้องแจ้งให้ ผู้ควบคุมงานทราบทันทีที่อุปกรณ์ดับเพลิงอันใดอันหนึ่งชำรุดหรือถูกใช้แล้ว
- 5.16.2.2 การบาดเจ็บของพนักงาน ผู้รับเหมาผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบต่อการบาดเจ็บของพนักงานของตนเองในกรณีฉุกเฉินผู้รับเหมาแบบก่อสร้างการใช้รถพยาบาล ให้แจ้ง Shift Superintendent โดยผ่านผู้ควบคุมงานของบริษัท เพื่อจะได้ประสานงานขอรถพยาบาล จากนั้นให้ผู้ควบคุมงานทำรายงานอุบัติเหตูล่วงหน้างาน สุขภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม เมื่อใช้สัญญาณเตือนภัย พนักงานและผู้รับเหมาทุกคนในบริเวณที่เกิดเหตุ และบริเวณใกล้เคียงจะต้องอพยพและรวมตัว ในบริเวณนั้น รวมทั้งให้ปิดเครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้งาน แล้วรอฟังประกาศ
- 5.16.2.4 กรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ ให้ผู้รับเหมาและพนักงานที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับแผนฉุกเฉินไปรวมตัวที่จุดรวมพล เพื่อตรวจสอบจำนวนคนให้มั่นใจว่าทุกคน

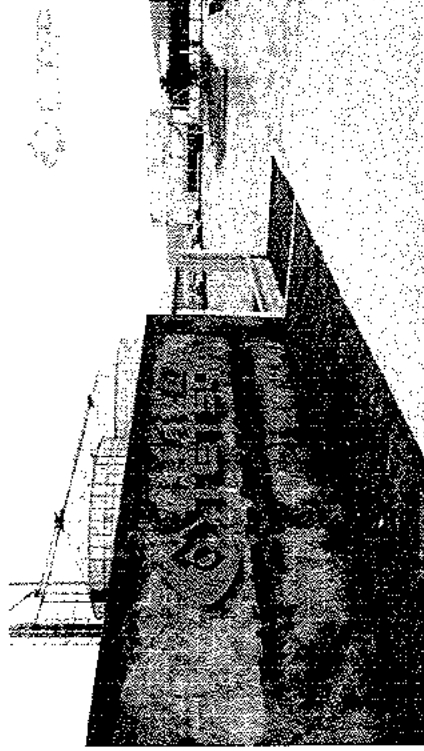
- ตน ได้ออกมาสู่ที่ปลอดภัยแล้ว และครอบคลุมกว่าจะมีประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
- 5.16.2.5 กรณีที่เกิดเหตุพิษพิษร้าย ให้พนักงานและผู้รับเหมาทุกคนรีบหลบเข้าไปในอาคาร ปิดประตูหน้าต่างปิดระบบระบายอากาศ สำหรับใน control room ให้กดสวิตช์ปิด damper ของ Air intake เพื่อตัดระบบ Ventilation ไม่ให้อากาศภายนอกเข้าอาคาร หากอยู่ห่างไกลจากอาคาร ถ้าให้หลบหนีไปในทิศทางไหนคลุม งกว่าจะมีประกาศให้ไปรวมตัวที่จุดรวมพลเพื่อตรวจสอบจำนวนคน ก่อนที่จะยกเลิกภาวะฉุกเฉิน
- 5.16.2.6 พนักงานที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง จะต้องไม่เข้าไปในบริเวณที่เกิดเหตุฉุกเฉินหรือบริเวณที่เสียหายโดยเด็ดขาด
- 5.17 กฎความปลอดภัยในการทำงานถึงของ
- 5.17.1 วางแผนการรถ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนรถ โดยมีหลักการทั่วไปดังนี้
- 5.17.1.1 ต้องประเมินกับนักของมีคุณสมบัติของ (ขอยกยได้ไม่เกิน 55 กิโลกรัม หญิงยกได้ไม่เกิน 25)
- 5.17.1.2 ถ้าไม่สามารถยกได้ต้องหากานช่วยยก
- 5.17.1.3 ตรวจสอบสภาพบริเวณที่จะยก ไซรอบ เช่น ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางทางมีเนื้อที่ว่างมากพอในการยก เคลื่อนย้าย ห้ามที่จะไม่มีกั้น และมีแสงสว่างเพียงพอเป็นต้น
- 5.17.1.4 ควรใช้เครื่องมือแรงขึ้นเหมาะสม เพื่อลดการใช้กำลังแรงงานคน
- 5.17.1.5 จัดวางตำแหน่งวัตถุสิ่งของที่จะยก ไม่สูงเกินกว่าระดับไหล่
- 5.17.1.6 การทำงานกับวัตถุสิ่งของที่มีน้ำหนักต่างกัน เมื่อยกของพื้นน้ำหนักแล้วให้สลับมาของเบาเพื่อพักกล้ามเนื้อ และเพื่อช่วยลดความเครียดตัวของกล้ามเนื้อ
- 5.17.1.7 การยกวัตถุสิ่งของคนเดียว โดยวัตถุสิ่งของอยู่ระดับพื้น
- a) ขึ้นจิตวัตถุสิ่งของ วางท่าให้ถูกต้องและมีความมั่นคง เพื่อป้องกันการเสียสมดุลของร่างกาย
- b) ชั่งน้ำหนักให้เป็นแนวตรง เพื่อให้แรงกดลงบนหมอนรองกระดูกสันหลังมีการกระจายตัวเท่าๆ กัน

	บริษัท โกลบเทกรีนเนติกส์ จำกัด (มหาชน) P-(OE-OE-QSE)-022: กฎระเบียบขอพิจารณา และขอเสนอราคา
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

6. ภาคผนวก

- 6.1 คำจำกัดความ
- บริษัท หมายถึง บริษัท โกลบเทกรีนเนติกส์ จำกัด (มหาชน)
- 6.2 ข้อมูลสนับสนุน
- NA
- 6.3 แผนการดำเนินงาน
- NA

SAFETY REGULATION AND MANUAL



บริษัท ไทยอีสเทิร์น ท็อป ซีดส์ ออยล์ จำกัด

THAI EASTERN TOP SEEDS OIL CO., LTD



คำนำ

ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นปัจจัยพื้นฐานในการทำงานของพนักงานทุกคน ซึ่งถือเป็นภาระหน้าที่อย่างหนึ่งซึ่งทุกคนต้องช่วยกันปฏิบัติงาน ด้วยความปลอดภัย มีสุขภาพที่ดี และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมออย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ได้ กฎ จัดตั้งกับและคู่มือความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานฉบับนี้ ได้กำหนดกฎการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งอธิบายและชี้แจงถึงมาตรฐานของการปฏิบัติงาน เพื่อให้มีความปลอดภัย ไม่เกิดโรคจากการทำงาน และไม่ให้ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมตามที่ปฏิบัติงานต่างๆ โดยนี้หาเอง กฎ จัดตั้งกับฯ ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของแผนการ จัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พนักงานทุกคนควรศึกษา คู่มือฉบับนี้อย่างละเอียดจนเกิดความเข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และหรือศึกษาการปฏิบัติก่อนเริ่มปฏิบัติงานหรือได้งานใหม่ทุกครั้ง ทั้งนี้เป็นการกำจัด ลดความเสี่ยง และหรือสูญเสียและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อตนเอง ทรัพย์สิน และชุมชน จึงขอให้พนักงานทุกท่านตระหนักและคิดคำนึงถึงเรื่องนี้อยู่เสมอ

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระดับบริษัท
บริษัท ไทยอีสเทิร์น ท็อป ซีดส์ ออยล์ จำกัด

๓	๔
สารบัญ	สารบัญ (ต่อ)
เรื่อง	เรื่อง
คำนำ	หน้า
สารบัญ	35
นโยบาย อธิวอนภัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	39
สิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย	42
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	44
คำนิยามศัพท์	
สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ	
ความสูญเสียจากการเกิดอุบัติเหตุ	
กฎความปลอดภัยทั่วไปที่พนักงานทุกคนพึงปฏิบัติ	
หน้าที่ความรับผิดชอบ	
กิจกรรม 5 ศ.	
ความปลอดภัยในการทำงานสำนักงาน	
ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือสำนักงาน	
ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือช่าง	
ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง	
ความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องจักร	
ความปลอดภัยในการทำงานกับวัตถุอันตราย หรือสารเคมี	
ความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของ หรือของงหนัก	
ความปลอดภัยในการทำงานเขียว - งานเชื่อม และงานตัด	
ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ ไฟฟ้า	
ความปลอดภัยในการใช้บันได	
ความปลอดภัยในการทำงานในที่อันตราย	
สุขอนามัยและ โรคจากการทำงาน	
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล PPE	
การรายงานและสอบสวนอุบัติเหตุ	

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

- การกระทำที่ไม่ปลอดภัย(Unsafe Action)
- มีโอกาสนำให้เกิดอุบัติเหตุถึง 85 % โดยเกิดจาก การกระทำของมนุษย์ เช่น
- ทำงานลัดขั้นตอนหรือรีบเกินไป
 - การมีทัศนคติไม่ถูกต้อง เช่น อุบัติเหตุเป็นเรื่องของเคราะห์กรรมแก้ไขป้องกันไม่ได้
 - สภาพร่างกายไม่พร้อม เช่น ดื่มสุรา, เมาย้ำง, มีปัญหาครอบครัวใช้สิ่งเสพติด เป็นต้น
 - ไม่ทำตามขั้นตอนการทำงาน OJT หรือ ไม่ทำตามคู่มือแนะนำ
 - ไม่หยุดเครื่องจักรก่อนซ่อมแซมหรือบำรุงรักษา
 - ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ในขณะที่ทำงานที่มีอันตราย
 - ยกเคลื่อนย้ายสิ่งของผิดท่าทางที่ไม่ปลอดภัย
 - ฝ่าฝืนกฎระเบียบสัญลักษณ์และป้ายเตือน ด้านความปลอดภัย
 - ปฏิบัติงาน โดยไม่มีความรู้ หรือขาดความรู้และทักษะหรือความชำนาญ
 - หยอกล้อ ผ่านกัน ระหว่างปฏิบัติงาน
 - แต่งกายไม่เหมาะสมกับสภาพงาน ไม่รัดกุม รุ่มร่าม
- สาเหตุการกระทำที่ไม่ปลอดภัย(Unsafe Condition)
- มีโอกาสนำให้เกิดอุบัติเหตุถึง 15 % โดยเกิดจาก สภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำงาน เช่น
- การวางผังโรงงาน หรือกระบวนการผลิตที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม
 - ไม่มีการตรวจสอบป้องกันอันตรายของเครื่องจักรหรือส่วนที่เคลื่อนไหวดังกล่าว เช่น เฟือง, ไพป์, พูลส์, ไฟสวิต, เพลกเกียร์, ไม่มีและสายพาน เป็นต้น
 - ระบบไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุดทรุดโทรม ขาดการตรวจสอบ บำรุงรักษา
 - ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยและสกปรก ขาดการจัดเก็บวัสดุสิ่งของหรือ ไม่จัดทำ 5 ส.
 - สภาพ และสิ่งแวดล้อมในการทำงานไม่ดี เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ, การระบายอากาศไม่ดี, เสียงดัง
- ผู้ละเมิด, ความร้อนสูง, ระยะเวลาของสารเคมี เป็นต้น

ความสูญเสียจากการเกิดอุบัติเหตุ

ความสูญเสียจากอุบัติเหตุในการทํางาน

- ความสูญเสียกับทางตรง
- ทรัพย์สินเสียหาย
 - ค่าซ่อมแซม, ค่ากำจัด

ความสูญเสียทางอ้อม

- ผู้จ้าง
- ได้รับความเจ็บปวด
 - ได้รับความทรมาณ
 - ความพิการ
 - ความสูญเสียงาน
 - เสียขวัญและกำลังใจ

ครอบครัว

- สูญเสียคนรัก
- จิตใจเสีย
- สูญเสียโอกาส

บริษัท

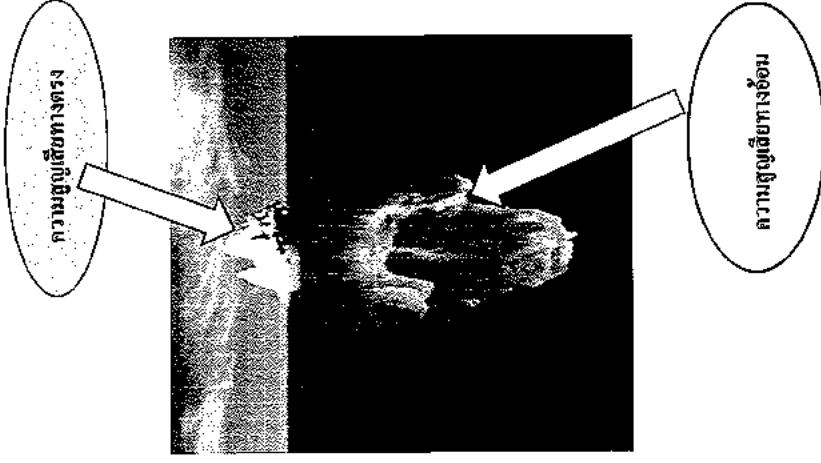
- ผลผลิตลดลง
- ค่าล่วงเวลา
- ค่าใช้จ่ายในการรักษาใหม่
- ค่าซ่อมแซมเครื่องจักร

ผู้ขาย

- เสียเวลา
- เสียชื่อเสียง

ชุมชนรอบข้าง หรือใกล้เคียง

- ขาดความเชื่อมั่น
- วิตกกังวล
- ประสิทธิภาพ
- ขาดกำลังคนทำงาน
- เสริมบุคลิกภาพ

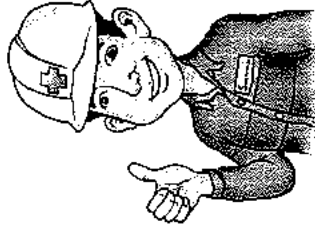


กฎหมายปลอดภัยทั่วไปที่พนักงานทุกคนพึงปฏิบัติ

1. พนักงานต้องแต่งกายสวมใส่เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว ให้เรียบร้อย รัดกุม ไม่ขาดรุ่งริ่ง
2. ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ขึ้นพื้นฐาน ในการเข้า-ออกบริษัทและบริเวณพื้นที่ ที่ทำงานตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย, แวนความปลอดภัย และใส่ก้นชูหู
3. พนักงานทุกคน ต้องดำเนินการยอมรับหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพนักงานใหม่ ก่อนที่จะเข้าปฏิบัติงานได้
4. ห้ามพนักงานนำรถเข้ามาภายในบริษัท ยกเว้นพนักงานที่ได้รับอนุญาตและมีบัตรผ่านเท่านั้นจึงจะสามารถนำรถเข้ามาจอดได้และต้องนำรถไปจอดบริเวณจุดจอดรถที่บริษัทกำหนด
6. การจราจรบนถนนและที่รถจักรยานยนต์ภายในบริษัท ให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง
7. หัวหน้างานจะมอบวิธีการทำงานให้กับพนักงานทุกคน โดยละเอียด หากยังมีความสงสัย, ไม่เข้าใจที่เกี่ยวกับวิธีทำงานพนักงานควรปรึกษาหัวหน้างานทันที
8. ต้องตรวจเช็คสภาพเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ ก่อนและหลังเริ่มงานทุกครั้ง หากพบว่าชำรุดเสียหาย ให้แจ้งหัวหน้างานทันที เพื่อดำเนินการแก้ไขให้ปลอดภัย ก็จะปฏิบัติงานได้ปกติ
9. ห้ามให้เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ ใดๆประปราย เพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุและทรัพย์สินเสียหายได้

10. ห้ามหย่อนล้อเส้นกัน ใบขณะปฏิบัติงาน
11. ห้ามนั่งบนเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ ได้ฐานของเครื่องจักร
12. ต้องมีดสวิทช์ หรือถอดปลั๊ก ก่อนซ่อมแซมเครื่องจักรทุกครั้ง
13. พนักงานทุกคน จะต้องปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน, กฎระเบียบ, เครื่องหมายป้ายเตือน และป้ายห้ามต่างๆของบริษัท อย่างเคร่งครัดและกำชับ บำบัด ฉุกเฉินกรณีที่อาจเกิดขึ้นและมีหาค่าความเสี่ยง
14. อย่าทำงานในที่มืดคนเดียวคนเดียว โดยไม่มีใครทราบโดยพลการเพราะการทำงานกลางดึกอาจเกิดอันตรายได้
15. ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล PPE ตามประเภท หรือชนิดของงานนั้นๆ ตลอดเวลาทำงาน
16. ขณะปฏิบัติงานต้องมีการสื่อสาร ประสานงานที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน เช่น ใช้รหัสสื่อสาร การปรับแต่ง, เปลี่ยนแก๊สหรือซ่อมแซมอุปกรณ์ใดๆ ต้องกระทำโดยผู้หนึ่งที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
17. อนุญาตให้สูบบุหรี่ในเวลาและในพื้นที่ที่กำหนดไว้ให้เท่านั้น
18. ห้ามดื่มสุรา ของมึนเมา สารเสพติดและเล่นการพนานภายในบริษัท โดยเด็ดขาด

19. ห้ามฉีดหรือรดน้ำหรือฉีดสิ่งสกปรกใส่ผู้อื่นโดยไม่มีเหตุอันควร
20. กรณีที่ไม่มีหน้าที่รับผิดชอบในเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ และพื้นที่อันตราย ห้ามเข้าไปดำเนินการใดๆ โดยที่ไม่ได้รับอนุญาตพิเศษ
21. ผู้รับหมายที่เข้ามาทำงานภายในบริษัท จะต้องได้รับการอบรมคนที่เป็นบริษัทกำหนดก่อนทุกครั้ง จึงจะสามารถปฏิบัติงานได้ รวมทั้งต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยของบริษัท ตลอดจนระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน
22. การทำงานจะต้องมีใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ตามระเบียบของบริษัท
23. เมื่อเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน หัวหน้างานต้องเริ่มทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นหรือรีบนำผู้บาดเจ็บมาที่ห้องพยาบาล กรณีที่ต้องนำส่ง โรงพยาบาล ทางพนักงานจะเป็นผู้พิจารณา หรือถ้าเป็นผู้บาดเจ็บรุนแรง หัวหน้างานสามารถเรียกตำรวจมาส่งโรงพยาบาลได้
24. พนักงานและหัวหน้างาน จะต้องเตือนแรงงานอุบัติเหตุสูงฝ่ายความปลอดภัยทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุเพื่อทำการสอบสวน วิเคราะห์อุบัติเหตุ หาแนวทางป้องกันแก้ไข และรวบรวมข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ
25. พนักงานทุกคน ต้องร่วมมือกันรักษาความปลอดภัยที่ทำงาน และจัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ให้เรียบร้อยปลอดภัย ทุกครั้งหลังเลิกงานหรือตอนที่เป็นบริษัท กำหนด



หน้าที่ความรับผิดชอบ

หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้บริหารระดับสูง

1. กำหนดนโยบายและเป้าหมายด้านความปลอดภัย อชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้ผู้ได้รับบัญชีจัดทำแผนและดำเนินการด้านความปลอดภัย อชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานและหน่วยงานความปลอดภัยให้มีประสิทธิภาพ
2. จัดโครงสร้างการบริหารงานด้านความปลอดภัย อชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานและหน่วยงานความปลอดภัยให้เป็นไปตามแผน
3. ตรวจสอบวัดผล และประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของหน่วยงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย
4. บริหารงานให้ทันไปตามกฎหมาย
5. ให้ความสนับสนุนและกำหนดทรัพยากรอย่างเพียงพอในการดำเนินงานด้าน ความปลอดภัย
6. ปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อกำหนด, คู่มือและมาตรฐานการปฏิบัติงานของหน่วยงาน โดยให้มีความปลอดภัยมากที่สุด
7. กำกับดูแล และฝึกอบรม การปฏิบัติหน้าที่ที่ความรับผิดชอบตามแผนระยะยาวของเงินของบริษัทฯ
8. เน้นผลการดำเนินงานด้าน ความปลอดภัย อชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานมาเป็นส่วนหนึ่งในการประเมินผลผู้บริหารและพนักงานขององค์กร



หน้าที่ความรับผิดชอบ (ต่อ)

หน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานระดับบริหาร

1. กำกับ ดูแล เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับซึ่งเป็นผู้บังคับบัญชาของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร
 2. เสนอแผนงานโครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานในหน่วยงานที่ได้รับผิดชอบด้านต่าง
 3. ส่งเสริม สนับสนุน และติดตามการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามแผนงาน โครงการเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงาน ที่เหมาะสมกับสภาพประกอบกิจการ
 4. กำกับ ดูแล และติดตามให้มีการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้าง
- ตามที่ได้รับการร้องเรียนหรือตามข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน คณะกรรมการ หรือหน่วยงานความปลอดภัย

หน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานระดับหัวหน้างาน

1. กำกับ ดูแล ให้ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามข้อบังคับและผู้มีความปลอดภัย
2. วิจารณ์หัวหน้างานในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสี่ยงหรืออันตรายที่ยังคงมีอยู่ โดยอาจร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูงหรือระดับวิชาชีพ
3. สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ต้องต้องอยู่ข้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้ได้ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

4. ตรวจสอบสภาพการทำงาน เครื่องมือ เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงานประจำวัน
5. กำกับ ดูแล การให้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ
6. รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างต่อจนถึง และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ สำหรับสถานประกอบการที่มีหน่วยงานความปลอดภัยให้แจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัยที่รับผิดชอบทันทีที่เกิดเหตุ

7. ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการที่งานของถูกจ้างร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาด่วนมาแจ้ง โดยไม่ชักช้า

8. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

9. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมอบหมาย

หน้าที่ความรับผิดชอบเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในสถานประกอบการ ระดับวิชาชีพ

1. ตรวจสอบและเสนอแนะให้แม่ข่ายปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

2. วิเคราะห์งานเพื่อป้องกันอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันอันตรายซึ่งอันตรายอาจเกิดอย่างปลอดภัย

3. ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงาน

4. วิเคราะห์แผนงาน โครงการรวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อแม่ข่าย

5. ตรวจสอบประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบการให้เป็นไปตามแผนงานโครงการหรือ

มาตรการความปลอดภัยในการทำงาน

6. แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือ

7. แนะนำให้ลูกจ้างเพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยและทำให้เกิดความปลอดภัย ไม่ปลอดภัยในการทำงาน

8. ตรวจสอบและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือดำเนินการร่วมกับบุคคลหรือหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้รับรองหรือตรวจสอบเอกสารหลักฐานของการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานสถานประกอบการ

9. เสนอแนะและมอบจ้างซึ่งให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับขนาด ประเภทยกการ และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

10. ตรวจสอบหาสาเหตุ และวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อน

รำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อแม่ข่ายเพื่อป้องกันภัยพิบัติเหตุ โดยไม่ชักช้า

11. รายงานสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสานอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง

12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

หน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานทุกคน

หน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานทุกคน

1. ปฏิบัติตามนโยบายของเจ้าของบริษัท และสิ่งแวดล้อม , ความเป็นส่วนตัวของชีวิต และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554, กฎระเบียบ, ข้อกำหนด, คู่มือ และมาตรฐานการปฏิบัติงานของตนเอง ภาระงานโดยไม่มีความปลอดภัย

2. ปฏิบัติตามแผนดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และกิจกรรมของหน่วยงานให้บรรลุตามเป้าหมาย

3. ตรวจสอบแก้ไขรายงานสภาพที่ไม่ปลอดภัย และข้อบกพร่องที่มีผลกระทบต่อด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ของผลิตภัณฑ์ และ/หรือการปฏิบัติงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ

4. ความดูแลรักษาของใช้ส่วนตัวให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อกำหนด มาตรฐานและผู้ถือการปฏิบัติงาน

5. ร่วมเป็นคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย

6. เข้าร่วมดำเนินงานด้าน คุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

7. รายงานอุบัติเหตุ / อุบัติการณ์ ให้ผู้บังคับบัญชาได้รับทราบทันที

8. ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ตามมาตรฐาน

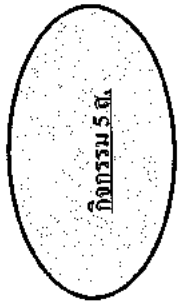
การปฏิบัติงานและตรวจสอบดูแลให้พร้อมใช้งาน

9. ตรวจสอบดูแลและการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุ วัสดุ ให้ถูกต้องและปลอดภัย

10. จัดทำและควบคุมเอกสารให้เป็นไปตามมาตรฐาน

11. ฝึกอบรม / ปฏิบัติตามหน้าที่ความรับผิดชอบตามแผนฉุกเฉินของบริษัทฯ





สถานที่ทำงานใดที่ดำเนินกิจกรรม 5 ส. จะปลอดภัยกว่า และมีการผลิตที่ดีกว่า รวมทั้งทำให้สถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าดู และสะดวกสบายขึ้น ซึ่งการดำเนินการเป็นกิจกรรม 5 ส. สามารถปฏิบัติได้ดังนี้

ระยะที่ 1 : แยกแยะการสิ่งของทิ้งให้เป็น และไม่เป็นทั้งสิ่งของที่ไม่จำเป็นออกไป

ระยะที่ 2 : เก็บกวาดสิ่งมีอยู่ประเภทใดก็ได้ให้สะอาดและเก็บในที่ปลอดภัย

ระยะที่ 3 : จัดระเบียบการดูแลความสะอาดของสถานที่ทำงาน

ระยะที่ 4 : ดูแลรักษาและรักษาความปลอดภัยในการทำงานให้สะอาดเรียบร้อยอย่าปล่อยให้สกปรก

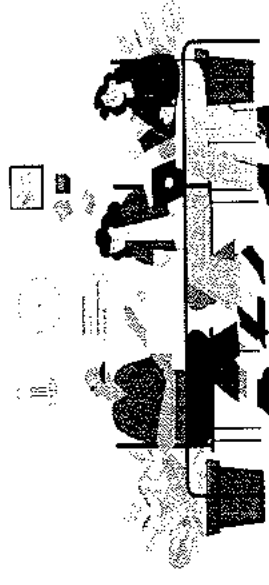
ระยะที่ 5 : รักษาความปลอดภัย

ถ้ายังไม่ดี : ปฏิบัติ 4 ส. ซ้ำตั้งแต่ต้น จนเป็นนิสัย



ความปลอดภัยในการทำงานสำนักงาน

1. พื้นสำนักงานควรสะอาดอยู่เสมอ
2. ใช้น้ำ รีดหรือสั่นไอน้ำในสำนักงาน
3. ขณะที่มีการจัดหรือทำความสะอาดพื้น ผู้ปฏิบัติงานควรเดินหรือปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวังยิ่งขึ้น
4. ถ้าพบมีบันไดบนพื้นสำนักงาน ให้สังเกตเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ หรือพื้นที่ และแสดงเครื่องหมายเตือนหรือทำการจัดดูซ้ำ และนำไปแจ้งตามชนิดประเภท ของขยะเพื่อลดปัญหาในด้านสิ่งแวดล้อม
5. ถ้าพบวัตถุหรือเครื่องใช้สำนักงาน เช่น ดินสอ หรือสิ่งอื่นใดตกหล่น รีบเก็บทันที
6. ในขณะที่ยืนถึงเบาะที่นั่ง ให้เดินทางขวาของทางเดิน เดินช้าๆ อย่างระมัดระวัง
7. สายโทรศัพท์ หรือสายไฟฟ้า ควรติดตั้งให้เรียบร้อย ไม่กีดขวางทางเดิน
8. อย่าอยู่ใกล้บริเวณประตูที่เปิดอยู่ ประตูอาจปิดลงกะทันหันได้
9. เมื่อจะเข้าออกจุดที่มืด หรือเปิดปิดประตูบานกระจก ควรเปิดไฟเปิดอย่างระมัดระวัง
10. ประตูบานกระจกที่เปิดปิดสองหน้าให้ติดเครื่องหมาย "ห้ามเข้า" หรือ "หยุด" ให้ชัดเจน
11. ไปวางสิ่งของบนโต๊ะทำงานก่อนจะออก
12. ติดตั้งกระจกเงาที่บริเวณมุมอื่น
13. ทำความสะอาดและกำจัดขยะผู้ในแผน หรือเศษกระดาษทุกวัน
14. สุภาพในที่ที่จัดไว้ใช้



ความปลอดภัยในการใช้เครื่องใช้สำนักงาน

1. ไม่ขณะชนเข้ากระดกหรือกระดกแรงจนขาบาดเจ็บ
2. ให้เก็บปากกาหรือดินสอ โดยเก็บปลายชี้ลง หรือวางราบในลิ้นชัก
3. ไม่ให้การบุกรุกกรรไกร ที่มีดของจดหมาย ไปมีดคัตเตอร์ หรือของมีคมอื่น ให้ใช้ที่ทำการเสียบ
4. การใช้เครื่องจักรกระดาษ ต้องระวังมีมือให้อยู่ห่างจากมีด
5. การแกะกล่องกระดาษให้ใช้วิธีดึงลิ้นใช้เส้น
6. ควรใช้บันไดเหยียบ เมื่อต้องการหยิบของใบที่สูง อย่าใช้กล่อง, โต๊ะหรือเก้าอี้ติดล้อ
7. หลังเลิกใช้งาน ให้ปิดไฟทุกดวง และตัดวงจรไฟฟ้าภายในห้องทำงานเมื่อเลิกการทำงานให้พลังงาน
8. ห้ามรับแรง หรือเหยียบปลายส่วนประกอบของเครื่องใช้สำนักงานที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในขณะเครื่องกำลังทำงาน
9. ห้ามถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายหรือปิดแผงเครื่องใช้สำนักงานที่มีอันตราย โดยเด็ดขาด กรณีเครื่องขัดต้องให้ช่างมาทำการซ่อมแซมแก้ไข
10. ให้ติดกระแสไฟฟ้าของเครื่องใช้สำนักงานที่ใช้ไฟฟ้าทุกครั้ง เมื่อจะปลั๊กไฟแฉ่งเครื่อง



ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือช่าง

1. เลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับงานที่กำลังทำ
2. ระวังเครื่องมือให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย ตรวจสอบสภาพก่อนใช้งานทุกครั้ง
3. ช้อนเชม หรือหาเครื่องมือใช้แทนเครื่องมือที่ชำรุดทันที
4. ห้ามนำนิ้วมาจับเครื่องมือหรือชิ้นงานก่อนการใช้งานและทั้งขณะงานขณะใช้เครื่องมีด ให้กระชับ
5. ตรวจสอบและปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้เครื่องมือ ดับ หรือถอดเครื่องมือให้กระชับ
6. ก่อนรับงานต้องตรวจสอบสภาพต่างๆ โดยรอบหรือบริเวณพื้นที่ที่ทำงานก่อนทุกครั้ง

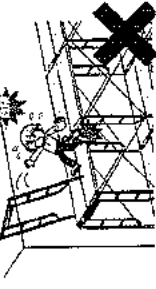


ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

- เมื่อมีการทำงานบนที่สูงหมายความว่า 2 เมตรขึ้นไป จะต้องมีการแจ้งหรือติดป้ายประกาศให้ทราบทั่วกันและต้องกันเขตอันตรายเพื่อเตือนป้องกันพนักงานต้องปฏิบัติดังนี้
1. ต้องขออนุญาตก่อนเข้าไปปฏิบัติงาน โดยหัวหน้างานที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้อนุญาตเข้าปฏิบัติงาน
 2. ผู้ที่ต้องปฏิบัติงานบนที่สูงควรมีสภาพร่างกายที่แข็งแรง ไม่เป็นโรคเมารถ, ความดันสูง, เป็นลม, หายใจ, อาการผิดปกติ, เจ็บป่วยต้องหยุดทำงานและรายงานหัวหน้างานให้ทราบทันที
 3. ผู้ปฏิบัติงานจะต้องทำการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ครบถ้วนตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน เช่น รองเท้าบู๊ต, หมวกนิรภัย, เวรความปลอดภัย และเข็มขัดนิรภัยติดตัว ตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป เป็นต้น
 4. การปฏิบัติงานบนที่สูงเกินกว่า 2 เมตรขึ้นไป จะต้องทำการติดตั้งนั่งร้าน โดยต้องมีรั้วกันตามความปลอดภัย สูงที่ 90 – 100 ซม. , รั้วกันตรงกลางความสูงที่ 45 – 55 ซม และต้องเป็นแผ่นกันตกความสูงไม่น้อยกว่า 10 ซม.
 5. ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบพื้นที่การทำงานทุกครั้งที่ลงมือปฏิบัติงาน

6. ห้าม จัดวางสิ่งของกีดขวางทางเดิน ตลอดจนทางขึ้น – ลง โดยเฉพาะ
7. ห้าม ผู้ปฏิบัติงานบนที่สูงปฏิบัติงานอย่างเื่อยต้องให้ผู้ปฏิบัติงานร่วมกับ 2 คน
8. ห้าม โยนวัสดุ สิ่งของ เครื่องมือ ขึ้น – ลง โดยเด็ดขาด
9. หากมีการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ห้ามนำงานจะสื่อให้ผู้ปฏิบัติงานควบคุมการกระเด็นของประกายไฟที่เกิดจากการปฏิบัติงาน
10. หากมีการทำงานในพื้นที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ ห้ามนำงานจะสื่อแจ้งผู้ปฏิบัติงานในการจัดเตรียมแสงสว่างให้เพียงพอ

11. ห้ามนำงานจะต้องทำการตรวจสอบ และประเมินผลการปฏิบัติงานเป็นระยะ หากพบว่าอยู่ในสภาพที่ไม่ปลอดภัยให้หยุดงานชั่วคราว และทำการปรับปรุงแก้ไข

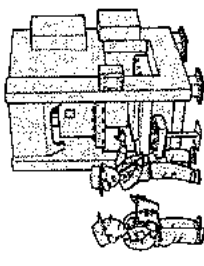
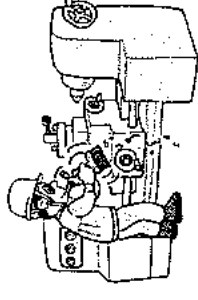


เพื่อให้เกิดความปลอดภัยก่อนทำการ ปฏิบัติงานจนแล้วเสร็จ

ความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องจักร

1. เครื่องจักรให้ใช้เฉพาะคนที่มีอำนาจหน้าที่เท่านั้น และผ่านการอบรมการใช้เครื่องจักรอย่างถูกต้อง
2. เครื่องจักรที่สิ่งข้อใหม่ หรือนำมาใช้ใหม่ควรผ่านการผลิตต้องทำการขึ้นทะเบียนและ ประเมินความเสี่ยงก่อนใช้งานทุกครั้ง
3. ส่วนที่ใช้สัมผัสหรือจับ ควรสวมเสื้อโลหะหรือแขนหุ้ม
4. เครื่องจักรต่างๆ จะต้องมีการป้องกันหรือป้องกันที่มองเห็นหรือได้ยินเพื่อป้องกัน อันตรายจากการเข้าชิ้นส่วนของร่างกายเข้าไปในเครื่องจักร
5. ส่วนใส่อุปกรณ์ PPE เครื่องมือป้องกัน และใช้เครื่องมืออย่างถูกต้อง เหมาะสมกับงาน ระวังการใช้เครื่องมือ

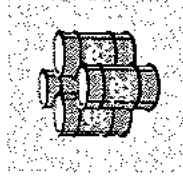
6. ในการตรวจสอบ ซ่อมแซม และทำการงานสะอาดเครื่องจักรนั้นต้องแยกเครื่องจักร ให้เรียบร้อย และมีเครื่องหมายเตือนหรือติดป้ายเตือนว่า “ปิด” กับเครื่องจักรและนำขยะที่เกิดจาก ความ สะอาด ที่ทำความสะอาด / ประเภทของขยะเพื่อลดผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม
7. รักษาเครื่องจักรให้สะอาดอยู่เสมอ ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักร ก่อนใช้งานทุกครั้งทุกครั้งก่อนได้ทุกครั้งให้แจ้งหัวหน้างานทราบทันที
8. อย่าใช้เครื่องจักรเกินกำลังจะเกิดอันตราย
9. เมื่อต้องทำงานร่วมกัน จะต้องแจ้งใจทุกคนเข้าใจสัญญาณ ในการสื่อสารต่างๆ อย่างชัดเจนและถูกต้องตรงกัน อย่าเข้าไปในส่วนที่เป็นอันตราย หรือส่วนที่มีการ เคลื่อนไหวของเครื่องจักรตลอดเวลา แต่ถ้า จำเป็นต้องเข้าไปต้องแจ้งใจว่าเครื่องจักร ได้ หยุดเดินเครื่องแล้ว



ความปลอดภัยในการทำงานกับวัตถุอันตรายหรือสารเคมี

วัตถุอันตราย หมายถึง วัตถุที่สามารถก่อให้เกิดอันตรายได้ หรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ หรือสิ่งแวดล้อม โดยผลกระทบที่เกิดขึ้น

1. พื้นที่จัดเก็บวัตถุอันตรายหรือสารเคมี ต้องมีการระบอบอากาศที่ดี
2. กำหนดพื้นที่สำหรับเก็บวัตถุอันตราย และพื้นที่เก็บวัตถุอันตรายต้องแยกออกจากพื้นที่อื่น
3. ป้ายเตือนที่มีสัญลักษณ์อันตรายหรือวัตถุอันตรายต้องติดไว้ที่บริเวณจัดเก็บวัตถุอันตราย
4. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE เช่น หมวกกันน็อก แว่นตา ถุงมือ รองเท้าบูต
5. ถ้าต้องปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมหน้ากากป้องกันฝุ่นผงหรือไอระเหย และปฏิบัติตาม MSDS ของสารเคมีนั้นๆ
6. ห้ามสูดดมหรือกลืนสารเคมีหรือวัตถุอันตราย หรือสัมผัสกับผิวหนัง หรือสัมผัสกับตา
7. ก่อนทำงานต้องทราบชนิดและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจาก MSDS
8. ห้ามสูดดมหรือกลืนสารเคมีโดยตรง
9. ระวังรับประทานอาหาร เครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ ขณะทำงานกับสารเคมี
10. ก่อนทานอาหารหรือน้ำ หรือสูบบุหรี่ หรือดื่มเครื่องดื่ม ต้องล้างมือให้สะอาด และล้างมือให้สะอาดก่อนทานทุกครั้ง
11. ห้ามสูดดมหรือกลืนสารเคมี หรือสัมผัสกับผิวหนัง หรือสัมผัสกับตา
12. หากสารเคมีหก ต้องรายงานผู้บังคับบัญชา และปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน
13. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE เช่น หมวกกันน็อก แว่นตา ถุงมือ รองเท้าบูต
14. เมื่อทำงานเสร็จต้องล้างมือ อาบน้ำ และเปลี่ยนเสื้อผ้า
15. การเก็บสารเคมีควรแยกเก็บไว้ในภาชนะที่เหมาะสมและปลอดภัย
16. เมื่อสารเคมีกระเด็น โยนทิ้ง
17. ระวังรับน้ำหนักที่อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิต 15 นาที
18. ถอดเสื้อผ้าที่ถูกสารเคมีออกทันทีและชำระล้างร่างกายทันที
19. เมื่อสารเคมีกระเด็นเข้าตาควรปฏิบัติตาม MSDS
20. ไปห้องปฐมพยาบาลทันที
21. เมื่อสารเคมีกระเด็นเข้าตาควรปฏิบัติตาม MSDS
22. ระวังรับน้ำหนักที่อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิต 15 นาที



ความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายวัสดุถึงของหรือยกของหนัก

การยกสิ่งของ หรือเคลื่อนย้ายสิ่งของใดๆ จะต้องใช้วิธีการที่ถูกต้อง หากทำไม่ถูกวิธีแล้วอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ซึ่งการยกของหนักตามมาตรฐานและข้อกำหนดตามกฎหมาย มีการแบ่งประเภทไว้ดังนี้

- 20 กิโลกรัมสำหรับพนักงานคัดแยกขยะตั้งแต่ 15 ปีแต่ยังไม่ถึง 18 ปี
- 25 กิโลกรัมสำหรับพนักงานคัดแยกขยะตั้งแต่ 15 ปีแต่ยังไม่ถึง 18 ปี
- 25 กิโลกรัมสำหรับพนักงานคัดแยกขยะตั้งแต่ 15 ปีแต่ยังไม่ถึง 18 ปี
- 55 กิโลกรัมสำหรับพนักงานคัดแยกขยะ

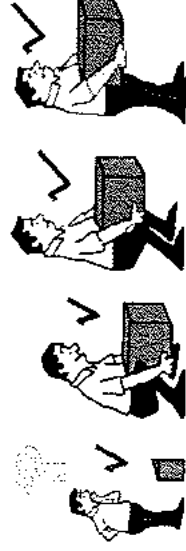
ทั้งชายและหญิง หากต้องยกของหนักเกินที่กำหนด จะต้องหาคนช่วย หรือต้องใช้เครื่องทุ่นแรงในการช่วยยก การเคลื่อนย้ายสิ่งของมีวิธีที่แตกต่างออกไป ดังนี้

การยกของอย่างปลอดภัย

1. ตรวจสอบความแข็งแรงของรถเข็นหรือรถบรรทุก - ยกไปวางไว้
2. วางเท้าให้มั่นคงและยืนบนพื้นเรียบ - ยกไปวางไว้
3. ยืนห่างหรือยืนข้างๆ วัตถุที่จะยก - ยกไปวางไว้
4. ยืนห่างหรือยืนข้างๆ วัตถุที่จะยก - ยกไปวางไว้
5. ยืนห่างหรือยืนข้างๆ วัตถุที่จะยก - ยกไปวางไว้

เป็นอันตราย

5. ตรวจสอบวัตถุที่จะยก - ยกไปวางไว้



ความปลอดภัยในการทำงาน

1. ห้างขายของยุคก่อนๆจะไปปฏิบัติงาน โดยหัวหน้างานจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการขออนุญาตเข้าไปปฏิบัติงาน
2. ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ครบถ้วนตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ดังนั้น รองเท้านิรภัย เข็มขัดนิรภัย เข็มขัดรัดเข็มขัดนิรภัย เสื้อกันอก และ กระบังหน้านิรภัย
3. ก่อนปฏิบัติงานต้องมีการตรวจสอบบริเวณ โดยรอบ ว่ามีสารไวไฟ เศษวัตถุ เศษเชื้อเพลิง ที่อาจเกิดอันตรายได้หรือไม่ หากพบต้องนำออกไปทันที
4. ต้องตรวจสอบสภาพเครื่องมือ และอุปกรณ์ ให้พร้อม และห็นเครื่องหมายใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย บุคคลซึ่งก่อนการใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้แจ้งหน่วยงานทันที
5. จะต้องติดตั้งเครื่องจัด ให้ชิดแผ่นกั้น โต๊ะที่มีแสงและมีฝาครอบป้องกันอันตราย
6. ชิ้นงานที่ติดตั้งการเชื่อม จะต้องยึดให้แน่น มั่นคงทุกครั้งที่
7. การใช้ปฏิกิริยาเคมีที่เกิดขึ้น โดยจระบบการระบายหรือการถ่ายของอากาศให้ดีขึ้น หรือมีเครื่องดูดอากาศเฉพาะที่ ที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
8. ไม่ควรครอบงำของงานของตนเอง
9. งานที่ลึก ซ้ำๆ ต้องเปลี่ยนใหม่
10. ผู้ปฏิบัติงานต้องมั่นใจหรือปลื้มที่เพื่อป้องกันเศษโลหะกระเด็นออกไปโดนผู้อื่น
11. ก่อนทำการเชื่อม ในที่นั้นเชื่อม ผู้ปฏิบัติงานจะต้องทำการเรียงลำดับอุปกรณ์
12. ถ้าผู้ปฏิบัติงานมีอาการเหนื่อย หรือคิดเบี่ยง หรือคิดเบี่ยงโดยเด็ดขาด
13. ถ้าผู้ปฏิบัติงานใช้งานในที่มีเครื่องมือประเภท และคิดวิธีการทำงาน โดยเด็ดขาด

บทข้อ ๑ ใช้ก๊าซ

1. ต้องขออนุญาตก่อนเข้าไปปฏิบัติงานทุกครั้ง โดยหัวหน้างานเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการขออนุญาตเข้าไปปฏิบัติงาน
2. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ครบถ้วนตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่ทำงาน เช่น รองเท้านิรภัย , แว่นตานิรภัย , หมวกนิรภัย , ถุงมือหนัง และกระบังหน้า เป็นต้น ผู้ปฏิบัติงานต้องทำการตรวจสอบอุปกรณ์ในการทำงาน เช่น สายไฟ , หัวเชื่อม , ผู้เชื่อม เป็นต้น หากพบว่าอุปกรณ์ที่ใช้ทำงานเกิดชำรุดต้องแจ้งหัวหน้างานทันที
- 4 ห้าม เชื่อม ในบริเวณที่มีสารไวไฟ หรือเชื้อเพลิงที่อาจลุกไหม้ได้ง่าย ในกรณีที่เป็นระบอบการทำงาน ปิดกันพื้นที่ เพื่อป้องกันการเกิดไฟไหม้ และเตรียมถังดับเพลิงไว้พร้อม
- 5 เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ห้าม นำสายเชื่อม หรือสายแก๊สที่ชำรุดมาใช้งานเชื่อม โดยเด็ดขาด
- 6 ห้าม แขนงสิ่งของหรืออุปกรณ์อื่นบนอุปกรณ์รับความดันก๊าซและท่อแก๊ส โดยเด็ดขาด
- 7 ห้ามบนลงถึงแก๊สที่ใช้สำหรับงานเชื่อมโดยเด็ดขาด จะต้องทำการตัดถังแก๊สและผูกมัดกับวัตถุที่มั่นคงงเท่านั้น
8. ควรเก็บถัง ในที่ร่มห่างจากเปลว ไฟ และความร้อนออกซิเจนควรจัดเก็บแยกจากถังแก๊สเชื้อเพลิง
9. ห้าม เชื่อม ในสถานที่แออัด เว้นแต่ได้จัดให้มีการระบายอากาศที่เหมาะสมและต้องขออนุญาตทำงานในสถานที่แออัด
10. ห้าม ข่มขู่หรืออุปกรณ์รับความดันหากชำรุดไม่เปลี่ยนใหม่ทันที
11. ห้าม ผู้ปฏิบัติงานงานเชื่อมเพื่อส่งพัสดุโดยเด็ดขาด ผู้ปฏิบัติงานจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ใกล้บริเวณที่ทำงานให้เพียงพอและสามารถใช้งานได้ โดยสะดวกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
12. ต้องมีการทดสอบการรั่วของแก๊ส โดยการใช้น้ำสบู่ หากพบมีการรั่วไหล ห้ามนำมาใช้งานโดยเด็ดขาด
13. สายต่อแก๊สของถังแก๊ส และแก๊ส LPG ต้องมีอุปกรณ์ป้องกันเปลวไฟยึดกันกลับติดตั้งอยู่จนถึงตัวควบคุม ความดันแก๊ส



14. ห้ามใช้น้ำมัน จาระบี หรือสิ่งอื่นต่าง ๆ
15. หลังจากปฏิบัติงานแล้วเสร็จให้มีการตรวจสอบสถานที่การทำงาน และทำความสะอาดให้เรียบร้อย เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีการลุกไหม้

ความปลอดภัยในการใช้แก๊สตัดชิ้นงาน

1. ต้องขออนุญาตก่อนเข้าไปปฏิบัติงานทุกครั้ง โดยหัวหน้างานเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการขออนุญาตเข้าไปปฏิบัติงาน
2. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ครบถ้วนตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่ทำงาน เช่น รองเท้านิรภัย , แว่นตานิรภัย , หมวกนิรภัย , ถุงมือหนัง และกระบังหน้า เป็นต้น ผู้ปฏิบัติงานต้องทำการตรวจสอบอุปกรณ์ในการทำงาน เช่น สายลม , สายแก๊ส , อุปกรณ์ปรับแรงดัน เป็นต้น
3. หากพบว่าอุปกรณ์ที่ใช้ทำงานเกิดชำรุดต้องแจ้งหัวหน้างานทันที
4. ห้าม ติดชิ้นงานในบริเวณที่มีสารไวไฟ หรือเชื้อเพลิงที่อาจลุกไหม้ได้ง่าย ในกรณีที่เป็นระบอบการทำงาน การติดชิ้นพื้นที่หวั่นวัสดุที่ไม่ติดไฟ เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ออกฤทธิ์
5. ห้าม นำสายลม หรือสายแก๊สที่ชำรุดมาใช้งานเชื่อม โดยเด็ดขาด
6. ห้าม ผู้ปฏิบัติงานทำงานตัดชิ้นงานโดยไม่มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลโดยเด็ดขาด
7. ห้าม แขนงสิ่งของหรืออุปกรณ์อื่นบนอุปกรณ์รับความดันแก๊สและท่อแก๊ส โดยเด็ดขาด
8. ห้าม บนลงถึงแก๊สและถังแก๊สที่ใช้สำหรับงานเชื่อมโดยเด็ดขาด จะต้องทำการตัดถังและผูกมัดกับวัตถุที่แข็งแรงเท่านั้น
9. ห้าม ติดชิ้นงานในสถานที่แออัด เว้นแต่ได้จัดให้มีการระบายอากาศที่เหมาะสมและต้องขออนุญาตทำงานในสถานที่แออัด
10. ห้าม ข่มขู่หรืออุปกรณ์รับความดันหากชำรุดไม่เปลี่ยนใหม่ทันที
11. ห้าม ผู้ปฏิบัติงานงานเชื่อมเพื่อส่งพัสดุเพราะอาจทำให้ระบอบตัดชิ้นได้ ควรตรวจสอบสายลมและสายแก๊ส รวมทั้งอุปกรณ์ป้องกันเปลวไฟก่อนนำมาใช้งาน ผู้ปฏิบัติงานจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ใกล้บริเวณที่ทำงานให้เพียงพอและสามารถหยิบใช้ได้ โดยสะดวกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
12. ห้าม ผู้ปฏิบัติงานทำงานตัดชิ้นงานเพียงลำพังโดยเด็ดขาด
13. ผู้ปฏิบัติงานจะต้องทำการปิดวาล์วถังลมและถังแก๊สทุกครั้งหลังจากการปฏิบัติงานแล้วเสร็จ
14. ต้องมีการทดสอบการรั่วของแก๊ส โดยการใช้น้ำสบู่ หากพบมีการรั่วไหล ห้ามนำมาใช้งานโดยเด็ดขาด
15. ห้าม ใช้น้ำมัน จาระบี หรือสิ่งอื่นต่าง ๆ หลังจากปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ให้มีการตรวจสอบพื้นที่การทำงานและทำความสะอาดให้เรียบร้อย เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีการลุกไหม้

ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

การปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้ามีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดอันตรายถึงชีวิตหากไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

1. พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับการซ่อมแซม ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องสวมเสื้อกันไฟ และสวมรองเท้ากันไฟ
2. เครื่องมือที่ใช้ทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าต้องมีฉนวนป้องกันไฟฟ้าช็อต
3. ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือติดตั้งไฟฟ้า ต้องตัดกระแสไฟฟ้าให้เรียบร้อยก่อนปฏิบัติงาน
4. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ว่าอยู่ในสภาพดี และใช้งานได้
5. การเปิดหรือปิดระบบไฟฟ้า ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้
6. ปฏิบัติตามระเบียบอย่างเคร่งครัดเมื่อทำงานในพื้นที่อันตราย ห้ามใช้บันไดโลหะ และวัสดุอื่นที่เป็นสื่อไฟฟ้าขณะทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า
7. ห้ามปฏิบัติงานขณะที่มีกระแสไฟฟ้าอยู่ในระบบโดยเด็ดขาด อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดต้องได้รับการตรวจสอบและติดตั้งโดยช่างเทคนิคที่มีความชำนาญ
8. ห้ามนำอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ได้รับการตรวจสอบมาใช้ งาน โดยเด็ดขาด ก่อนการลงมือปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้าต้องปฏิบัติตามดังนี้



- จัดการจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ระบบทุกครั้ง
- ต้องมีผู้เชี่ยวชาญในการทำงาน ณ ตำแหน่งที่มีการปฏิบัติงานของเครื่อง
- เมื่อทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องแล้วต้องปฏิบัติตามดังนี้
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายดิน และการทำงานได้ตามปกติเหมือนเดิม
- ติดตั้งหรือถอดสายดิน และสายดินต่างๆ ให้เรียบร้อยก่อนที่จะจ่ายกระแสไฟฟ้า
- เมื่อเครื่องไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องใหม่ จำเป็นต้องให้พนักงาน 2 คน
- ประสานงานกันที่จุดดูแลการทำงานของเครื่อง เพื่อให้แน่ใจว่าจะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง

ความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นเหนือศีรษะ (Overhead crane)

1. ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมและมีใบอนุญาตผู้บังคับใช้ปั้นจั่นเท่านั้น
2. ผู้ปฏิบัติงานจะต้องแสดงบัตรผู้ปฏิบัติงานปั้นจั่นและติดปลอกแขนเตือนเวลาที่ทำงานกับปั้นจั่น
3. ผู้ปฏิบัติงานจะต้องทำการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยทุกครั้งก่อนการใช้งาน
4. ผู้ปฏิบัติงานจะต้องทำการตรวจสอบระบบความปลอดภัยของปั้นจั่นก่อนทุกครั้ง หากพบว่ามีปัญหาให้รีบแจ้งหัวหน้างานให้ทราบทันที
5. ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ครบถ้วนตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน เช่น รองเท้านิรภัย, หมวกนิรภัย, แวนตาไนท์ เป็นต้น
6. ก่อนทำการยกชิ้นงานทุกครั้งต้องทำการตรวจสอบอุปกรณ์การยกหรือสลิงหรือไม่ หากอุปกรณ์การยกชำรุดเสียหายควรทำการเปลี่ยนใหม่
7. ผู้ปฏิบัติงานจะต้องทำการยกชิ้นงานขึ้นประมาณ 25 ซม. และลดลง 10 ซม. หากพบว่าปั้นจั่นยังไม่หยุด แสดงว่าระบบเบรกอาจชำรุดให้แจ้งหัวหน้างานทันที
8. ผู้ปฏิบัติงานจะต้องยกชิ้นงานให้อยู่ในระดับต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ ในกรณีไม่มีความจำเป็น
9. ผู้ปฏิบัติงานจะต้องปฏิบัติงานด้วยความไม่ประมาท และปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
10. ห้ามทำการยกชิ้นงานที่มีน้ำหนักเกินขีดจำกัดที่บันจั่นยกได้โดยเด็ดขาด
11. ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในการยกชิ้นงานเข้าไปในรัศมีของการทำงานของปั้นจั่น
12. ห้ามผู้ที่ไม่ผ่านการฝึกอบรมและไม่มีความรู้เกี่ยวกับปั้นจั่นทำการใช้งานปั้นจั่นโดยเด็ดขาด หากพบว่าพนักงานหรือหัวหน้างานเป็นผู้สั่งให้พนักงานที่ไม่ผ่านการฝึกอบรมหรือไม่มีความรู้เกี่ยวกับปั้นจั่นทำการใช้งานปั้นจั่น จะต้องให้รีบออกสารใบเตือนจากผู้ที่มีความปลอดภัยในการใช้งานทันที
13. ต้องจัดให้มีการตรวจสอบตามระยะเวลาที่กำหนด



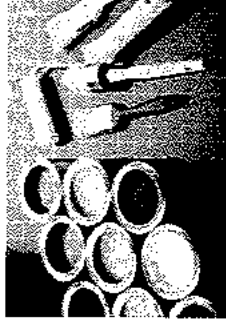
ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

1. ต้องขออนุญาตก่อนเข้าไปปฏิบัติงานทุกครั้ง โดยหัวหน้างานจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการขออนุญาตเข้าไปปฏิบัติงาน (Work Permit)
2. ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศจะต้องผ่านการฝึกอบรมการทำงานในที่อับอากาศ พร้อมกับได้รับบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศเท่านั้น
3. ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ครบถ้วน เช่น รองเท้านิรภัย, หมวกนิรภัย, แวนตาบริก เป็นต้น
4. ห้าม ผู้ปฏิบัติงานทำงานในที่อับอากาศโดยเด็ดขาด หากไม่มีผู้ช่วยเหลือที่ได้รับการอบรมแล้วไว้หรือช่วยเหลือบริเวณทางเข้า-ออก
5. การทำงานในที่อับอากาศทุกครั้งจะต้องมีผู้ควบคุมงาน และผู้ช่วยเหลือ เพื่อสำรองด้านความปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ
6. ก่อนเข้าทำงานในที่อับอากาศ ผู้ควบคุมงานจะต้องทำการตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องใช้ใช้ในการทำงานให้ครบถ้วน
7. ต้องทำการตรวจสอบอากาศก่อนเข้าไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศทุกครั้ง และต้องทำการตรวจวัดอากาศเป็นระยะ ๆ ตามลักษณะงาน
8. ต้องทำการระบอบอากาศด้วยเครื่องมือระบบระบายอากาศ ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ
9. ห้าม ผู้ที่ไม่ผ่านการฝึกอบรมการทำงานในที่อับอากาศและไม่มีบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศเข้าทำงานโดยเด็ดขาด
10. ห้าม จัดวางสิ่งของกีดขวางทางเข้า-ออกในพื้นที่การทำงานในที่อับอากาศโดยเด็ดขาด จัดทำป้ายแจ้งข้อความ “ ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า ” ให้มีขนาดมองเห็นเด่นชัดบริเวณ ทางเข้าออกพื้นที่อับอากาศทุกครั้ง
11. ผู้ปฏิบัติงานที่อับอากาศจะต้องแสดงบัตรประจำตัวไว้ที่ทางเข้า-ออก ทุกครั้ง ก่อนเข้าปฏิบัติงาน



ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสี

1. ต้องขออนุญาตเข้าไปปฏิบัติงาน โดยหัวหน้างานเป็นผู้รับผิดชอบในการขออนุญาตเข้าไปปฏิบัติงาน
 2. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ครบถ้วนตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน เช่น หมวกนิรภัย, แวนตาบริก, รองเท้านิรภัย, หน้ากากกันสารเคมี เป็นต้น
 3. ผู้ปฏิบัติงานต้องทราบชนิดและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากสารเคมีโดยศึกษาข้อมูลจากเอกสาร MSDS การจัดการกับสารเคมีต้องมีการระบอบอากาศที่ดี และมีอุปกรณ์ดับเพลิงเพียงพอ สามารถหยิบใช้งานได้ทันทีหากเกิดเหตุฉุกเฉิน
 4. ห้าม ทำการผสมสีกับสารเคมีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในฉลากโดยเด็ดขาด
 5. ห้าม สูบหรือใช้ในชิ้นที่การทำงาน และพื้นที่การจัดเก็บสารเคมีโดยเด็ดขาด
 6. ห้าม นำอาหารและเครื่องดื่มทุกชนิดเข้ามารับประทานในบริเวณการทำงาน โดยเด็ดขาด
 7. ห้าม ก่อไฟให้ติดประกายไฟในพื้นที่การทำงานและพื้นที่การจัดเก็บสารเคมีโดยเด็ดขาด
 8. ต้องมีการระบอบอากาศที่ดีในพื้นที่การทำงานและพื้นที่จัดเก็บสารเคมี
 9. การเก็บสารเคมีควรแยกเก็บให้เป็นที่ระบุมีระบบจัดและประเภทของสารเคมี
 10. เมื่อสารเคมีกระเด็นโดนผิวหนัง ให้รีบล้างด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาทีและถอดเสื้อผ้าที่ติดสารเคมี
- ควรถอดออกทันทีและชำระล้างร่างกายด้วยน้ำและสบู่ เมื่อสารเคมีกระเด็นเข้าตา ให้รีบล้างตาอย่างล้างตาฉุกเฉิน โดยให้น้ำสะอาดไหลผ่านตาประมาณ 15 นาทีและรีบพบแพทย์ทันที
11. จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์สารเคมีหลังที่ความสะอาดพื้นที่ที่ปนเปื้อนขึ้นและแยกทั้งตามประเภท/ชนิดของและ
 12. สีที่เหลือจากการใช้งาน พนักงานจะต้องนำไปเททิ้งที่ถังกากสี (ถังขมอดิคร) ในจุดที่กำหนดไว้ให้ ทุกครั้ง เมื่อไม่ใช้งาน เพื่อเป็นการแยกประเภทขยะกากสีและกระป๋องสีเก่า



สุขภาพและโรคจากการทำงาน

โรคจากการทำงาน (Occupational Diseases) โรคจากการทำงาน หรือโรคจากการประกอบอาชีพหรือตามกฎหมายเรียกว่า โรคซึ่งเกิดขึ้นเนื่องมาจากการทำงาน บางโรคจะปรากฏอาการอย่างเฉียบพลันเนื่องจากอาจได้รับสิ่งทำให้เกิดโรค ในปริมาณค่อนข้างสูง ในระยะเวลานั้นสั้น แต่บางโรคจะปรากฏอาการแบบเรื้อรัง เนื่องจากคนงานจะค่อยๆ ได้รับสิ่ง ที่ทำให้เกิดโรคนั้นทีละน้อยๆ เป็นเวลานานหลายเดือน หรือหลายปี โรคส่วนใหญ่เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะมีควมรุนแรงสูง บางครั้งไม่อาจรักษาให้กลับสู่สภาพเดิมได้ และมีจำนวนมากขึ้นเป็นโรคที่มีความรุนแรงมากจนพิการ หรือเสียชีวิต

จากประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม กำหนดชนิดของโรคตามพระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 มีจำนวน 32 โรค ดังนี้

- | | |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. โรคตะกั่ว /สารประกอบตะกั่ว | 17. โรคจากกร่อนของเยื่อหุ้มข้อ |
| 2. โรคจากแมงกานีส /สารประกอบแมงกานีส | 18. โรคจากเคมีภัณฑ์เรื้อรังประกอบอาการเจ็บ |
| 3. โรคจากสารหนู /สารประกอบสารหนู | 19. โรคจากโรจนพิษเป็นพิษต่อกลุ่มเยื่อ |
| 4. โรคจากซิลิเนียม /สารประกอบซิลิเนียม | 20. โรคของกระดูกสันหลังที่คอ |
| 5. โรคจากปรอท /สารประกอบปรอท | 21. โรคจากสารเคมีอื่น /สารประกอบสารเคมีอื่น |
| 6. โรคจากโครเมียม /สารประกอบโครเมียม | 22. โรคจากเสียง |
| 7. โรคจากนิกเกิล /สารประกอบนิกเกิล | 23. โรคจากความร้อน |
| 8. โรคจากสังกะสี /สารประกอบสังกะสี | 24. โรคจากทกามเย็น |
| 9. โรคจากแคดเมียม /สารประกอบแคดเมียม | 25. โรคจากสารพิษต่อระบบสืบพันธุ์ |
| 10. โรคจากฟอสฟอรัส /สารประกอบฟอสฟอรัส | 26. โรคจากความกดดันอากาศ |
| 11. โรคจากคาร์บอนไดออกไซด์ | 27. โรคจากรังสีไม่ไอออไนซ์ |
| 12. โรคจากไฮโดรเจนซัลไฟด์ | 28. โรคจากรังสีแตกตัว |
| 13. โรคจากกรดซัลฟิวริก /กรดซัลฟูริก | 29. โรคจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า |
| 14. โรคจากไนโตรเจนไดออกไซด์ /กรดไนตริก | 30. โรคตาฝุ่น |
| 15. โรคจากแอมโมเนีย | 31. โรคติดต่อจากการทำงาน |
| 16. โรคจากแอลกอฮอล์ /สารประกอบแอลกอฮอล์ | 32. โรคอื่น ๆ ซึ่งจัดขึ้นตามลักษณะโรคที่สหภาพ |

องค์ประกอบที่ทำให้เกิดโรคจากการทำงาน จำแนกออกได้เป็น 3 องค์ประกอบดังนี้

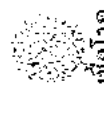
1. ตัวเหตุของโรคหรือสิ่งที่ทำให้เกิดโรค หมายถึง สภาพซึ่งทำให้เกิดโรคจากการประกอบอาชีพ แบ่งออกได้เป็นกลุ่มใหญ่ๆ คือ
 - ตัวเหตุทางเคมี หมายถึง จัณณอยู่ในรูปของก๊าซ ไอสาร ละออง ฝุ่น หรือตัวที่ละลายในตัว ฆ่าไปแมลง
 - ตัวเหตุทางชีวภาพ ได้แก่ ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา พยาธิ และเห็ดรา เป็นต้น
 - ตัวเหตุทางกายภาพ เช่น เสียง ความร้อน ต้นสะเทือน และรังสีชนิดต่างๆ เป็นต้น
2. คนที่ทำงานเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ตัวเหตุซึ่งกันการได้รับตัวเหตุของโรคและตอบสนองต่อโรคนั้น

ทั้งนี้ยังมีอีกองค์การเกิดโรคมีหลายประการ เช่น

- กรรมพันธุ์ เชื้อชาติ เพศ และอายุ
- พื้นฐานสุขภาพก่อนเข้าทำงาน เช่น มีโรค/ความเจ็บป่วยแฝงเร้นอยู่ และเมื่อได้รับตัวเหตุของโรคบาง ชนิดเข้า ป่วยอาจทำให้เกิดโรคได้เร็วขึ้น

- ภาวะโภชนาการของแต่ละบุคคล
 - พฤติกรรมในการทำงาน เช่น อดนอนอดหลับ อดสูด
 - พื้นฐานการฝึกที่ไม่เท่ากัน
3. ประเภทของโรคจากการทำงาน ซึ่งแบ่งได้เป็น 6 ประเภทดังนี้

- โรคป้องกันการทำงาน
- โรคผิวหนังจากการทำงาน
- โรคจากการทำงานเกิดจากตัวเหตุทางเคมี
- โรคระบบประสาทการทำงาน
- โรคจากตัวเหตุทางชีวภาพ ได้แก่ ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา พยาธิ และเห็ดรา เป็นต้น
- โรคจากตัวเหตุทางกายภาพ เช่น เสียงดัง ความร้อน ความสั่นสะเทือน รังสีชนิดต่างๆ



โรคจากเคมี

โรคจากเคมี

โรคจากเคมี

โรคจากเคมี

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล PPE



ประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

1. อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ เช่น หมวกกันกระแทก (Bump Cap) ใช้ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับศีรษะ อันเนื่องมาจากวัตถุตกจากที่สูงกระแทกศีรษะในลักษณะที่ขึ้น แรกระแทก หรือใช้ป้องกันอันตรายจากการตีศีรษะเคลื่อนที่ไปกระแทกหรือกระแทกกับวัตถุอื่น



2. อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ที่ครอบหู (Ear Muff) ใช้ป้องกันอันตรายจากเสียงดังซึ่งถ้ามีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลอาจทำให้หูไม่ปกติหรือหูที่ทรุดลงจนทำให้สูญเสียการได้ยินซึ่งตามมาตรฐานความปลอดภัยเสียงต้องไม่เกิน 90 เดซิเบล



3. อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา เช่น แว่นกันภัย (Safety Glasses) ที่ครอบตา (Goggle) , กระบังหน้า (Face Shield) ใช้ป้องกัน

อันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับดวงตาจากแสงสว่างจ้าและวัตถุที่กระเด็นเข้าตา เช่น งานเชื่อม งานเจียร งานสกัด หรือทำงานสารเคมี

กระเด็นเข้าตาที่อาจทำให้ตาบอด



4. อุปกรณ์ป้องกันหายใจ เช่น หน้ากากกรองสารเคมี (Chemical Cartridge Respirator) , หน้ากากกรองก๊าซ (Gas Mask) , SCBA เป็นต้น ใช้ป้องกันอันตรายในสถานที่ปฏิบัติงานที่มีฝุ่น ไอระเหย สารเคมี ก๊าซพิษ เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับระบบทางเดินหายใจโดยมาตรฐานความปลอดภัยยังมีการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเคมีในในที่ทำงาน ทุก 6 เดือน



5. อุปกรณ์ป้องกันตัว เช่น ชุดป้องกันสารเคมี .

ชุดป้องกันความร้อน ใช้ป้องกันอันตรายที่เกิดจากไฟไหม้ เช่น สารเคมีกระเด็น โดนไฟฟ้า



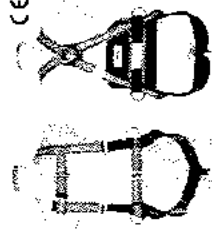
6. อุปกรณ์ป้องกันมือ เช่น ถุงมือหนัง , ถุงมือป้องกันสารเคมี . ถุงมือยาง . ถุงมือป้องกันไฟฟ้า ใช้ป้องกันอันตรายที่จะเกิดจากการถูกไฟไหม้หรือการกัดกร่อนของสารเคมี ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า



7. อุปกรณ์ป้องกันเท้า เช่น รองเท้ากันสารเคมี (Safety Shoe) . รองเท้ากันอันตรายจากของหนักใส่เท้า อันตรายจากการกัดกร่อนของสารเคมี ป้องกันการลื่นล้มจากพื้นลื่น เช่น สารเคมี น้ำมัน หรือที่ที่มีน้ำขัง



8. อุปกรณ์ป้องกันดวงตา เช่น ชุดกันภัย (Safety Belt) เข็มกันภัย (Hardness) ใช้ป้องกันอันตรายที่จะเกิดจากการทำงานที่สูง เมื่อทำงานที่สูงกว่า 4 เมตร จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันดวงตาที่ปลอดภัยสูงทุกครั้งในการทำงาน เช่น การเชื่อมโลหะ การเชื่อมเหล็ก การเชื่อมท่อเหล็ก



การรายงานและสอบสวนอุบัติเหตุ / อุบัติการณ์

อุบัติเหตุ ... คือ เหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด เป็นอย่างหนึ่งที่จะต้องรายงานและแจ้งให้ทราบโดยทั่วกัน เพื่อให้มีการดำเนินการสอบสวน และแก้ไขความเสียหายที่พบป้องกันเหตุการณ์ซ้ำอีกโดยมีสาเหตุชัดเจนถึงกันในอนาคต

การรายงานอุบัติเหตุ

กำหนดให้มีการรายงาน เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทุกชนิดที่เป็นอันตราย หรืออาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ , พรณชีวิต หรือเป็นการทำลายสภาพแวดล้อม ให้ผู้บริหาร ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ที่เกิดเหตุรับทราบ เมื่อเกิดเหตุการณ์ข้างต้น ต้องมีการรายงานโดยวางใจให้หัวหน้างานในพื้นที่ที่รับทราบและเมื่อสามารถควบคุมสถานการณ์ได้ทั้งหมดแล้ว จะต้องเขียนรายงานให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยใช้เวลาไม่เกิน 24 ชั่วโมง หนังสืออุบัติเหตุ โดยแบบฟอร์มที่ได้ที่เก็บไว้ใช้ และส่งให้ฝ่ายความปลอดภัย เพื่อดำเนินการสอบสวน และวิเคราะห์อุบัติเหตุต่อไป

การสอบสวนอุบัติเหตุ

สาเหตุของการอุบัติเกิดขึ้น เป็นเหตุฉุกเฉิน และได้มีการปฏิบัติตามแผนระงับเหตุฉุกเฉินแล้ว ผู้บริหารจะต้องทำการสอบสวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อหาสาเหตุพื้นฐาน (Basic Causes) เพื่อนำไปสู่การแก้ไข และเพื่อให้เป็นแนวทางป้องกันคนของกฎหมาย

กรณีอุบัติเหตุฉุกเฉิน หัวหน้างานร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือทีมสอบสวนต้องทำการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุและหาบทลงโทษอุบัติเหตุ เพื่อระบุถึงปัญหาที่เกิดขึ้น และดูแลแนวโน้มของอุบัติเหตุเพื่อหาทางควบคุม ป้องกัน ก่อนที่เกิดความสูญเสียมากขึ้น



ประเภทและชนิดของอุบัติเหตุ / อุบัติการณ์ต้องรายงาน

1. เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการปฏิบัติงาน ดังนี้

- 1.1 การเสียชีวิต หรือพิการ
- 1.2 การบาดเจ็บ/เจ็บป่วย ซึ่งทำให้สูญเสียเวลางาน (Loss-Time)
- 1.3 การบาดเจ็บ/เจ็บป่วย ที่ไม่สูญเสียงาน (Minor)
- 1.4 อุบัติเหตุรุนแรงที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
- 1.5 อุบัติเหตุไม่รุนแรงที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
- 1.6 อุบัติเหตุรุนแรงที่ได้รับการปฐมพยาบาล
- 1.7 อุบัติเหตุไม่รุนแรงที่ได้รับการปฐมพยาบาล
- 1.8 อุบัติเหตุเกี่ยวกับความปลอดภัย และการขนส่ง

1.9 อุบัติเหตุที่ไม่นับเป็น สาเหตุหลัก หัก ถัง หรือ รั่วไหล หรือเหตุการณ์ใดๆ ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุด้านสิ่งแวดล้อม

1.10 อุบัติเหตุเกี่ยวกับแรงดันกลืนต่างๆ

1.11 อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สิน สูญหาย

1.12 อุบัติเหตุที่เกิดกับผู้รับเหมา หรือแรงงานจ้างเหมา



การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

การปฐมพยาบาล คือ การให้ความช่วยเหลือขั้นแรกในทันทีทันใดในที่เกิดเหตุ โดยใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่จะพามาได้ เพื่อลดความรุนแรงของการบาดเจ็บก่อนที่จะนำไปส่งไปพบแพทย์

ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุ

๑. แจ้งหัวหน้างานทันที หรือติดต่อเจ้าหน้าที่พยาบาล
 ๑. หากพบเห็นผู้บาดเจ็บ ถ้าสามารถช่วยบาดเจ็บเบื้องต้นได้ให้ดำเนินการทันที
- คำเตือน ผู้ที่ไม่มีความรู้ในการปฐมพยาบาล อาจเพิ่มความรุนแรงของอาการบาดเจ็บได้

การปฐมพยาบาลฉุกเฉินแบบ ปฐมภูมิ

1. เมื่อผู้ปฐมพยาบาลเห็นคนเป็นอันตราย ต้องให้ผู้ปฐมพยาบาลโทรหาพยาบาล และนำผู้บาดเจ็บไปอยู่ในที่ที่มีอากาศ

บริสุทธิ์

2. ผู้ปฐมพยาบาลควรให้ผู้บาดเจ็บนอนหงาย โดยให้ศีรษะต่ำกว่าลำตัวเล็กน้อย หรือนอนราบก็ได้

และปฏิบัติ ดังนี้

- ๑ คลายเสื้อผ้าให้หลวม
- ๑ ถอดรองเท้าให้หลุดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก
- ๑ ให้อาบน้ำหรืออาบน้ำเย็น
- ๑ เช็ดทรวงอกผู้บาดเจ็บให้แห้ง
- ๑ ถ้ายังไม่ฟื้นต้องนำความอบอุ่น ภายนอก และรีบพาไปพบแพทย์ทันที

หลักการปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับผู้รับสารเคมี มีดังต่อไปนี้

- 1. ถ้าได้รับอันตรายจากสารเคมีมีใจการทำงาน
 - 1.1 ลดอัตราการดูดซึมและทำให้สารเคมีเจือจางลง โดยให้ผู้ได้รับสารเคมีรีบถอดเสื้อผ้า หรือถอดรองเท้าทันที และในกรณีที่ได้รับสารเคมีที่ผิวหนังหรือตา ให้รีบถอดเสื้อผ้าทันที และรีบถอดเสื้อผ้าทันที และรีบถอดเสื้อผ้าทันที
 - 1.2 ทำให้อาเจียน โดยให้ผู้ได้รับสารเคมีรีบอาเจียน หรือให้ผู้ได้รับสารเคมีรีบอาเจียน
- 2. ถ้าได้รับอันตรายจากสารเคมีมีผิวหนัง
 - 2.1 ลดอัตราการดูดซึมและทำให้สารเคมีเจือจางลง โดยให้ผู้ได้รับสารเคมีรีบถอดเสื้อผ้าทันที และรีบถอดเสื้อผ้าทันที และรีบถอดเสื้อผ้าทันที

3. ถ้าได้รับอันตรายจากสารเคมีที่ตา ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาด แล้วรีบนำส่งโรงพยาบาล

4. ถ้าได้รับอันตรายจากสารเคมีในการสูดดม ให้รีบนำส่งโรงพยาบาล

ในที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์หรือช่วยปลด หรือกระตุกการหายใจ

การปฐมพยาบาลกรณีการได้รับสารเคมีไฟฟ้า

- ๑ ต้องทำการตัดกระแสไฟฟ้าให้ก่อนทุกครั้ง
- ๑ ใช้ไม้แห้ง หรือวัตถุที่ขึ้นฉนวนไฟฟ้า ถัดจากตัวผู้ได้รับสารเคมี
- ๑ ต้องเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกจากบริเวณที่ดูด ไฟฟ้าให้เร็วที่สุด
- ๑ ตรวจดูหัวใจว่าหยุดเต้นหรือไม่ เพราะ กระแสไฟฟ้าแรงสูงทำให้กล้ามเนื้อหัวใจล้มเหลว
- ๑ ถ้าหัวใจหยุดเต้นหรือหายใจไม่ออก ควรนำผู้บาดเจ็บไปพบแพทย์ทันที

กับการปฐมพยาบาล

๑ ผู้ปฐมพยาบาลควรรีบนำผู้บาดเจ็บไปพบแพทย์

- 1. ห้ามเข้าใกล้ผู้ได้รับสารเคมีไฟฟ้าแรงสูง จนกว่าจะแน่ใจว่าผู้ได้รับสารเคมีได้สัมผัสกับสายไฟฟ้า หรือตัวนำไฟฟ้าใด ๆ จากนั้นจึงตรวจสอบไฟฟ้าที่ผู้ได้รับสารเคมีสัมผัสกับสายไฟฟ้า
- 2. ห้ามเข้าใกล้ผู้ได้รับสารเคมีไฟฟ้าแรงสูง จนกว่าจะแน่ใจว่าผู้ได้รับสารเคมีได้สัมผัสกับสายไฟฟ้า
- 3. ถ้าไม่แน่ใจว่าจะปลอดภัยหรือไม่ในการเข้าไปช่วยเหลือผู้ได้รับสารเคมี ควรแจ้งให้ผู้อื่นไปช่วยเหลือ

และถูกไฟฟ้ดูดได้

การปฐมพยาบาลกรณีการได้รับสารเคมีไฟฟ้า

- ๑ ใช้ผ้าห่มหรือผ้าสะอาดปิดแผล
- ๑ กรณีแผลไหม้ ให้ใช้ผ้าสะอาดปิดแผล
- ๑ กรณีแผลไฟฟ้ไหม้ ให้รีบนำผู้บาดเจ็บไปพบแพทย์ทันที
- ๑ นำส่งพยาบาล / แพทย์

เกณฑ์มาตรฐานระดับขั้นต้น

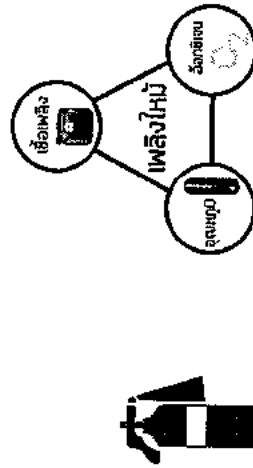
- o ผู้ประกอบการทั่วไปจัดหา วัสดุหรือสินค้าไปน้สะอาด
- o ผู้และยอที่มีความคมสิ่งอยู่ในดา ห้บมเขียออกอง เพราะอาจทำให้เกิดการมีกาตของกรจากดา ใต้ถ้ สะลาด
- o บิดดาบๆ หลับดา เพื่อลดการเล็สนไ้ว แล้รึบม้งน้ส่งเพพท์
- o นำผู้ป่วส่งเพพมาล / เพพท์

แสดงภาพรูปข้อดี

- o หยุดพักรใช้ร้ส้านเมื่อส่วนนั้นพันที่
- o ยกรบิรวมที่ฟักจ้ให้สูงและประคยตัวความเย็น ในระะะ 24 ชม.แรก จะช่วยบรรเทาความเจ็บปวด และทำให้เส้นเลือดตีบ เลือดออกน้อยลง ไม่บวมแดง หรืออาจใช้ผ้าพันไว้แน่น ช่วยไม่ให้เลือดหยุดและจำกั การเคลื่อนไหวก้าว
- o ประคความร้องเหล้ง 24 ชม. ให้ใช้ร้กับกรนวดเบาๆ เพื่อให้เกิดการดูดซึมของเลือดดีขึ้น

กฎระดุกัก

- o ให้ผู้ป่วบมอ่น่งๆ
- o ผู้เื่อกรักราว เพื่อป้องกันกระดุกกลัถน
- o นำส่งเพพท์ / เพพมาล



เราสามารถป้องกันอัคคีภัยได้ โดยแยกองค์ประกอบ 2 อย่าง ออกจากองค์ประกอบที่ 3 เององค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งออกจากอีกสององค์ประกอบก็จะสามารถดับไฟได้

ประเภทของไฟและเครื่องดับเพลิง

1. อัคคีภัยประเภท A ได้แก่ อัคคีภัยที่เกิดขึ้นจาก เช่น ไม้ กระดาษ เศษผ้า และขยะ อัคคีภัยเหล่านี้ ใช้น้ำธรรมดาหรือผงเคมีแห้ง Dry Chemical ได้
2. อัคคีภัยประเภท B ได้แก่ อัคคีภัยที่เกิดขึ้นจากน้ำมันเชื้อเพลิงต่างๆ เช่น น้ำมัน สามารถดับได้โดยใช้เครื่องดับเพลิงแบบที่ฉีดขึ้นฟองหรือ จึงดับเพลิงแบบน้ำมันได้ หรือที่ชื่การับบอมไดออกไซค์ CO₂ หรือผงเคมีแห้ง Dry Chemical
3. อัคคีภัยประเภท C ได้แก่ อัคคีภัยที่เกิดขึ้นจากเครื่องอุปกรณไฟฟ้า สารดับเพลิงที่ใช้ได้มีเฉพาะน้ำยาชนิดที่ไม่เป็นสื่อไฟฟ้าเท่านั้น เช่น เครื่องดับเพลิงแบบก๊าซคาร์บอนไดออกไซค์ CO₂ หรือแบบฮาโลรอน



4. อธิกภัยประเภท D ได้แก่ อธิกภัยที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่เป็นโลหะ เช่น แมกนีเซียม
ลิตียม และ โซเดียม เชื้อเพลิงจะมีความร้อนสูงและถูก "ไหม้" ตลอดเวลา ต้องใช้เครื่องดับเพลิง
และวิธีการขจัดพิเศษเท่านั้น



วิธีการใช้อธิกภัยเพลิง

จุด ห้ามกระโดดลงจากสายบันได

ปลด ถ้ามองไม่เห็นสายปลดให้กดปุ่มปลด

ฉีด เป่าแรงจนใกล้ถึงจุดประสงค์

ส่าย ส่ายถัง 45 องศา และส่ายหัวฉีดให้ตรงกับจุดประสงค์

การป้องกันกาเกิดอัคคีภัย

- การป้องกันอัคคีภัยเป็นหน้าที่ของทุกคน ที่ต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัด สถานที่ทำงาน**
- สถานที่เก็บวัสดุหรืออุปกรณ์ ต้องสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย
 - ห้ามสูบบุหรี่ หรือทำให้เกิดประกายไฟในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยได้ ห้ามทิ้งกัมพูห์ หรือวัตถุ
ที่มีความร้อนอยู่ในตะกร้า อังชยะ หรือสิ่งรกรุงรังอื่นๆ ที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย
 - เชื้อเพลิง สารไวไฟ หรือสารเคมี ต้องจัดเก็บและขนย้ายให้อุณหภูมิและความระบิตระวังเป็นพิเศษ
 - ห้ามตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระบบอัคคีภัย ห้ามมีสิ่งของวางเกีดขวางที่ขัดขวาง
 - เส้นทางหนีไฟ ทางเดินต่างๆ จะต้องรักษาความสะอาด และไม่วางสิ่งของกีดขวางทางเดินเด็ดขาด
 - เชมผ้า เชมวัสดุที่เปื้อนน้ำมัน เชมวัสดุอื่นๆ ที่ติดไฟได้จะห้อยแยกประเภทให้ชัดเจน
 - ต้องมีกั้นข้อกั้นการดับเพลิงเบื้องต้น และซ้อมอพยพหนีไฟ คนระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด
 - ผู้รับเหมาจ้าง ต้องอยู่ในความควบคุมดูแลของผู้ควบคุมงาน

แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้และอพยพหนีไฟ

- ให้พนักงานที่พบเหตุเพลิงไหม้ตะโกนเสียงดังว่า "ไฟไหม้" และชี้ไปที่จุดเกิดเหตุพร้อมทั้งประณาม
สถานการณ์ หรือปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้**
- ถ้ายังไม่ได้**
- ให้ดำเนินการระับเหตุในทันทีด้วยดับเพลิงที่ใกล้ที่สุดตามชนิดของเชื้อเพลิง
 - รายงานหัวหน้างาน ๆ รายงานผู้จัดการฝ่ายต้นสังกัดและแจ้ง จป.วิชาชีพ จป.วิชาชีพ / หัวหน้างาน /
ฝ่ายช่าง เพื่อดำรงความเสียหาย และผลกระทบต่อการผลิตถึงจุดที่จะแจ้งด้วย
 - จป.วิชาชีพ รายงานผู้ควบคุมการดับเพลิง

ถ้าจับไม่ได้

- ให้แจ้งเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างาน แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบการค้นพบสิ่ง ดัดจริตไปใช้เฉพาะนี้ อธิบายและขอพบแพทย์
- เมื่อผู้เข้ารายการค้นพบสิ่งร้ายแรงและแจ้งให้ทราบถึงพื้นที่ประกาศหรือออกสัญญาณแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ เพื่อให้ทุกคนออกอาคาร
- ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของบริษัทฯ ที่กำหนดไว้



ป้ายห้ามชนิดต่างๆ



ป้ายอุปกรณ์ความปลอดภัย



ป้ายแสดงความปลอดภัย



ป้ายสัญญาณ / ประเภทของสารเคมี



ป้ายระวัง ป้ายเตือน



ป้ายบังคับ



การจัดวางสิ่งแวดล้อม

ขยะคือ สิ่งของที่ถูกทิ้งหรือไม่ต้องการ หรือเศษวัสดุที่สามารถนำมา Recycle และเพื่อขาย แบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ

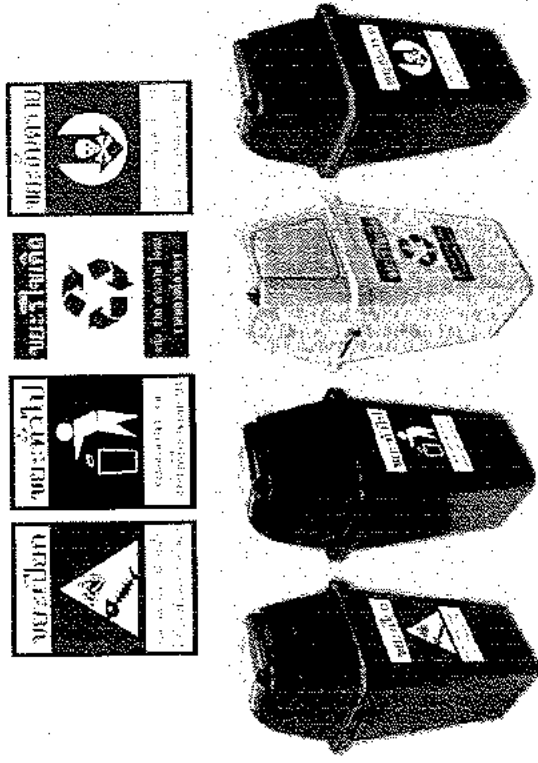
1. **ขยะทั่วไป** คือ สิ่งของที่ถูกทิ้ง และไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้แก่ ภาชนะ

บรรจุอาหาร

2. **ขยะที่มีกลิ่นฉุนเป็นพิษ** คือ กระดาษ เศษโลหะ กระป๋องเครื่องดื่ม ขวดพลาสติก

น้ำมันหล่อลื่นเครื่องจักรที่ปล่อยออก (ขาว)

3. **ขยะอันตราย** คือ สิ่งของที่ถูกทิ้งหรือไม่ต้องการซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของสิ่งมีชีวิตและก่อให้เกิดผลกระทบต่อดังแวดล้อมและความปลอดภัย ได้แก่ น้ำมันเก่า กระป๋องสี ภาชนะ เศษสำเภาอน้ำมัน หลอดไฟ เป็นต้น



ภาคผนวก 43ข

แผนงานด้านความปลอดภัยของโรงงาน



[illegible]

SAFETY SCHEDULE PLAN 2022




: PLAN
































































: ACTUALLY

ITEM	ACTIVITY														%	Responsibility
			JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC		
1	สำรวจการใช้สารเคมีในการจัดเก็บ (Chemical storage area inspection)	Plan Act													33.3%	Staff up
2	ส่งรายงานสารเคมีที่มี / 1๕ กอ.1, ๓๐.3 SDS of chemical use in factory report to MOL. (SB. 1)	Plan Act													100.0%	Safety
3	ตรวจสอบสุขภาพประจำปีและตั้งแผนการตรวจ Check to Health and Report 1 time/year.	Plan Act													0	HR & GA Safety team
4	การตรวจสอบบันไดหนีไฟ Stair case inspection.	Plan Act													0.0%	Engineer Supplier
5	ตรวจสอบค่าแสงสว่าง เสียง, ความร้อน Workplace measurements (Light, Noise, Heat, Dust)	Plan Act													0.0%	Engineer Supplier
6	การตรวจสอบเครื่องทำความร้อน Heater inspection	Plan Act													0.0%	Safety team
7	ตรวจสอบปั๊มน้ำดับเพลิงประจำปี Fire pump yearly check	Plan Act													0.0%	Engineer
8	ตรวจสอบอาคารประจำปี building inspection yearly check	Plan Act													0.0%	Supplier
9	ตรวจสอบสถานีแก๊ส LPG LPG station inspection	Plan Act													0.0%	Engineer Supplier
10	ฝึกอบรมดับเพลิง / อบรมหนีไฟ / อบรมฉุกเฉินสารเคมีทั่วไป Training Fire Fighting and chemical emergency	Plan Act													0.0%	Safety Trainer
11	การปฐมพยาบาลเบื้องต้น First aid training	Plan Act													0.0%	Safety Trainer
12	การตรวจสอบระบบไฟฟ้าประจำปี High voltage yearly inspection.	Plan Act													0.0%	Engineer Supplier
13	การซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าประจำปี TM Transformer and electricity syseem	Plan Act													0.0%	Engineer Supplier
14	อบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับ หัวหน้างาน Safety officer level Supervisor training	Plan Act													0	Safety team HR & GA
15	อบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับ บริหาร Safety officer level management training	Plan Act													0	Safety team HR & GA
16	อบรมผู้ควบคุม, ผู้ช่วยเหลือ และผู้ปฏิบัติงาน ในสถานที่อันตราย confine space area training	Plan Act													0	Safety team HR & GA
17	อบรมผู้บังคับ ผู้ใช้สัญญาณ ผู้ใช้รถยก ผู้ควบคุม เรือ Crane training	Plan Act													0	Safety team HR & GA
18	อบรมผู้ควบคุมท่าเรือลิฟท์ Forklift training	Plan Act													0.0%	Safety team HR & GA
19	อบรมทบทวนความปลอดภัยในการทำงาน re-training safety operation	Plan Act													0.0%	Safety team
20	อบรมทบทวนเรื่องก่อนเริ่มงาน safety orientation	Plan Act													0.0%	Safety team
21	อบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเกี่ยวกับโครงการ LPG (กระทรวงอุตสาหกรรม) LPG safety operations training (Industrial department)	Plan Act													0.0%	Safety team HR & GA
22	อบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเกี่ยวกับโครงการ LPG (กระทรวงพลังงาน) LPG safety operations training (Energy training department)	Plan Act													0.0%	Safety team HR & GA
23	การอัปเดตกฎหมายความปลอดภัยอาชีวอนามัย Safety legal update	Plan Act													33.3%	Safety team
24	จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน Hearing conservation program	Plan Act													0.0%	Safety team
25	ทบทวนแผนฉุกเฉินด้านสุขภาพในโรงงาน (5 แผน) Revise emergency plan (5 plan)	Plan Act													0.0%	Safety team
26	ตรวจไฟฉุกเฉิน Emergency Light monthly check	Plan Act													33.3%	Safety team EN
27	การตรวจสอบสถานที่หนีภัยทางความปลอดภัย Check to Emergency Exit	Plan Act													33.3%	Safety team

SAFETY SCHEDULE PLAN 2022

 : PLAN

 : ACTUALLY

ITEM	ACTIVITY														%	Responsibility
			JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC		
28	การตรวจเช็คถังดับเพลิง Fire extinguisher monthly check.	Plan													41.7%	Safety team
		Act.	13-01-22	07-02-22	14-03-22	09-04-22	10-05-22									
29	การตรวจเช็คสัญญาณ Fire alarm Fire Alarm monthly check	Plan													33.3%	Safety team EN
		Act.	28-01-22	25-02-22	25-03-22	29-04-22										
30	ตรวจเช็คปั๊มดับเพลิง Check Fire pump weekly	Plan													41.7%	Safety team EN
		Act.	13-01-22	07-02-22	14-03-22	09-04-22	10-05-22									
31	ตรวจเช็คปุ่มหยุดฉุกเฉิน Check emergency stop monthly	Plan													41.7%	Safety team EN
		Act.	13-01-22	07-02-22	14-03-22	09-04-22	10-05-22									
32	ตรวจเช็คชุดล้างตา eyes wash monthly check	Plan													41.7%	Safety team
		Act.	13-01-22	07-02-22	14-03-22	09-04-22	10-05-22									

บริษัท ไทยอีสเทิร์น ท็อบไรต์ ออยล์ จำกัด
แผนงานด้านความปลอดภัย 2565[illegible]

ภาคผนวก 44ข

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยของโรงงาน





EQR-QMS 017/2565

เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 มาตรา 2 ว่าด้วยเรื่องคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งกำหนดให้สถานประกอบกิจการที่มีผู้จ้างตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป ต้องจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

จึงขอประกาศแจ้งคณาจารย์ทุกท่านที่มีรายชื่ออยู่ต่อไปนี้ว่าเป็นคณะกรรมการการควบคุมสอบข้อสอบ อชีวอนามัย และ
สุขภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานของบริษัทยักษ์ อี.คิว. รับเบอร์ จำกัด

[illegible]

หน้า ๓ ของคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1. พิจารณา นโยบายและแผนงานงบประมาณประจำปีในการทำงาน รวมทั้งการรับผิดชอบจากงาน เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุอันร้ายแรงอันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยของรถจักรยานยนต์
2. วางแผนและเสนอแบบมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมาย เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเสนอขอรับแจ้ง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง
3. ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัย เข้ามาปฏิบัติงานเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง
4. พิจารณา พิจารณารับและปฏิบัติตามข้อบัญญัติในการทำงาน และมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
5. เข้าร่วมการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน และหรือขอเสนอหลักการประกันสุขภาพ อันมีข้อต้องจะ

บริษัท อี.อี. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
เลขที่ ๑๔๐, ๑๔๑, ๑๔๒ หมู่ ๕ ตำบลเขาพลู อำเภอเมืองใหญ่ นครศรีธรรมราช ๘๙๑๐๐
TEL : (+66) 38-166555, (+66) 31-139900-01 FAX: (+66) 38-166560
www.eeinternational.com

บริษัท อีลิท, รีเบรจ จำกัด
140, 141, 142 หมู่ 2 ตำบลเขาหวด อำเภอหว้านใหญ่ สาขามู 20150
TEL: (+661) 36-1619555; (+661) 61-4138890-01 FAX: (+661) 36-1191600
www.thelibraryclub.com

ประธานคณะกรรมการบริหาร

ประกาศ ๓ วันที่ ๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๐๕

ทั้งนี้ให้มีสิทธิและหน้าที่ในฐานะคณะกรรมการควบคุมป้องกันโรคติดต่อ และการป้องกัน

๕.๕๖ แสดงถึงกระบวนการทางปัญญา และการขยายตัวของสติปัญญา (อภิชาติ)

เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 หมวดที่ 2 ว่าด้วยเรื่องคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งกำหนดให้สถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 30 คนขึ้นไป ต้องจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

จึงขอประกาศแจ้งพี่น้องชาวไทยที่มีรายได้น้อยถึงน้อยปานกลางและชนกลุ่มเปราะบาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกรรายย่อย และชาวประมงพื้นบ้านให้ได้รับทราบถึงสิทธิประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการดังกล่าว

ผู้แทนฝ่ายธุรกิจบริการ
ผู้แทนฝ่ายระดมทุนสิ่งปลูกสร้าง
ผู้แทนฝ่ายระบบส่งพลังงานไฟฟ้า
ผู้แทนฝ่ายระบบปรับอากาศ
ผู้แทนฝ่ายระบบโทรคมนาคม
ผู้แทนฝ่ายระบบความปลอดภัย
ผู้แทนฝ่ายระบบสารสนเทศ
ผู้แทนฝ่ายระบบการขนส่ง

เป็นประธานกรรมการ
เป็นกรรมการผู้แทนท้องถิ่น
เป็นกรรมการผู้แทนนายจ้าง
เป็นกรรมการผู้แทนลูกจ้าง
เป็นกรรมการผู้แทนผู้ถือหุ้น
เป็นกรรมการผู้แทนพนักงาน
เป็นกรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ของคณะกรรมการการอุดมศึกษา
หน้า ๑๖๖

1. จิตรสถาน โปธารและแผนงานความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยตามสถานที่ซึ่งปฏิบัติงานและรถตู้เพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุฉุกเฉินร้ายแรงผู้ปฏิบัติงานเมื่อมาพบการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยตามข้อบ่งชี้
2. รายงานและเสนอแผนและมาตรการเพื่อความปลอดภัยในการทำงานให้ถูกต้องตามกฎหมาย เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและเสนอแผนและมาตรการเพื่อความปลอดภัยในการทำงานและเสนอข้อชี้แจง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานจ้างและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานและเสนอข้อชี้แจง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานจ้างผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานในสถานที่ประกอบกิจการ
3. ส่งเสริม สนับสนุน กิจการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบการ
4. พิจารณาข้อร้องเรียนและข้อกล่าวหาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
5. ส่งเสริมการปฏิบัติตามวิธีการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบผลการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ และ
6. พิจารณาโครงการหรือแผนการหรือขอขมขื่นเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านความรู้ความเข้าใจของพนักงานจ้าง จป. ระดับต่าง ๆ และบุคลากรทุกระดับภายในหน่วยงาน
7. วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย ไม่เป็นหน้าที่ของพนักงานทุกระดับที่ต้องปฏิบัติ
8. ตรวจติดตามและควบคุมเกี่ยวกับเรื่องที่นำเสนอ

10. ประเมินผลกระทบด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
11. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมตามทฤษฎีอ้างอิงบทบาท

ทั้งนี้ให้มีมติแนะนำที่ในฐานะคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

រដ្ឋបាល ៣ ឆ្នាំ ៥ ខែ ២៦ ថ្ងៃ ២៥៦៥

ผู้จัดการทั่วไป



บริษัท ไทยเอสซีเอส จำกัด
TATSO-QMS ๐๗2565

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (กปอ.)

เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 หมวดที่ 2 ว่าด้วยเรื่องคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งกำหนดให้สถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป ต้องจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

จึงขอประกาศแต่งตั้งพนักงานที่มีรายชื่อต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัท ไทยเอสซีเอส จำกัด

ผู้แทนฝ่ายระดับบริหาร	ผู้แทนฝ่ายระดับปฏิบัติการ	ผู้ไม่รวมกรรมการ
ผู้แทนฝ่ายระดับปฏิบัติการ	ผู้แทนฝ่ายระดับปฏิบัติการ	เป็นกรรมการผู้แทนฝ่าย
ผู้แทนฝ่ายระดับปฏิบัติการ	ผู้แทนฝ่ายระดับปฏิบัติการ	เป็นกรรมการผู้แทนฝ่าย
ผู้แทนฝ่ายระดับปฏิบัติการ	ผู้แทนฝ่ายระดับปฏิบัติการ	เป็นกรรมการผู้แทนฝ่าย
ผู้แทนฝ่ายระดับปฏิบัติการ	ผู้แทนฝ่ายระดับปฏิบัติการ	เป็นกรรมการผู้แทนฝ่าย
ผู้แทนฝ่ายระดับปฏิบัติการ	ผู้แทนฝ่ายระดับปฏิบัติการ	เป็นกรรมการผู้แทนฝ่าย
ผู้แทนฝ่ายระดับปฏิบัติการ	ผู้แทนฝ่ายระดับปฏิบัติการ	เป็นกรรมการผู้แทนฝ่าย

หน้าที่ของคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

- พิจารณานโยบายและแผนความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยของแรงงาน เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุ การประจันต์หา พ การเป็นพา หรือการเกิดเหตุร้ายหรือการบาดเจ็บเนื่องจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยตามข้อบังคับ
- รายงานและเสนอแนะต่อกรรมการบริหารบริษัทให้ใช้มาตรการความปลอดภัยที่ควรต้องดำเนินการในโรงงาน และมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานตามขั้นตอน ข้อบังคับ เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานในโรงงานประกอบกิจการ
- ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
- พิจารณา ข้อบังคับและอุบัติการณ์ความปลอดภัยในการทำงาน และมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
- พิจารณาการปฏิบัติตามด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบผลการปฏิบัติงานอย่างละเอียดและ 1 ครั้ง
- พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง ๗. ระดับต่าง ๆ คณะบุคลากรทุกระดับภายในองค์กร
- วางแผนการรายงานผลการดำเนินงานที่ไม่ปลอดภัย ให้เป็นหน้าที่ของพนักงานทุกระดับที่ต้องปฏิบัติ
- ตรวจสอบความคืบหน้าการดำเนินงาน
- รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานที่ของคณะกรรมการ

เมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบ 1 ปี



10. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
11. ปฏิบัติตามคำสั่งความปลอดภัยในการทำงานที่ออกโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ให้ถือปฏิบัติและทบทวนในฐานคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ลงวันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ถึงวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2565

ประกาศ ณ วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2565



Factory Manager



วันที่ ... (๙ พฤษภาคม ๒๕๖๕)

เรื่อง ขอสั่งผลการ ประเมินแฟ้มผลงานการตามปลดหนี้ฯ ประจำปี ๒๕๖๕-๒๕๖๗
เรียน สวีตทิภาณและสุภัทรรองแรงงานจังหวัดชลบุรี

บริษัทบริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาชลบุรี
นายเข้มแข็งอรุณกรประทีปพิตร
ประเภทกิจการผลิต Methyl Ester, Glycerol จากน้ำมันเรื่อไขมันจากพืชหรือสัตว์
ตั้งอยู่เลขที่๒๑๑/.....ซอย.....ถนน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....
อำเภอ.....ถนนวงใหญ่.....จังหวัด.....เขตปฎิ.....จำนวนลูกจ้าง ชาย.....
๔7.....คน บัญชี.....เงิน รวม50.....คนโทรศัพท์๐๙๕-๖๗1๐๐0.....
โทรศัพท์ E-mail

ขอส่งเอกสาร

.....๑. ประเมินแฟ้มผลงานการตามปลดหนี้ฯ อีเมลและเอกสารแนบส่งในทางราชการ
ประจำปี ๒๕๖๕-๒๕๖๗

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ตำแหน่งSME Engineer.....

แยกที่ดำเนินการ

.....OE-OE-QSE.....

โทร.๐๙๕-๖๗1๐๐๐... ต่อ ...3๗48.....

โทรศัพท์

ได้รับเอกสารแล้ว
ให้แจ้งเรื่อง
(.....)
วันที่..... 19 พ.ย. 2565
ผู้รับเอกสาร.....
.....นายวิรัตน์

ภาคผนวก 45ข

ตัวอย่างบันทึกการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย
ของโครงการ



ประชุม ห้อง PANTRY สำนักงาน

ประชุม ห้อง PANTRY สำนักงาน

ผู้เข้าร่วมประชุม

1.	ประธาน
2.	จป. TER
3.	สวส. TER
4.	จป. TEI
5.	สวส. TEI
6.	จป. EQR
7.	สวส. EQR
8.	สวส. EPO
9.	จป. TEBP
10.	สวส. TEBP
11.	สวส. TEIL
12.	สวส. TEIL
13.	S&E Sup TEIL
14.	จป. TEPp
15.	จป. TEU
16.	เลขฯ

วาระที่ 1 งานติดตามจากครั้งก่อน

- ไม่มี

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งข้อหา

1. MD ให้ทางกลุ่มเช็ค วอ. ทุกสัปดาห์
2. 27/9/65 งานประชุมแจ้งรายการที่ อบต. บริษัทไหนที่ซื้อการทำ CSR สามารถเข้าร่วมงานเพื่อเก็บภาพไว้ทำ CSR ได้ โดยให้เขตประกอบการเป็นผู้ประสานงานผู้เดียว ให้องงานอื่นไปพร้อมกันได้ โดยทางผู้บริหารขอให้เน้นเรื่องไฮโดรคาร์บอน รั่วซึม น้ำปฏิกิริยาเคมีที่เกิดจากกรดจากกิจกรรมงานไฮโดรคาร์บอนไว้ โดยให้ฝ่ายเทคนิค ECO FAC พอ
3. จากคงค้างขอให้รายงาน FM ตอบไปให้ FM เสร็จข้อประจำวันด้วย อย่างเช่น ให้เริ่มต้นอย่างเดียว
4. เวลาทำงานใน Line ให้ใส่สถานะหน้าขึ้น หน้าลง เพื่อเป็นวิจยออกตอน โพรกให้ให้เห็นชัดเจน
5. การตรวจตาม Report จุดที่มีกล้อง CCTV ให้มีการตรวจสอบด้วย และมีการแสดง Report ผ่านกล้อง CCTV จุดที่ใกล้กับการทำงานด้วย เพื่อเป็นหลักฐานการทำงานที่สามารถดูย้อนหลังได้ส่วนหนึ่งจาก CCTV
6. ให้มีการจัดทำแผนออกกะกะแบบ Sum ทุกจุด
7. ขอให้ส่งงาน PPE ที่ผ่านการอนุมัติจาก FM พร้อมไฟล์ Excel ให้ภายในสิ้นเดือนนี้

วาระที่ ๓ สภิตประจําสภา

- **การดำเนินงานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม**

รายงานประเด็นคงค้างด้าน S&E

2565 Listed		16/09/2022			23/09/2022		
		คลัง	เก็บกำหนด	จำนวนวัน	คลัง	เก็บกำหนด	จำนวนวัน
TER	Factory	Saf	จป.ก๊อบ	-	-	-	-
		Env	สวล.วิ	-	-	1	-
	Store	Saf	จป.ก๊อบ	-	-	-	-
		Env	สวล.วิ	-	-	-	-
TEI	Factory	Saf	จป.หนึ่ง	-	-	-	-
		Env	สวล.เห็น	-	-	-	-
	Shop ENG	Saf	จป.หนึ่ง	-	-	-	-
		Env	สวล.เห็น	-	-	-	-
EQR	Factory	Saf	จป.โด่ง	-	-	1	-
		Env	สวล.เกี	-	-	-	-
	Factory	Saf	-	-	-	-	-
		Env	สวล.เฟรม	4	1	-	-
TEBP	Factory	Saf	จป.ภาส	34	25	161	32
		Env	สวล.ฟ้า	20	16	161	19
	Office	Saf	สวล.กอล์ฟ	-	-	-	-
		Env	-	2	2	31	2
TETSO	Factory	Saf	-	-	-	-	-
		Env	-	-	-	-	-

รายงานประเด็นต่างด้าน S&E

2565 NonListed			16/09/2022		23/09/2022			
			คงค้าง	เกินกำหนด	จำนวนเงิน	คงค้าง	เกินกำหนด	จำนวนเงิน
TEU	Factory	Saf	-	-	-	-	-	-
		Env	-	-	-	-	-	-
TEIL	Factory	Saf	-	-	-	-	-	-
		Env	5	-	-	5	-	-
TEP	Office	Saf	-	-	-	-	-	-
		Env	-	-	-	-	-	-
TEPP	Factory	Saf	13	5	47	15	6	54
		Env	15	3	16	8	3	23

- สถิติ UNSAFE ACT, UNSAFE CON, NEARMISS, WORK และ ขอบเขตงานเสี่ยง

UNSAFE

[illegible]

UNSAFE

2565 NonListed	16/09/2022			21/09/2022		
	Unsat Act	Unsat Con	Work studied	Unsat AC	Unsat Con	Work studied
TEU sat m01	-	-	*	-	-	-
TEL sat m01	-	-	*	-	-	-
TET sat m01	-	-	-	-	-	-
TEPP sat m01	-	2	-	2	-	0-2

- **สถิติการตั้งกน**

MOUSE

2565 Listed	02/09/2022			09/09/2022			15/09/2022			23/09/2022		
	จำนวน กอง	มูลค่า	ส่วน	จำนวน กอง	มูลค่า	ส่วน	จำนวน กอง	มูลค่า	ส่วน	จำนวน กอง	มูลค่า	ส่วน
TER งบ กัญช	4	-	-	4	-	-	4	-	-	4	-	-
TEL งบ กัญช	4	-	-	4	-	-	4	-	-	4	-	-
FOR งบ กัญช	10	-	-	10	-	-	10	-	-	10	-	-
EPO งบ กัญช	2	-	-	2	-	-	2	-	-	2	-	-
TEBP งบ กัญช	4	-	-	4	-	-	4	-	-	4	-	-
TEISO งบ กัญช	23	-	-	23	-	-	23	-	-	23	-	-

MOUSE

2565	02/10/2022	09/09/2022	16/09/2022	23/09/2022
Nonlisted	จำนวน หุ้น	จำนวน หุ้น	จำนวน หุ้น	จำนวน หุ้น
TEU อนุมัติ	-	-	-	-
TEU อนุมัติ	-	-	-	3
TEU อนุมัติ	-	-	-	3
TEU อนุมัติ	64	10	139	107
TEU อนุมัติ	10	10	1	10
TEU อนุมัติ	10	1	1	1

● สถิติอุบัติเหตุ วันที่ 16/09/65 – 22/09/65

Com	TER	TEI	EQE	TEBP	EPO	TETSO	TEPP	TEL	TEU	TEIL	TEP	Total
Week	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Sep	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	3
2565	1	1	19	1	7	4	-	-	-	1	-	34

● รายละเอียดอุบัติเหตุ

ลำดับ	อุบัติเหตุ	ภาพประกอบ
1	รายงานอุบัติเหตุวันที่ 16/09/65 เวลา 14:40 น. พนักงานชื่อ รหัสพนักงาน 650034 สังกัด EQE เกิดอุบัติเหตุขณะยกขยะจากบริเวณนี้แล้วเมื่อช้างขยะขณะดันกระบะขยะ จึงมีส่ง รพ.หนองใหญ่ คณะ	ไม่มีภาพประกอบ

● ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นได้แก่

● การตรวจคุณภาพน้ำในสวน โดย TEBP

● งานคงค้างประกอบการ

สรุปประเด็นปัญหาในเขตประกอบการ

คงค้าง 21

TEBL คงค้าง 12

-ประเด็นความปลอดภัย 10

- 1.ห้องที่กักเลี้ยงสร้างเป็นห้องเก็บอุปกรณ์ PPE ป้อนยาหลังกรว่ สถานะ : รอตอนเฝ้าปฏิบัติงาน
- 2.ถนนหน้าสำนักงาน 2 ซ้ำรถ สถานะ : อยู่ในแผนดำเนินการ
- 3.ถนนทางเข้า ประตูป้อม 3. ซ้ำรถ สถานะ : อยู่ในแผนดำเนินการ
- 4.ถนนทางตรงแยกเข้าร้านสวัสดิการ ซ้ำรถ สถานะ : อยู่ในแผนดำเนินการ
- 5.ถนนทางตรงสี่แยกเข้าลานปูน ร่องรถ รับ - ส่ง ลิ้นชัก ซ้ำรถ สถานะ : อยู่ในแผนดำเนินการ
- 6.ถนนสาธารณะ บริเวณ 3 แยก สถานะ : อยู่ในแผนดำเนินการ



7.ถนนทางเข้า GET 1 ชั่วครู่ สถานะ : อยู่ในแผนดำเนินการ

8.ประตูอุโมงค์ปิดชั่วคราว สถานะ : แจ้งซ่อมแล้ว

9.น้ำชะตะกอน บริเวณสระ 3-3 สถานะ : แจ้งซ่อมแล้ว

10.น้ำชะตะกอน บริเวณสระ 3-2 สถานะ : แจ้งซ่อมแล้ว

11.เสาไฟแรงสูง 20 มีเสียงดังผิดปกติ สถานะ : การไฟฟ้าเข้าแก้ไข 23/09/65

12.พื้นที่จัดเก็บขยะอเนราขยะไปพร้อมใช้งาน สถานะ : แจ้งซ่อมแล้ว

-ประเด็นสิ่งแวดล้อม 1

1.ผู้รักรถบริเวณสระ 3-2 และสระ 3-3 สถานะ : แจ้งดำเนินการแล้ว

TER คงค้าง 1

-ประเด็นความปลอดภัย 1

-ประเด็นสิ่งแวดล้อม 0

1.พื้นถนนชั่วคราวบริเวณทางขึ้นลานท่า สถานะ : แจ้งดำเนินการแล้ว (เป็นแผนซ่อม ปี 2566)

TEEP คงค้าง 3

-ประเด็นความปลอดภัย 2

1.น้ำชะตะกอนไหลรั่ว TEEP สถานะ : อยู่ในแผนดำเนินการ

2.ดินเป็นโพรง บริเวณซอย 2 สถานะ : อยู่ในแผนดำเนินการ

-ประเด็นสิ่งแวดล้อม 1

1.พื้นที่ในเขียวย่อย (พืชและกองเศษเหล็ก) สถานะ : อยู่ในแผนดำเนินการ

TEP คงค้าง 3

-ประเด็นความปลอดภัย 2

-ประเด็นสิ่งแวดล้อม 1

1.ถนนทางไปสระ 3-2 ชั่วครู่ สถานะ : แจ้งเจ้าของพื้นที่แล้ว

2.ถนนทางขึ้น โรงจอดรถชั่วคราว สถานะ : แจ้งเจ้าของพื้นที่แล้ว

3.คันยางล้มแปลง 30 ห้อง สถานะ : แจ้งเจ้าของพื้นที่แล้ว

บันทึกที่ 1 ประเด็น

1.คัดหญ้าและปลูกต้นกระดุมทอง สถานะ : กำหนดเสร็จ 30 ก.ย. 2565

๕๔ ปิดประชุมเวลา 17.10น.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

- | | |
|----|---------|
| 1. | ปทุม |
| 2. | ชล.QR |
| 3. | ชล.TEBP |
| 4. | ชล.TEL |
| 5. | ชล.TEL |
| 6. | ชล.TEPP |
| 7. | ชล.ม |

วาระที่ ๑ : งานติดตามจากครั้งก่อน

- **Unit 1**

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งข้อหา

1. รายงาน Management Review 14001-45001 ที่ติดกลับไปที่ให้นำเสนอ COO ก่อน ให้ COO เสนอต้นคิดที่ตัวแปลงรายงานมาด้วย
2. จากวันที่ 27/09/65 นี้มีการรับมาที่ อบต.จากเรื่องของ ECO TOWN เพื่อให้อาสาสมัครของ อบต. มีการนำเสนอแผนพัฒนาชุมชนจำนวน 4 แผน ซึ่งต้องรอสรุปว่าจะเลือกแผนไหน โดยทางคุณจุฑาจะดึงบางส่วนของแผนมาให้ โดยมีแผนที่น่าสนใจดังนี้

[illegible][illegible][illegible][illegible]

วาระที่ 3 สถิติประจำวัน

- สถิติประจำวันด้าน SAFETY & ENVIRONMENT

รายงานประเด็นคงค้างด้าน S&E

2565 Listed		23/09/2022		30/09/2022	
TER	Saf Env	คงค้าง	เกินกำหนด	คงค้าง	เกินกำหนด
Factory	จป.ก้อย	-	-	-	-
	สว.ลว	1	-	2	-
Store	จป.ก้อย	-	-	-	-
	สว.ลว	-	-	-	-
Factory	จป.หนึ่ง	-	-	-	-
	สว.เลเห็น	-	-	-	-
Shop ENG	จป.หนึ่ง	-	-	-	-
	สว.เลเห็น	-	-	1	-
R&D	จป.หนึ่ง	-	-	-	-
	สว.เลเห็น	-	-	-	-
Factory	จป.โด่ง	1	-	1	-
	สว.เก	-	-	-	-
Factory	จป.เลเห็น	-	-	4	1
	สว.เลเห็น	-	-	2	1
Factory	จป.บาส	32	25	168	32
	สว.ฟ้า	19	16	168	18
Office	จป.กอล์ฟ	2	1	38	1
	สว.กอล์ฟ	-	-	-	-
Factory	จป.หนึ่ง	-	-	-	-
	สว.หนึ่ง	-	-	-	-

รายงานประเด็นคงค้างด้าน S&E

2565 NonListed		23/09/2022		30/09/2022	
TER	Saf Env	คงค้าง	เกินกำหนด	คงค้าง	เกินกำหนด
Factory	จป.หนึ่ง	-	-	-	-
	สว.โอม	-	-	-	-
Factory	จป.หนึ่ง	-	-	-	-
	สว.โอม	5	-	-	-
Office	จป.พุ่ม	-	-	-	-
	สว.พุ่ม	-	-	-	-
Factory	จป.พุ่ม	15	6	54	10
	สว.พุ่ม	8	3	23	9

- สถิติ UNSAFE ACT , UNSAFE CON , NEARMISS , WORK และ ขอบเขตงานเสี่ยง

UNSAFE

2565 Listed		23/09/2022		30/09/2022	
TER	Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Unsafe Act	Unsafe Con
TER	จป.ก้อย	1	-	-	-
	สว.ลว	-	-	-	-
EOR	จป.ก้อย	1	-	-	-
	สว.ลว	-	-	-	-
EPO	จป.ก้อย	-	-	-	-
	สว.ลว	-	-	-	-
TEP	จป.ก้อย	-	-	-	-
	สว.ลว	-	-	-	-
TETSO	จป.ก้อย	-	-	-	-
	สว.ลว	-	-	-	-

UNSAFE

2565 NonListed		23/09/2022		30/09/2022	
TER	Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Unsafe Act	Unsafe Con
TER	จป.ก้อย	-	-	-	-
	สว.ลว	-	-	-	-
EOR	จป.ก้อย	-	-	-	-
	สว.ลว	-	-	-	-
EPO	จป.ก้อย	-	-	-	-
	สว.ลว	-	-	-	-
TEP	จป.ก้อย	-	-	-	-
	สว.ลว	-	-	-	-
TETSO	จป.ก้อย	-	-	-	-
	สว.ลว	-	-	-	-

- สถิติการตกหนู

MOUSE

2565 Listed		09/09/2022		16/09/2022		23/09/2022		30/09/2022	
TER	Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Unsafe Act	Unsafe Con	Unsafe Act	Unsafe Con	Unsafe Act	Unsafe Con
TER	จป.ก้อย	4	-	-	-	-	-	-	-
	สว.ลว	-	-	-	-	-	-	-	-
EOR	จป.ก้อย	4	-	-	-	-	-	-	-
	สว.ลว	-	-	-	-	-	-	-	-
EPO	จป.ก้อย	4	-	-	-	-	-	-	-
	สว.ลว	-	-	-	-	-	-	-	-
TEP	จป.ก้อย	4	-	-	-	-	-	-	-
	สว.ลว	-	-	-	-	-	-	-	-
TETSO	จป.ก้อย	4	-	-	-	-	-	-	-
	สว.ลว	-	-	-	-	-	-	-	-



MOUSE

2565 NonListed		09/09/2022		16/09/2022		23/09/2022		30/09/2022	
TER	Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Unsafe Act	Unsafe Con	Unsafe Act	Unsafe Con	Unsafe Act	Unsafe Con
TER	จป.ก้อย	4	-	-	-	-	-	-	-
	สว.ลว	-	-	-	-	-	-	-	-
EOR	จป.ก้อย	4	-	-	-	-	-	-	-
	สว.ลว	-	-	-	-	-	-	-	-
EPO	จป.ก้อย	4	-	-	-	-	-	-	-
	สว.ลว	-	-	-	-	-	-	-	-
TEP	จป.ก้อย	4	-	-	-	-	-	-	-
	สว.ลว	-	-	-	-	-	-	-	-
TETSO	จป.ก้อย	4	-	-	-	-	-	-	-
	สว.ลว	-	-	-	-	-	-	-	-

- สถิติอุบัติเหตุ วันที่ 23/09/65 – 30/09/65

Com	TER	TEI	EQR	TEBP	EPO	TETSO	TEPP	TEL	TEU	TEIL	TEP	Total
Week	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	2
Sep	-	-	2	-	2	-	-	-	-	1	-	3
2565	1	1	20	1	7	4	-	-	-	2	-	36


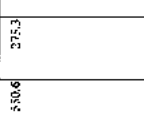

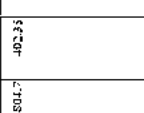


- รายละเอียดอุบัติเหตุ

ลำดับ	อุบัติเหตุ	ภาพประกอบ
1	รายงานอุบัติเหตุวันที่ 26/9/65 เวลา 10:00 น. พนักงานชื่อ <input type="text"/> แผนก ป้อนน้ำดื่ม สังกัด TEIL เกิดอุบัติเหตุขึ้นกับพื้นที่บริเวณน้ำกลางข้างขวาขณะยกน้ำดื่ม ส่งผลทำให้มีแผลที่ขาขวาบริเวณขาขวา I ซม. ลึก 0.1 ซม. และมีห้อเลือดใต้ผิวหนังกลางขาขวา เกิดเหตุเมื่อ วันที่ 25/09/2565 เวลาประมาณ 22:00 น. ปฐมพยาบาลเรียบร้อยค่ะ	
2	รายงานอุบัติเหตุวันที่ 27/9/65 เวลา 13:20 น. พนักงานชื่อ <input type="text"/> สังกัดสำนักงาน 650384 สังกัด EQX เกิดอุบัติเหตุโดนรถขึ้นกระแทกบริเวณขาขวา ส่งผลทำให้มีแผล รุนแรงและมีรอยบวมเจ็บบริเวณหน้าท้องด้านขวา จึงปฐมพยาบาลเบื้องต้นและนำส่ง รพ.หนองใหญ่ ค่ะ	

- ปัญหาสิ่งงัดข้อที่เกิดขึ้นซ้ำได้

ลำดับ	ปัญหา	การแก้ไข
	ไม่มีปัญหาใบสั่งยาที่ผ่านมา	

- การตรวจคุณภาพน้ำในสวนโดย TEBP

วันที่	จุดเก็บตัวอย่าง	สี	กลิ่น	pH	EC mg/L	TDS mg/L	SS mg/L	COD mg/L	รูป	รูป
	ถนนมาลา	สีใส	ไม่มีกลิ่น	7.43	530.6	275.3	76	5.33		
28/9/2565	หนองผุด	สีเหลืองอ่อน	ไม่มีกลิ่น	7.74	804.7	402.35	444	5.33		
	บึงนา 12	สีเหลืองอ่อน	กลิ่นโคลนอ่อนๆ (คัง คัง โคลน)	7.68	1182	591	423	1227		

- งานคงค้างขอประกอบ

สรุปประเด็นปัญหาในเขตประกอบการฯ ประจำวันที่ 30/9/2565 คงค้าง 17

TEIL คงค้าง 10

-ประเด็นความปลอดภัย 10

- 1.ห้องที่กักตัวสัตว์เป็นห้องเก็บอุปกรณ์ PPE ป้อนยาหลังครัว สถานะ : รอเคลียร์เปิดงาน
- 2.ถนนหน้าสำนักงาน 2 ซ้ำรถ สถานะ : อยู่ในแผนดำเนินการ
- 3.ถนนทางเข้า ประตู 3. ซ้ำรถ สถานะ : อยู่ในแผนดำเนินการ
- 4.ถนนทางตรงแยกเข้าสวนสัตว์ สถานะ : สถานะ : อยู่ในแผนดำเนินการ
- 5.ถนนทางตรงแยกเข้าสวนสัตว์ สถานะ : รับ - ส่ง สัตว์เข้าชุด สถานะ : อยู่ในแผนดำเนินการ
- 6.ถนนสาทร 3 แยก สถานะ : อยู่ในแผนดำเนินการ
- 7.ถนนทางเข้า GRT 1 ซ้ำรถ สถานะ : อยู่ในแผนดำเนินการ
- 8.น้ำชะถนน บริเวณสระ 3-3 สถานะ : แจ้งซ่อมแล้ว
- 9.น้ำชะถนน บริเวณสระ 3-2 สถานะ : แจ้งซ่อมแล้ว

10.พื้นที่เกิดภัยอันตรายไม่พร้อมใช้งาน สถานะ : แจ้งซ่อมแล้ว

11.คิม ไสลด สระ 2-4 สถานะ : แจ้งซ่อมแล้ว

TER คงค้าง 1

-ประเด็นความปลอดภัย 1

-ประเด็นสิ่งแวดล้อม 0

1.พื้นที่ถนนชั่วคราวบริเวณทางขึ้นลานเท สถานะ : แจ้งดำเนินการแล้ว (มีแผนซ่อม ปี 2566)

TEBP คงค้าง 3

-ประเด็นความปลอดภัย 2

1.น้ำจาเข้เสาไฟริมรั้ว TEBP สถานะ : อยู่ในแผนดำเนินการ

2.คืบเป็นโพรง บริเวณเขย 2 สถานะ : อยู่ในแผนดำเนินการ

-ประเด็นสิ่งแวดล้อม 1

1.พื้นที่ไม่เรียบร้อย (มีขยะและกองเศษเหล็ก) สถานะ : อยู่ในแผนดำเนินการ

TEP คงค้าง 2

-ประเด็นความปลอดภัย 2

-ประเด็นสิ่งแวดล้อม 0

1.ถนนทางไปสระ 3-2 จ้ำรูด สถานะ : แจ้งเจ้าของพื้นที่แล้ว

2.ถนนทางขึ้นโรงจอดรถไปชำรุด สถานะ : แจ้งเจ้าของพื้นที่แล้ว

บัญชี 1 ประเด็น

1.ตัดหญ้าและปลูกต้นกระดุมทอง สถานะ : กำหนดเสร็จ 30 ก.ย. 2565

๕๔ ปิดประชุมเวลา 17.10น.

Mathematical Induction

1.	ป.ระกาน
2.	จป.TER
3.	สว.ก.TER
4.	จป.TEI
5.	สว.ก.TEI
6.	จป.EQR
7.	สว.ก.EQR
8.	สว.ก.EPO
9.	จป.TEBP
10.	สว.ก.TEBP
11.	สว.ก.TEIL
12.	สว.ก.TEIL
13.	จป.TEPP
14.	จป.TEU
15.	เดบิว

วาระที่ ๑ (งานติดตามจากครั้งก่อน)

- **Final**

วาระที่ ๒ เรื่องแจ้งให้ทราบ

1. กำหนดอบรม SCBA วันที่ 19/10/65
2. ECO ให้สรุปการทำงานและเข้าพื้นที่ 2566
3. กำหนดส่ง Management Review ISO14001-45001 วันที่ 15/10/65
4. 05/11/65 Piralli ประทับตราจว EQR นั้นเรื่องการทำงานเสี่ยง, การทำงานประกายไฟ, การตรวจสอบก่อนการเปิด Work โดย
 - a. การทำงานประกายไฟ ตรวจสอบทุก 0.5 ชม. จำนวน 2 ครั้ง ก่อนเปิด WORK PERMIT
 - b. การทำงานสารเคมีอันตราย ตรวจสอบทุก 0.5 ชม. จำนวน 6 ครั้ง ก่อนเปิด WORK PERMIT
5. ACSA ประทับกันยี่ห้อ ประเด็น Fire Pump การติดตั้ง+คล้อยกฎएं ที่จุดควบคุมและวาล์วต่างๆ เพื่อไม่ให้ไฟผู้ไม่เกี่ยวข้องไปเปิด โดยผลการ
6. TETSO ควรมีหัววัดดับเพลิงแบบปรับได้
7. TETSO ผู้ Fire Hose ต้องมีผู้กำกับเพลิงดูกันต้องเพิ่มให้ครบ
8. จบ SHEE ส่งได้ถึงวันที่ 04/10/65 ได้ค่า PAYE และคำตรวจสอบค่าส่งให้ครบ กรณีเป็นอุปกรณ์ที่มีการแพง ให้ไปขอใบแผน CSR หรือ CAPEX เนื่องจากจบ SHEE เป็น OPEX
9. ผ่าทุกโรงงาน ดูเรื่องฝุ่นที่จับตามมอเตอร์ หน้า Contact ต่างๆ ซึ่งจะคิดประกายไฟ, การคิดแบบที่ก่อกวนขนาดเล็กออก เพื่อลดการเสียดสีที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟ
10. ขอให้ให้ความสำคัญกับการอบรมคณะทำงานหน้างาน เพื่อให้สามารถระบุเหตุเบื้องต้นได้
11. ทำแผน CSR 2566 เริ่มจากเกิดดับเพลิง ป้ายเตือน ป้ายต่างต่างๆ
12. มอเตอร์โรตูลิน TETPP TETSO ยังไม่หมดที่ป้อน ปรก. ให้ไปคิดให้เรียบร้อยด้วย
13. ขอให้ Update รายชื่อ+เบอร์ฉุกเฉิน และคิดตามจุดที่สั ทัญญู เพื่อใช้ติดภายในองค์กรตามลำดับ
14. TETSO ควรมีหัววัดดับเพลิงแบบปรับได้ประจำโรงงาน
15. เพิ่มงบ SHEE ในส่วนของเครื่องตรวจ Fire Alarm + Smoke Detector, FL, Macro, รอดัก, บีมลม
16. TETPP+TFLI ความตรวจสอบการเสริมที่ใช้ในระบบบักกิด หรือ แยกเมือออกจากระบบบักกิดเพื่อลดผลกระทบน้ำใต้ดินของเขตประกอบการ
17. ขอให้ทำ 5th HEAT DETECTOR เพื่อป้องกัน, หากไฟ ช้อกทำให้เครื่องร้องเพราะ ERROR
18. แผนปี 2566 ใส่ Management Review ในเดือน 8

วาระที่ 3 สดัดการดำเนินงาน

- สดัดการดำเนินงานด้าน SAFETY & ENVIRONMENT

รายงานประเด็นดังกล่าวด้าน S&E

2565 Listed		30/09/2022		07/10/2022	
TER	Factory	Saf Env	คงค้าง	เกินกำหนด	จำนวน
			2	-	-
TEI	Store	Saf Env	-	-	-
			-	-	-
EOR	Factory	Saf Env	-	-	-
			-	-	-
EPO	Shop ENG	Saf Env	1	-	-
			-	-	-
TEL	R&D	Saf Env	-	-	-
			-	-	-
TETSO	Factory	Saf Env	1	-	-
			-	-	-
EPO	Factory	Saf Env	4	5	12
			2	1	7
TEBP	Factory	Saf Env	32	25	-
			18	18	-
TEL	Office	Saf Env	-	-	-
			1	45	-
TETSO	Factory	Saf Env	-	-	-
			-	-	-

รายงานประเด็นดังกล่าวด้าน S&E

2565 NonListed		30/09/2022		07/10/2022	
TEU	Factory	Saf Env	คงค้าง	เกินกำหนด	จำนวน
			-	-	-
TEIL	Factory	Saf Env	-	-	-
			-	-	-
TEP	Office	Saf Env	3	-	-
			-	-	-
TEPP	Factory	Saf Env	10	61	68
			9	30	31

- สดัด UNSAFE ACT , NEARMISS , WORK และ ขอบเขตงานเสี่ยง

UNSAFE

2565 Listed		30/09/2022		07/10/2022	
TER	จป.ก้อย	Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Unsafe Con
			1	2	7
TEI	จป.หนึ่ง	Unsafe Act	6	-	-
			1	-	-
EOR	จป.โต้ง	Unsafe Act	2	2	1
			-	-	-
TEBP	จป.พริบ	Unsafe Act	-	-	-
			-	-	-
TETSO	จป.พริบ	Unsafe Act	-	-	-
			-	-	-

UNSAFE

2565 NonListed		30/09/2022		07/10/2022	
TEU	จป.พริบ	Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Unsafe Con
			-	-	-
TEIL	จป.พริบ	Unsafe Act	-	-	-
			-	-	-
TEP	จป.พริบ	Unsafe Act	-	-	-
			-	-	-
TEPP	จป.พริบ	Unsafe Act	1	2	-
			-	-	-

- สดัดการดำเนินงาน

MOUSE

2565 Listed		30/09/2022		07/10/2022	
TER	จป.ก้อย	จำนวน	หนุ่ที่ได้	จำนวน	หนุ่ที่ได้
			4	4	1
TEI	จป.หนึ่ง	จำนวน	4	-	-
			10	2	2
EOR	จป.โต้ง	จำนวน	2	-	-
			4	4	-
TEBP	จป.พริบ	จำนวน	-	-	-
			23	44	44



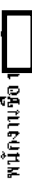

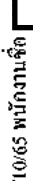

MOUSE

2565 NonListed		30/09/2022		07/10/2022	
TEU	จป.พริบ	จำนวน	หนุ่ที่ได้	จำนวน	หนุ่ที่ได้
			3	-	-
TEIL	จป.พริบ	จำนวน	3	-	-
			10	148	162
TEP	จป.พริบ	จำนวน	-	1	-
			10	10	1

- สถิติอุบัติเหตุ วันที่ 30/09/65 – 06/10/65

Com	TER	TEI	EQR	TEBP	EPO	TETSO	TEPP	TEL	TEU	TEIL	TEP	Total
Week	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Sep	-	-	3	-	2	-	-	-	-	1	-	6
Oct	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
2565	1	1	23	1	7	4	-	-	-	2	-	39


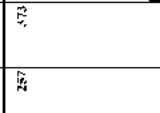

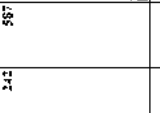

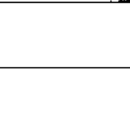
- รายละเอียดอุบัติเหตุ

ลำดับ	อุบัติเหตุ	ภาพประกอบ
1	รายงานอุบัติเหตุวันที่ 30/9/65 เวลา 00:00 น. พนักงานเชื้อ  รหัสพนักงาน 650406 สังกัด EQR เกิดอุบัติเหตุรถกระบะยางทั้งสี่ล้อขา ขณะประกอบกระเบื้องตรงจุดยกขา ทำให้มีเศษเหล็กจากขอบไม้เรียบที่นิ้วมือขวา ขาว 3 ซม. เล็ก 1 ซม. จึงปฐมพยาบาลเบื้องต้นและนำส่ง รพ.หนองใหญ่	
2	รายงานอุบัติเหตุวันที่ 3/10/65 เวลา 08:40น. พนักงานเชื้อ  รหัสพนักงาน 630065 สังกัด EQR ได้มาที่ห้องพยาบาลและแจ้งว่าโดนน้ำเล็กระเด็นเข้าตาซ้าย ขณะกำลังใส่สายน้ำเสียน้ำล้างข้อมไบ้มีเครื่องจักรเสร็จ พนักงานมีอาการปวดแสบที่ตาซ้ายซ้ายและในตาแดง จึงนำส่ง รพ.หนองใหญ่	
3	รายงานอุบัติเหตุวันที่ 5/10/65 พนักงานเชื้อ  สังกัด EQR ได้มาที่ห้องพยาบาลแจ้งว่าเศษเหล็กกระเด็นเข้าตาขวาและเล็บเล็ย (ไม่ได้ใส่แว่น) เมื่อ 2 วันก่อน และวันนี้มีอาการตาแดงและแสบปวดตาขวา จึงนำส่ง รพ.หนองใหญ่	

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในสัปดาห์

	-	

- การตรวจคุณภาพน้ำในสวนโดย TEBP

วันที่	จุดที่วัดคุณภาพน้ำ	ค่า pH	ค่า TDS mg/l	ค่า SS mg/l	COD mg/l	รูป	รูป
06/10/2565	คลองมหา	มีกลิ่น ขุ่น	537	287	573		
	หนองขบู่	มีกลิ่น ขุ่น	451.2	142	587		
	แปลง N12	มีกลิ่น ขุ่น	1117	113	587		

● งานคลังเขตประกอบการ

สรุปประเด็นปัญหาในเขตประกอบการฯ 07/10/2566

พงคัง 21

TEL พงคัง 13

-ประเด็นความปลอดภัย 12

1. ไฟหน้าสำนักงาน 2 ไม่ติด สถานะ : แจ้งเจ้าของพื้นที่แล้ว
2. ถนนหน้า สำนักงาน 2 ชำรุด สถานะ : อยู่ในแผนดำเนินการ
3. ถนนทางเข้า ประตูป้อม 3, ชำรุด สถานะ : อยู่ในแผนดำเนินการ
4. ถนนทางตรงออกจากร้านสวัสดิการ ชำรุด สถานะ : อยู่ในแผนดำเนินการ
5. ถนนทางตรงเลีย่วเข้าลานปูน รอยอด รับ - ส่ง ลิปส์ชำรุด สถานะ : อยู่ในแผนดำเนินการ
6. ถนนสาธารณะ บริเวณ 3 แยก สถานะ : อยู่ในแผนดำเนินการ
7. ถนนทางเข้า OBT 1 ชำรุด สถานะ : อยู่ในแผนดำเนินการ
8. น้ำประปาถนน บริเวณสระ 3-3 สถานะ : แจ้งซ่อมแล้ว
9. น้ำประปาถนน บริเวณสระ 3-2 สถานะ : แจ้งซ่อมแล้ว
10. พื้นที่จัดเก็บขยะอันตรายไม่พร้อมใช้งาน สถานะ : แจ้งซ่อมแล้ว
11. ดินไถสั สระ 2-4 สถานะ : แจ้งซ่อมแล้ว

-ประเด็นสิ่งแวดล้อม

1. หนูขึ้นสูงจนกรั้วป้อม 2 ถึงสระ 5 ไร่

TEL พงคัง 1

-ประเด็นความปลอดภัย 1

-ประเด็นสิ่งแวดล้อม 0

1. พื้นถนนชำรุดบริเวณทางขึ้นลานเท สถานะ : แจ้งดำเนินการแล้ว (เป็นแผนซ่อม ปี 2566)

TEL พงคัง 2

-ประเด็นความปลอดภัย 1

1. ดินเป็นโพรง บริเวณขอย 2 สถานะ : อยู่ในแผนดำเนินการ
- ประเด็นสิ่งแวดล้อม 1
1. พื้นที่ไม้เรียวร้อย (มีขยะและกองเศษเหล็ก) สถานะ : อยู่ในแผนดำเนินการ

TEL พงคัง 2

- ประเด็นความปลอดภัย 2
- ประเด็นสิ่งแวดล้อม 0
1. ถนนทางไปสระ 3-2 ชำรุด สถานะ : แจ้งเจ้าของพื้นที่แล้ว
2. ถนนทางขึ้น โรงจอดรถไค้ชำรุด สถานะ : แจ้งเจ้าของพื้นที่แล้ว

อนุมัติดำเนินการ

1. ดัดหญ้าและปลูกต้นไม้กระดุมทอง สถานะ : กำลังวางแผนปลูกเสร็จใหม่

๕๙ ปิดประชุมเวลา 17.10น.



ประชุม ห้อง PANTRY สำนักงาน

ผู้เข้าร่วมประชุม

1.	ประธาน
2.	จป. TER
3.	สว. TER
4.	จป. TEI
5.	สว. TEI
6.	จป. EQR
7.	สว. EQR
8.	สว. EPO
9.	จป. TEBP
10.	สว. TEBP
11.	สว. TEIL
12.	สว. TEIL
13.	จป. TEPP
14.	จป. TEU
15.	เลขานุการ

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งมติที่ทราบ

1. จบ SHEE สำหรับตรวจ FL, Macro, รอดัก, เป็นลม ให้สั่งให้ 4,000 บาทถ้วน
2. ขอให้ไปอบรม Online วันที่ 15/11/65
3. แจ้งระเบียบที่ผ่าน Carbon Newtural 5 ปี โดยต้องทำแผนลด Carbon ประจำปี
4. ทำป้าย Fire Pump ว่าผู้ควบคุม Fire Pump + เบอร์ติดต่อ
5. TEI EQR ทำแผนลดค่า CFP ด้วย
6. ECO TETSO + TEBP ที่ปรึกษาจะเข้าวันที่ 18/11/65
7. วันที่ 22-25 Nov 65 Audit ISO 50001 TEI-EQR

วาระที่ 3 งานติดตามจากครั้งก่อน

- ไม่มี

วาระที่ 3 สถิติประจำสัปดาห์

- สถิติงานด้าน SAFETY & ENVIRONMENT

รายงานประเด็นความเสี่ยงด้าน S&E

2565 Listed		07/10/2022		14/10/2022	
		ความเสี่ยง	เกินกำหนด	จำนวนวัน	ความเสี่ยง
TER	Saf จป.ก้อย	-	-	-	-
	Env สว.วิ	2	-	2	-
Store	Saf จป.ก้อย	-	-	-	-
	Env สว.วิ	1	-	1	-
Factory	Saf จป.หนึ่ง	-	-	-	-
	Env สว.เทิน	-	-	-	-
Shop ENG	Saf จป.หนึ่ง	-	-	-	-
	Env สว.เทิน	-	-	-	-
R&D	Saf จป.หนึ่ง	-	-	-	-
	Env สว.เทิน	-	-	-	-
Factory	Saf จป.โด่ง	1	-	-	-
	Env สว.ที	2	-	3	-
Factory	Saf สว.เฟรม	4	2	12	4
	Env สว.เฟรม	1	1	7	3
Factory	Saf จป.บาส	27	-	-	-
	Env สว.ฟ้า	18	-	-	-
Office	Saf สว.กอล์ฟ	2	-	-	2
	Env -	-	-	-	-
Factory	Saf จป.กบ	-	-	-	-
	Env -	-	-	-	-

รายงานประเด็นความเสี่ยงด้าน S&E

2565 Non Listed		07/10/2022		14/10/2022	
		ความเสี่ยง	เกินกำหนด	จำนวนวัน	ความเสี่ยง
TEU	Saf จป.หนึ่ง	-	-	-	-
	Env สว.โอบ	-	-	-	-
TEIL	Saf จป.หนึ่ง	-	-	-	-
	Env สว.โอบ	4	-	4	-
TEP	Saf จป.พัน	-	-	-	-
	Env -	-	-	-	-
TEPP	Saf จป.พัน	4	2	68	4
	Env -	2	2	31	2

- สถิติ UNSAFE ACT, UNSAFE CON, NEARMISS, WORK และ ขอบเขตงานเสี่ยง

UNSAFE

2565 Listed		07/10/2022				14/10/2022			
		Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Work+ Monitoring	Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Work+ Monitoring
TER	จป.ก้อย	-	-	-	-	-	-	-	-
	จป.หนึ่ง	-	7	-	1+0	-	1	-	1+0
EOR	จป.โด่ง	-	-	-	-	-	2	-	0+4
	จป.บาส	2	1	2	-	-	-	-	-
TEBP	จป.บาส	-	-	-	-	-	-	-	-
	จป.กบ	-	-	-	-	-	2	-	1+3

UNSAFE

2565 Non Listed		07/10/2022				14/10/2022			
		Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Work+ Monitoring	Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Work+ Monitoring
TEU	จป.ก้อย	-	-	-	-	-	-	-	-
	จป.หนึ่ง	-	-	-	-	-	-	-	-
TEIL	จป.โด่ง	-	-	-	-	-	-	-	-
	จป.พัน	-	-	-	-	-	-	-	-
TEPP	จป.พัน	-	-	-	-	-	-	-	-
	จป.พร	-	-	-	1+1	-	1	-	1+4

- สถิติการตีทนาย

MOUSE

2565 Listed		07/10/2022		14/10/2022	
		จำนวน ครั้ง	หนุ่ที่ได้	จำนวน ครั้ง	หนุ่ที่ได้
TER	จป.ก้อย	4	1	1	4
	จป.หนึ่ง	4	-	-	4
EOR	จป.โด่ง	10	-	2	10
	จป.บาส	2	-	-	2
TEBP	จป.บาส	4	-	-	4
	จป.กบ	23	-	44	23
TETSO		-	-	-	-

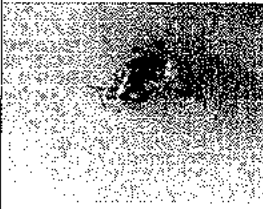
MOUSE

2565 Non Listed		07/10/2022		14/10/2022	
		จำนวน ครั้ง	หนุ่ที่ได้	จำนวน ครั้ง	หนุ่ที่ได้
TEU	จป.ก้อย	3	-	-	3
	จป.หนึ่ง	3	-	-	3
TEP	จป.พัน	10	14	162	10
	จป.พร	10	-	1	10
TETSO		-	-	-	-

- สถิติอุบัติเหตุ วันที่ 07/10/65 – 13/10/65

Com	TER	TEI	EQR	TEBP	EPO	TETSO	TEPP	TEL	TEU	TEIL	TEP	Total
Week	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	3
Oct	-	-	2	-	-	1	-	-	-	1	-	4
2565	1	1	23	1	7	5	-	-	-	3	-	41


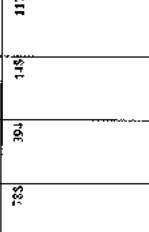
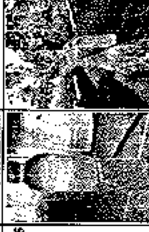
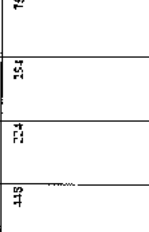

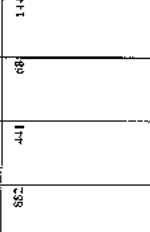
- รายละเอียดอุบัติเหตุ

ลำดับ	อุบัติเหตุ	ภาพประกอบ
1	รายงานอุบัติเหตุวันที่ 10/10/65 พนักงานชื่อ Mr.CHOM PHOU รหัสพนักงาน 650359 สังกัด TEIL เกิดอุบัติเหตุขึ้นขณะเดินมาหา ช่าง ขณะตัดหญ้า มีเศษเหล็กจากเบรียบ ยาว 2 ซม. ลึก 1 ซม. ปฏุนพยางคและน้ำส่ง รพ.หนองไขุ่จะ	

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นได้

ลำดับ	ปัญหา	การแก้ไข
ไม่มี		

- การตรวจคุณภาพน้ำในสวน โดย TEBP

วันที่	จุดที่ตรวจสอบ	ผู้	ปริมาณ	EC mg/l	TDS mg/l	SS mg/l	COD mg/l	รูป	รูป
12/10/2565	คลองแม่	ลิ้ม	ลิ้ม	6.9	39.1	1.48	117		
	หนองน้ำ	ลิ้ม	ลิ้ม	7.08	22.4	15.1	15		
	คลองแม่	ลิ้ม	ลิ้ม	7.31	44.1	08	144		

- งานลงข้างเขตประกอบการ

สรุปประเด็นปัญหาในเขตประกอบการ 4 ดังข้าง 17

TEIL ดังข้าง 13

-ประเด็นความปลอดภัย 12

1. ไฟส่องสว่าง ขึ้นน้ำกับสอย 8 ไขติต สถานะ : เสร็จซ่อมแล้ว 10/10

2. ถนนหน้า สำนักงาน 2 ซ้ำรุค สถานะ : กำหนดเสร็จ 30/10

3. ถนนทางเข้า ประตูป้อม 3. ซ้ำรุค สถานะ : รอผู้รับเหมาเข้าดำเนินการ (สภาพอากาศไม่อำนวยต่อการซ่อม)

4. ถนนทางตรงแยกเข้าสวนป้อม รวด รวด สถานะ : กำหนดเสร็จ 30/10

5. ถนนทางตรงแยกเข้าสวนป้อม รวด รวด สถานะ : กำหนดเสร็จ 30/10

6. ถนนทางตรงแยกเข้าสวนป้อม รวด รวด สถานะ : กำหนดเสร็จ 30/10

7. ถนนทางเข้า GYT 1 ซ้ำรุค สถานะ : กำหนดเสร็จ 30/10

8. น้ำสะอาดบน บริเวณสระ 3-3 สถานะ : เก็บกักน้ำเสร็จ ●

9. น้ำสะอาดบน บริเวณสระ 3-2 สถานะ : เก็บกักน้ำเสร็จ ●



วันที่ประชุม 14 ตุลาคม 2565 เวลา 16.00 น.

ประชุม ห้อง PANTRY สำนักงาน

10.พื้นที่จัดเก็บอะไหล่รายไม่พร้อมใช้งาน สถานะ : กำหนดเสร็จ 30/11

11.เดินไฮดรอลิค 2-4 สถานะ : เก็บกำหนด (แดง)

12.ไฟฟ้าทั่วไป 80 ห้อง ไม่ติด สถานะ : แจ้งซ่อมแล้ว 10/10

-ประเด็นสิ่งแวดล้อม 1 ประเด็น

1.เหตุรั่วซึมสูงออกเร็วไปอม 2 ถึงสระ5 ไร่ สถานะ : แจ้งดำเนินการ วันที่ 10/10

TER คงค้าง 1

-ประเด็นความปลอดภัย 1

-ประเด็นสิ่งแวดล้อม 0

1.เพิ่มถนนชั่วคราวบริเวณทางขึ้นลานท สถานะ : แจ้งดำเนินการแล้ว (เป็นแผนรวม ปี 2566)

TEP คงค้าง 1

-ประเด็นความปลอดภัย 1

-ประเด็นสิ่งแวดล้อม 0

1.ถนนทางไปสระ 3-2 ขรุขระ สถานะ : แจ้งเข้าของพื้นที่แล้ว เมื่อ 30/8/2565

อุบัติเหตุ ประเด็น

1.ติดหลุมและปลุกต้นกระสุนทอง สถานะ : กำลังวางแผนกำหนดเสร็จใหม่

EPO 1 ประเด็น

1.กองขยะจากถนนขั้บรถบรรทุกปาล์ม สถานะ : แจ้งเจ้าของพื้นที่แล้ว

๕ ปิดประชุมเวลา 17.10น.

ผู้เข้าร่วมประชุม

1.	ประธาน
2.	จป. TER
3.	สวส. TER
4.	จป. TEI
5.	สวส. TEI
6.	จป. LEQR
7.	สวส. EQR
8.	สวส. EPO
9.	จป. TE3P
10.	สวส. TE3P
11.	สวส. TEIL
12.	สวส. TEIL
13.	จป. TEPP
14.	จป. TEU
15.	เลขานุการ

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งข้อหาราย

1. เหตุการณ์น้ำ TEPF รั่วไหล 83 Q กำลังดำเนินการสืบสวน
2. ECO ขอข้อมูลเพิ่มเติมตามที่ส่งไว้ในไลน์กลุ่ม S&E
3. ติดตามรายงาน Management Review ที่กำหนดส่ง 10/10/65 ที่ผ่านมานี้แต่ยังไม่มีการส่ง
4. โครงการลด CARBON ต่างๆ ของให้ทำเป็นโครงการ LESS ด้วย
5. ติดตามรายงาน ป.จ.1
6. กำหนดยอด CFO 2.5%
7. อุปกรณ์รับแรงดูดกลิ่น → โพรหม TEIL ที่ใคร ขอให้คิดไว้ที่ปีงบประมาณ.

วาระที่ 1 งานติดตามจากครั้งก่อน

- ไม่มี

วาระที่ 3 สถิติประจำวัน

- สถิติงานด้าน SAFETY & ENVIRONMENT

รายงานประเด็นดังกล่าวด้าน S&E

2565 Listed		07/10/2022		14/10/2022		21/10/2022	
		คน	คน	คน	คน	คน	คน
TER	Saf จป.ก	-	-	-	-	-	-
	Env สว.จ	2	2	-	2	-	-
Store	Saf จป.ก	-	-	-	-	-	-
	Env สว.จ	-	-	-	-	-	-
Factory	Saf จป.ก	1	1	-	-	-	-
	Env สว.จ	-	-	-	-	-	-
Shop ENG	Saf จป.ก	-	-	-	-	-	-
	Env สว.จ	-	-	-	-	-	-
R&D	Saf จป.ก	-	-	-	-	-	-
	Env สว.จ	-	-	-	-	-	-
Factory	Saf จป.ก	1	2	-	-	-	-
	Env สว.จ	2	-	3	2	-	-
Factory	Saf จป.ก	4	12	4	14	2	1
	Env สว.จ	1	7	3	1	1	1
Factory	Saf จป.ก	27	23	-	-	-	-
	Env สว.จ	18	17	-	17	-	-
Office	Saf จป.ก	2	-	2	-	-	-
	Env สว.จ	-	-	-	-	-	-
Factory	Saf จป.ก	-	-	-	-	-	-
	Env สว.จ	-	-	2	-	2	-

รายงานประเด็นดังกล่าวด้าน S&E

2565 NonListed		07/10/2022		14/10/2022		21/10/2022	
		คน	คน	คน	คน	คน	คน
TER	Saf จป.ก	-	-	-	-	-	-
	Env สว.จ	-	-	-	-	-	-
Factory	Saf จป.ก	-	-	-	-	-	-
	Env สว.จ	4	4	-	-	-	-
Office	Saf จป.ก	-	-	-	-	-	-
	Env สว.จ	-	-	-	-	-	-
Factory	Saf จป.ก	4	68	4	75	4	82
	Env สว.จ	2	31	2	38	2	45

- สถิติ UNSAFE ACT , NEAR MISS , WORK และ ขอบเขตงานเสี่ยง

UNSAFE

2565 Listed		14/10/2022		21/10/2022	
		Unsafe Act	Unsafe Con	Unsafe Act	Unsafe Con
TER	จป.ก	2	-	1	-
	จป.ท	-	-	-	-
EQR	จป.ก	2	-	2	-
	จป.ท	-	-	-	-
TEBP	จป.ก	-	-	-	-
	จป.ท	-	-	-	-
TETSO	จป.ก	2	-	-	-
	จป.ท	-	-	-	-

UNSAFE

2565 NonListed		14/10/2022		21/10/2022	
		Unsafe Act	Unsafe Con	Unsafe Act	Unsafe Con
TER	จป.ก	-	-	-	-
	จป.ท	-	-	-	-
EQR	จป.ก	-	-	-	-
	จป.ท	-	-	-	-
TEBP	จป.ก	-	-	-	-
	จป.ท	-	-	-	-
TETSO	จป.ก	1	1	-	-
	จป.ท	-	-	-	-

- สถิติการลัดหนุ

MOUSE

2565 Listed		07/10/2022		14/10/2022		21/10/2022	
		จำนวน	รวม	จำนวน	รวม	จำนวน	รวม
TER	จป.ก	4	1	4	1	4	1
	จป.ท	-	-	-	-	-	-
EQR	จป.ก	10	2	10	2	10	2
	จป.ท	2	-	2	-	2	-
TEBP	จป.ก	4	-	4	-	4	-
	จป.ท	-	-	-	-	-	-
TETSO	จป.ก	23	44	23	44	23	44
	จป.ท	-	-	-	-	-	-

MOUSE

2565 NonListed		07/10/2022		14/10/2022		21/10/2022	
		จำนวน	รวม	จำนวน	รวม	จำนวน	รวม
TER	จป.ก	3	-	3	-	3	-
	จป.ท	-	-	-	-	-	-
EQR	จป.ก	3	-	3	-	3	-
	จป.ท	-	-	-	-	-	-
TEBP	จป.ก	10	162	10	171	10	184
	จป.ท	10	1	10	1	10	1

- สถิติอุบัติเหตุ วันที่ 14/10/65 – 20/10/65

Com	TER	TEI	EQR	TEBP	EPO	TETSO	TEPP	TEL	TEU	TEIL	TEP	Total
Week	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Oct	-	-	2	-	-	1	-	-	-	1	-	4
2565	1	1	23	1	7	5	-	-	-	3	-	41


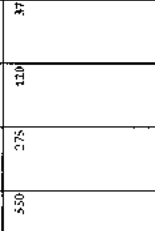

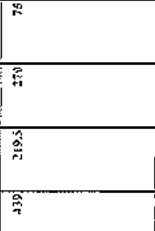

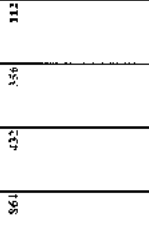
- รายละเอียดอุบัติเหตุ

ลำดับ	ไม่มี	อุบัติเหตุ	ภาพประกอบ
1	ไม่มี		

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดในไซต์

ลำดับ	ปัญหา	การแก้ไข
ไม่มี		

- การตรวจคุณภาพน้ำในสวนโดย TEBP

วันที่	จุดตรวจสอบ	สี	กลิ่น	pH	EC mg/L	TDS mg/L	SS mg/L	COB mg/L	รูป	รูป
19/10-2565	คลองแม่	สีฟ้าอ่อน	ไม่มีกลิ่น	7.33	550	278	119	37		
	หนองขี้ผึ้ง	สีฟ้าอ่อน	ไม่มีกลิ่น	8.71	439	219.5	270	76		
	แปลงนา	สีฟ้าอ่อน	มีกลิ่นเหม็น	7.67	861	432	356	112		

- งานคงค้างเขตปกครอง

ประเด็นคงค้างในเขตปกครองฯ วันที่ 21/10/2565 คงค้าง 22

TEIL คงค้าง 10

1. กองสหเสื่อกบ้านพัก MOU สถานะ : ประสานงานญาติ
2. ถนนหน้าสำนักงาน 2 ซ้ำจุด สถานะ : กำหนดเสร็จ 30/10
3. ถนนทางเข้า ประตูป้อม 3. ซ้ำจุด สถานะ : รอผู้รับแทนเข้าดำเนินการ (สภาพอากาศไม่อำนวยต่อการซ่อม)
4. ถนนทางตรงแยกเข้าร้านสวัสดิการ ซ้ำจุด สถานะ : กำหนดเสร็จ 30/10
5. ถนนทางตรงแยกเข้าร้านสหกรณ์ - ส่ง ดินกลับซ้ำจุด สถานะ : กำหนดเสร็จ 30/10
6. ถนนสาธารณะ บริเวณ 3 เขต สถานะ : กำหนดเสร็จ 30/10
7. ถนนทางเข้า GET 1 ซ้ำจุด สถานะ : กำหนดเสร็จ 30/10
8. พื้นที่ติดกับขยะอันตรายไม่พร้อมใช้งาน สถานะ : กำหนดเสร็จ 30/11
9. ไฟทางไป 80 ห้องไม่ติด สถานะ : แจ้งซ่อมแล้ว 10/10 (รอสรุปตำแหน่งหลอดไฟ)

ประเด็นถึงเขตหลอม

1. ผู้ขึ้นสูงบริเวณร่องน้ำ คอคนแหงหลัง GGC สถานะ : แจ้งดำเนินการแล้ว

TER คงค้าง 1

- ประเด็นความปลอดภัย 1
- ประเด็นสิ่งแวดล้อม 1
- 1. พื้นถนนชำรุดบริเวณทางขึ้นลานเท สถานะ : แจ้งดำเนินการแล้ว (เป็นแผนซ่อม ปี 2566)

TEP คงค้าง 1

- ประเด็นความปลอดภัย 1
- ประเด็นสิ่งแวดล้อม 0
- 1. ถนนทางไปสระ 3-2 ซ้ำจุด สถานะ : แจ้งเจ้าของพื้นที่แล้ว เมื่อ 30/8/2565
- 2. ดิน ไม่ถึงทางโค้งสระ 6 สถานะ : แจ้งเจ้าของพื้นที่แล้ว 20/10/2565



ญัตติที่ 1 ประเด็น

1. จัดหาเชื้อเพลิงและอุปกรณ์กระดุมทอง สถานะ : กำลังวางแผนกำหนดเสร็จใหม่

HH 1 ประเด็น

1. ผู้รับกพื้นที่บ้านพักในฟาร์ม สถานะ : แจ้งเจ้าของพื้นที่แล้ว

EPO 2 ประเด็น

1. กองขยะจากถาวรทุกพื้นที่ตามปูณ สถานะ : แจ้งเจ้าของพื้นที่แล้ว

2. ไฟสปอร์ตไลท์ทางไปโรงกรองน้ำ สถานะ : แจ้งเจ้าของพื้นที่แล้ว

๕ ปิดประชุมเวลา 17.10น.

ผู้เข้าร่วมประชุม

1.	ประธาน
2.	จป. TER
3.	สวส. TER
4.	จป. TEI
5.	สวส. TEI
6.	จป. EQR
7.	สวส. EQR
8.	สวส. EPO
9.	จป. TEPP
10.	สวส. TEPP
11.	สวส. TEIL
12.	สวส. TEIL
13.	จป. TEPP
14.	จป. TEU
15.	เลขฯ

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งข้อหาราย

1. Audit ISO50001 TEI EQR ขอเลื่อน 1 วัน จาก 21-24 Nov เป็น 22-25 Nov
2. เห็น Master Plan เดือน 2 เรื่องการส่งหนังสือ ขอสถิติ ขอเรื่องเรียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมด้วย
3. วันที่ 14/11/65 กรุณายก อารม จป. วิจัยฯ 12 ชม. ออกรายละเอียดแล้ว ขอให้ไปทำการอบรมเก็บ
ชม. ให้ครบ
4. กำหนดเข้า ECO ของแต่ละบริษัทที่เหลือ ดังนี้
 - a. EPO 05/11/65
 - b. TETSO 09/12/65
 - c. TEI 03/11/65
 - d. TER 04/11/65

วาระที่ 3 งานติดตามจากครั้งก่อน

- ไม่มี

วาระที่ 3 สถิติประจำสัปดาห์

- สถิติงานด้าน SAFETY & ENVIRONMENT

รายงานประเด็นดังกล่าว S&E

2565 Listed			21/10/2022		28/10/2022	
	คลัง	เกินกำหนด	จำนวนวัน	คลัง	เกินกำหนด	จำนวนวัน
TER	Factory	Saf	-	-	1	-
		Env	2	-	12	-
	Store	Saf	-	-	-	-
		Env	-	-	-	-
TEI	Factory	Saf	-	-	-	-
		Env	-	-	-	-
	Shop ENG	Saf	-	-	-	-
		Env	-	-	-	-
EQR	R&D	Saf	-	-	-	-
		Env	-	-	-	-
	Factory	Saf	2	-	1	-
		Env	2	-	2	-
EPD	Factory	Saf	2	1	21	1
		Env	1	1	1	1
	Factory	Saf	-	-	23	-
		Env	-	-	17	-
TEL	Office	Saf	2	-	2	-
		Env	-	-	3	1
	Factory	Saf	-	-	-	-
		Env	2	-	-	1

รายงานประเด็นดังด้าน SSE

2565 Non Listed		21/10/2022		28/10/2022	
		คลัง	สินค้าคง	คลัง	สินค้าคง
TEU	Factory	Saf	จล.คลัง	-	-
		Env	สว. โฉม	-	-
TEIL	Factory	Saf	จล.คลัง	-	-
		Env	สว. โฉม	5	-
TEP	Office	Saf	จล. ฟัน	-	-
		Env		-	-
TEPP	Factory	Saf	จล.แพรว	4	2
		Env		82	4
				2	2
				2	2
				45	2
				2	2
				52	52

- สถิติ UNSAFE ACT, UNSAFE CON, NEARMISS, WORK และ ขอบเขตงานเสี่ยง

UNSAFE

2565 Listed		21/10/2022				28/10/2022			
Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Work+ Studing	Haz Monitoring	Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Work+ Studing	Miss Monitoring
TER alu dnd	-	-	-	-	1	1	2	-	-
TEI alu dnd	2	8	1+2	1	-	4	1	1+2	-
EGR alu dnd	-	2	0+5	-	2	2	-	0+4	-
EPO	-	-	-	-	-	4	-	-	-
TEBP alu dnd	-	-	-	-	-	-	-	-	0+2
TEFO alu dnd	-	-	1+0	-	-	-	-	0+1	-

UNSAFE

[illegible]

- **สถิติการค้นพบ**

MOUSE

2565 Listed	07/10/2022		14/10/2022		21/10/2022		28/10/2022	
	จำนวน คน	มูลค่า บาท	จำนวน คน	มูลค่า บาท	จำนวน คน	มูลค่า บาท	จำนวน คน	มูลค่า บาท
TER งบกำไร	4	1	4	1	4	-	4	1
TEI งบกำไร	4	-	4	-	4	-	4	-
EQS งบกำไร	10	2	10	2	10	2	10	2
EPO งบกำไร	2	-	2	-	2	-	2	-
TEB งบกำไร	4	-	4	-	4	-	4	-
TESS งบกำไร	23	44	23	44	23	44	23	44


MOUSE

2565 NonListed		07/10/2022		31/10/2022		21/10/2022		20/10/2022	
	TURNU MPS	VALU MPS	SEMU	VALU MPS	SEMU	VALU MPS	SEMU	VALU MPS	SEMU
TEU 341M71	3	-	-	3	-	-	-	3	-
TBL 341M73	3	-	-	3	-	-	-	3	-
TEU 341M72	10	14	162	10	9	171	10	13	184
TEP 341M73	10	1	1	10	-	1	10	-	1

• สถิติอุบัติเหตุ วันที่ 21/10/65 – 28/10/65

Com	TER	TEI	EQR	TEBP	EPO	TETSO	TEPP	TEL	TEU	TEIL	TEP	Total
Week	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Oct	-	-	3	-	-	1	-	-	-	1	-	5
2565	1	1	24	1	7	5	-	-	-	3	-	42


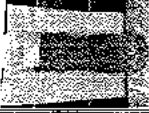



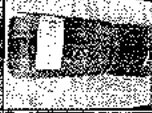
• รายละเอียดอุบัติเหตุ

ลำดับ	อุบัติเหตุ	ภาพประกอบ
1	รายงานอุบัติเหตุวันที่ 22/10/65 พนักงานชื่อ หักพนักงาน 640246 สังกัด EQR เกิดอุบัติเหตุยกฝาพลาสติกแล้วกับนิ้วเท้าซ้าย ขณะขึ้นยางบนรถลิบลิ้อ ปฐมพยาบาลและนำส่งแพทย์ห้องพยาบาล ละ	

• ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นได้

ลำดับ	ปัญหา	การแก้ไข
ไม่มี		

• การตรวจคุณภาพน้ำในสวน โดย TEBP

วันที่	จุดตรวจน้ำ	สิ่ง	pH	EC mg/l	TDS mg/l	SS mg/l	COD mg/l	รูป	รูป
27/10/2565	คลองน้ำในสวน	มีกลิ่นโคลน	7.51	72.5	162.5	22.4	48		
	หนองน้ำ	มีกลิ่นเหม็น	7.59	70.1	150.5	50.5	55		
	คลองน้ำ	มีกลิ่นเหม็น	7.56	95.5	192.5	58.0	113		

• งานคงค้างเขตประกอบการ

สรุปประเด็นปัญหา 28/10/2565

1. งานคงค้าง 14

1. ถนนหน้า สำนักงาน 2 จำกัด สถานะ : กำหนดเสร็จ 30/10
2. ถนนทางเข้า ประตูบ่อ 3. จำกัด สถานะ : กำหนดเสร็จ 30/10
3. ถนนทางตรงแยกเข้าสวนสัตว์ 3. จำกัด สถานะ : กำหนดเสร็จ 30/10
4. ถนนทางตรงเลี้ยวเข้าถนนปูน รวดเร็ว รับ - ส่ง สินค้า 3. จำกัด สถานะ : กำหนดเสร็จ 30/10
5. ถนนสายธรรมชาติ บริเวณ 3 เขต สถานะ : กำหนดเสร็จ 30/10
6. ถนนทางเข้า GET 1 จำกัด สถานะ : กำหนดเสร็จ 30/10
7. พื้นที่จัดเก็บขยะอันตรายไม่พร้อมใช้งาน สถานะ : กำหนดเสร็จ 30/10
8. พื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้า 3. จำกัด สถานะ : 30/10
9. ไฟส่องสว่าง A.2.5.7.14.20.23.25.39 สถานะ : กำหนดเสร็จ 10/11



10. ไฟส่องสว่าง B 7.8.14.22 สถานะ : กำหนดเสร็จ 10/11

11. ไฟส่องสว่าง C 3.13.14.15.20.21 สถานะ : กำหนดเสร็จ 10/11

12. ไฟส่องสว่างภายในป้อมขอย 8 สถานะ : กำหนดเสร็จ 28/10

13. รั้วบริเวณหัวโชน้ำจรูด สถานะ : กำหนดเสร็จ 15/11

ประเด็นสิ่งแวดล้อม 1 ประเด็น

1. เหตุขึ้นสูงบริเวณร่อนน้ำ คลอดแนวหลัง GGC สถานะ : แจ้งดำเนินการแล้ว

อุกฤษณ์ 2 ประเด็น

1. จัดหาฐานและปลูกต้นไม้กระตุบทอง สถานะ : กำหนดเสร็จ 30/11

2. พื้นที่เก็บกองเศษเหล็กที่น้พัก MOU สถานะ : แจ้งดำเนินการ 22/10

TER องค์ง 1

- ประเด็นความปลอดภัย 1

- ประเด็นสิ่งแวดล้อม

1. พื้นถนนชำรุดบริเวณทางขึ้นลานท สถานะ : แจ้งดำเนินการแล้ว (มีแผนซ่อม ปี 2566)

TER องค์ง 1

- ประเด็นความปลอดภัย 1

- ประเด็นสิ่งแวดล้อม 0

1. ต้นไม้ล้มทางโค้งสระ 6 สถานะ : แจ้งแจ้งของพื้นที่แล้ว 20/10

ERO 3 ประเด็น

1. กองขยะจากบรทุกพื้นที่ลานปูน สถานะ : แจ้งแจ้งของพื้นที่แล้ว

2. ไฟสปอร์ไลท์ทางไปโรงกรองน้ำ สถานะ : แจ้งแจ้งของพื้นที่แล้ว



ผู้เข้าร่วมประชุม

1.	ประธาน
2.	จป. TER
3.	สวส. TER
4.	จป. TEI
5.	สวส. TEI
6.	จป. EQR
7.	สวส. EQR
8.	สวส. EPO
9.	จป. TERP
10.	สวส. TERP
11.	สวส. TEIL
12.	สวส. TEIL
13.	จป. TERP
14.	จป. TEU
15.	จป. TETSO
16.	เลขานุการ

วาระที่ 1 งานติดตามจากครั้งก่อน

- ไม่มี

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

- วันที่ 09/11/65 อบรม SCBA สามารถนำไปใช้เป็นหลักสูตรอบรมของ จป. ประจักษ์ ได้ 6 ชม.
- CEO นัด Management Review วันที่ 11/11/65

วาระที่ ๓ สมมติประชุมเจ้าสภา

- **สถิติงานทั้ง ๒ ฝ่าย SAFETY & ENVIRONMENT**

รายงานประเด็นคงค้างด้าน S&E

2565 Listed		28/10/2022			04/11/2022		
		คลัง	เกินกำหนด	จำนวน	คลัง	เกินกำหนด	จำนวน
TER	Factory	Saf Env	1	-	-	1	-
	Store	Saf Env	12	-	-	6	-
TEI	Factory	Saf Env	-	-	-	-	-
		Saf Env	-	-	-	-	-
	Shop ENG	Saf Env	-	-	-	2	-
		Saf Env	-	-	-	-	-
R&D	Saf Env	-	-	-	-	-	
	Saf Env	-	-	-	-	-	
EQR	Factory	Saf Env	1	-	-	1	-
		Saf Env	2	-	-	3	-
EPO	Factory	Saf Env	4	1	28	1	-
		Saf Env	4	1	8	3	1
TEBP	Factory	Saf Env	23	-	-	23	-
		Saf Env	17	-	-	15	-
TEL	Office	Saf Env	2	-	-	2	2
		Saf Env	3	1	3	3	10
TETSO	Factory	Saf Env	-	-	-	-	-
		Saf Env	1	1	3	1	1

รายงานประเด็นดังกล่าวด้าน S&E

2565 NonListed		28/10/2022		04/11/2022	
		คงค้าง	เงินบาท	คงค้าง	เงินบาท
TEU	Saf	-	-	-	-
	Factory	-	-	-	-
TEL	Saf	5	-	-	-
	Factory	-	-	-	-
TEP	Saf	-	-	-	-
	Office	-	-	-	-
TEPP	Saf	4	89	4	96
	Factory	2	2	2	59

- **ข้อห้าม UNSAFE ACT, UNSAFE CON, NEARMISS, WORK และ ข้อห้ามต่างๆงานอื่นๆ**

UNSAFE

2565 Listed	28/10/2022				04/11/2022					
	Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Works Studying	Miss Handling	Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Works Studying	Work+ Monitoring
TER silfhuay	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-
TEI silfhuay	-	4	1	1+2	-	1	8	-	-	3+3
EGR silfhuay	2	2	-	0+4	-	2	2	-	-	0+2
EPO	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
TEBP silfhuay	-	-	-	0+2	-	-	-	-	-	1+2
TEJSO silfhuay	-	-	-	0+1	-	1	-	-	-	0+3

UNSAFE

[illegible]

- **พฤติกรรมการสูบบุหรี่**

MOUSE

2565 Listed	23/10/2022			28/10/2022			04/11/2022		
	จำนวน กรง	หนูที่ได้	สะสม	จำนวน กรง	หนูที่ได้	สะสม	จำนวน กรง	หนูที่ได้	สะสม
TER จป.ค้อม	4	-	1	4	-	1	4	-	1
TEI จป.ท่ง	4	-	-	4	-	-	4	-	-
EQR จป.โด่ง	10	-	2	10	-	2	10	-	2
EPO -	2	-	-	2	-	-	2	-	-
TEBP จป.บงส	4	-	-	4	-	-	4	-	-
TEISO -	23	-	44	23	2	46	23	-	46

MOUSE

2565 Non-listed	21/10/2022		28/10/2022		04/11/2022	
	מחיר ש"ח	תאריך	מחיר ש"ח	תאריך	מחיר ש"ח	תאריך
TEU	3		-	3	-	3
TEIL	3	-		3	-	3
TEP	10	13	184	10	195	10
TEPP	10		1	10	-	10

- สถิติอุบัติเหตุ วันที่ 29/10/65 - 04/11/65

Com	TER	TEI	EQR	TEBP	EPO	TEISO	TEPP	TEL	TEU	TEIL	TEP	Total
Week	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oct	-	-	3	-	-	1	-	-	-	1	-	5
Nov	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2565	1	1	24	1	7	5	-	-	-	3	-	42


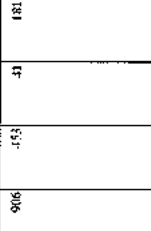

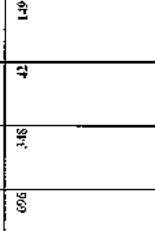

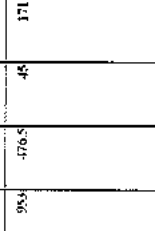
- รายละเอียดอุบัติเหตุ

ลำดับ	อุบัติเหตุ	ภาพประกอบ
ไม่มี		

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นซ้ำซาก

ลำดับ	ปัญหา	การแก้ไข
ไม่มี		

- การตรวจคุณภาพน้ำในสวนโดย TERP

วันที่	จุดเก็บตัวอย่างน้ำ	สี	กลิ่น	pH	EC µg/l	TDS µg/l	SS mg/l	COD mg/l	รูป	รูป
8/11/2565	คลองลาด	ใสสะอาด	กลิ่นดิน โคลน อ่อนๆ	7.41	906	153	43	181		
	หนองนาไร่	ใสสะอาด อ่อน	กลิ่นดิน โคลน อ่อนๆ	7.56	696	148	42	149		
	แปลงข12	ใสสะอาด	มีกลิ่น นาข้าว	7.58	993	176.5	48	171		

- งานคงค้างชลประทาน

สรุปประเด็นปัญหาขอประกอบการฯ 4/11/2565 คงค้าง 20

TEIL คงค้าง 13 ชิ้นกำหนด 8

- 1.ถนนหน้าสำนักงาน 2 ซ้ำรถ สถานะ : เกินกำหนด30/10
- 2.ถนนทางเข้า ประตูป้อม3, ซ้ำรถ สถานะ : เกินกำหนด30/10
- 3.ถนนทางตรงแยกเข้าสวนสัตว์สัตว์การ ซ้ำรถ สถานะ : เกินกำหนด30/10
- 4.ถนนทางตรงสี่แยกเข้าลานปูน รอคอดรับ - ส่ง สิ้นค้าชำรุด สถานะ : เกินกำหนด30/10
- 5.ถนนสาธารณะ บริเวณ 3 แยก สถานะ : เกินกำหนด30/10
- 6.ถนนทางเข้า GET 1 ซ้ำรถ สถานะ : เกินกำหนด30/10
- 7.พื้นที่ที่จัดเก็บขยะอันตรายไม่พร้อมใช้งาน สถานะ : เกินกำหนด30/10
- 8.พื้นที่ที่จัดเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้า สถานะ : เกินกำหนด30/10
- 9.ไฟส่องสว่าง A2.5.7.14.20.23.25.39 สถานะ : กำหนดเสร็จ 10/11
- 10.ไฟส่องสว่าง B 7.8.14.22 สถานะ : กำหนดเสร็จ 10/11
- 11.ไฟส่องสว่าง C 3.13.14.15.20.21 สถานะ : กำหนดเสร็จ 10/11
- 12.รั้วบริเวณห้วยโสมชำรุด สถานะ : กำหนดเสร็จ 15/11

ประเด็นที่คงค้างอีก 7 ประเด็น

- 1.หมู่บ้านสูงบริเวณร่องน้ำ คลอดแนวหลัง GGC สถานะ : แจ้งดำเนินการแล้ว

ภูมิทัศน์ 2 ประเด็น

- 1.เตาเผาและปลูกต้นกระดุมทอง สถานะ : กำหนดเสร็จ 30/11
- 2.พื้นที่เก็บกองเศษเหล็กบ้านพัก MOU สถานะ : แจ้งดำเนินการ 22/10

TER คงค้าง 1

- ประเด็นความปลอดภัย 1
- ประเด็นสิ่งแวดล้อม



วันที่ประชุม 04 พฤศจิกายน 2565 เวลา 16.00 น.

ประชุมห้อง PANTRY สำนักงาน

๕. เพิกถอนบัตรบริเวณทางขนลานเต สดำนะ : แจ้งดำเนินการแล้ว (มีแผนซ่อม ปี 2566)

EPO 1 ปีแรก

เว็บไซต์โลกทางไปโรงรอนำสถานะ : แจ้งเข้าของพื้นที่แล้ว

TETSO

1. มีพนักงานหน้าอาคาร Warehouse สภามะ : แจกเจ้าของพื้นที่แล้ว

- แผนผู้เข้าเยี่ยมชมงานเขตประชิดอาคาร

17/11/2565
อาสาพิทักษ์สิทธิผู้สูงอายุ จำนวน 50 ท่าน

24/11/2565 13.30น คณะเยี่ยมชมจาก DEPA จำนวน 8 ท่าน

25/11/2565 09.30-11.00น. คณะเยี่ยมชมจาก วทส.2

ปี 2566
เชิญเกษตรกรร่วมกิจกรรมให้ความรู้เรื่องการใช้ขี้เถ้าแกลบใช้ประโยชน์ (HQ, BT)

๕ ปีงบประมาณ 16.55น.



ผู้เข้าร่วมประชุม

1.	ประธาน
2.	จป.TER
3.	สวส.TER
4.	จป.TEI
5.	สวส.TEI
6.	จป.EQR
7.	สวส.EQR
8.	สวส.EPO
9.	จป.TEBP
10.	สวส.TEBP
11.	สวส.TEIL
12.	สวส.TEIL
13.	จป.TEPP
14.	จป.TEU
15.	เลขานุ

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งข้อทราบ

- จะมีการเข้า Audit การปฏิบัติตามกฎหมายโดยฝ่ายกฎหมายดังนี้
 - 25/11/65 EQR
 - 30/11/65 TEI
 - 01/12/65 TER
 - 05/12/65 EPO
 - 15/12/65 TEBP
 - 25/12/65 TEIL
- 09/11/65 เกิดอุบัติเหตุ อุบัติเหตุมีมือ พนม ภายนอกใต้สไลด์เชื่อมคอนกรีตของ DXC ซึ่งการทำงานไม่ได้ จึงเกิดเหตุอุกิริตังจากแขนสไลด์เข้าไป
- TEPP เปิดดำเนินการแล้ว ขอให้ขึ้นทะเบียน จป.วิชาชีพ

วาระที่ 3 งานติดตามจากครั้งก่อน

- ไม่มี

วาระที่ 3 สถิติประจำวัน

- สถิติประจำวันด้าน SAFETY & ENVIRONMENT

รายงานประเด็นคงค้างด้าน S&E

2565 Listed		04/11/2022		11/11/2022	
TER	Factory	Saf	จบ กทม	คงค้าง	จำนวน
		Env	สว. 7	4	-
TEI	Store	Saf	จบ กทม	-	-
		Env	สว. 7	-	-
EQR	Factory	Saf	จบ กทม	-	-
		Env	สว. 7	-	-
EPO	Shop ENG	Saf	จบ กทม	-	-
		Env	สว. 7	-	-
TEBP	R&D	Saf	จบ กทม	-	-
		Env	สว. 7	-	-
TEL	Factory	Saf	จบ กทม	-	-
		Env	สว. 7	-	-
TETSO	Factory	Saf	จบ กทม	-	-
		Env	สว. 7	-	-

รายงานประเด็นคงค้างด้าน S&E

2565 NonListed		04/11/2022		11/11/2022	
TEU	Factory	Saf	จบ กทม	คงค้าง	จำนวน
		Env	สว. 7	-	-
TEIL	Factory	Saf	จบ กทม	-	-
		Env	สว. 7	-	-
TEP	Office	Saf	จบ กทม	-	-
		Env	สว. 7	-	-
TEPP	Factory	Saf	จบ กทม	-	-
		Env	สว. 7	-	-

- สถิติ UNSAFE ACT , NEARMISS, WORK และ ขอบเขตความเสี่ยง

UNSAFE

2565 Listed		04/11/2022		11/11/2022	
TER	จบ กทม	Unsafe Act	Unsafe Con	Unsafe Act	Unsafe Con
		1	8	1	2
TEI	จบ กทม	1	3-3	1	1-2
		2	0-2	2	0-3
EQR	จบ กทม	1	1-2	1	1-2
		2	0-3	2	0-3
EPO	จบ กทม	1	1-2	1	1-2
		2	0-3	2	0-3
TEBP	จบ กทม	1	1-2	1	1-2
		2	0-3	2	0-3
TETSO	จบ กทม	1	1-2	1	1-2
		2	0-3	2	0-3

UNSAFE

2565 NonListed		04/11/2022		11/11/2022	
TEU	จบ กทม	Unsafe Act	Unsafe Con	Unsafe Act	Unsafe Con
		1	1-0	1	0-1
TEIL	จบ กทม	1	1-0	1	0-1
		2	1-0	2	0-1
EQR	จบ กทม	1	1-0	1	0-1
		2	1-0	2	0-1
EPO	จบ กทม	1	1-0	1	0-1
		2	1-0	2	0-1
TEBP	จบ กทม	1	1-0	1	0-1
		2	1-0	2	0-1
TETSO	จบ กทม	1	1-0	1	0-1
		2	1-0	2	0-1

- สถิติการค้นพบ

MOUSE

2565 Listed		28/10/2022		04/11/2022		11/11/2022	
TER	จบ กทม	จำนวน	พบ	จำนวน	พบ	จำนวน	พบ
		1	1	1	1	1	1
TEI	จบ กทม	จำนวน	พบ	จำนวน	พบ	จำนวน	พบ
		1	1	1	1	1	1
EQR	จบ กทม	จำนวน	พบ	จำนวน	พบ	จำนวน	พบ
		1	1	1	1	1	1
EPO	จบ กทม	จำนวน	พบ	จำนวน	พบ	จำนวน	พบ
		1	1	1	1	1	1
TEBP	จบ กทม	จำนวน	พบ	จำนวน	พบ	จำนวน	พบ
		1	1	1	1	1	1
TETSO	จบ กทม	จำนวน	พบ	จำนวน	พบ	จำนวน	พบ
		1	1	1	1	1	1

MOUSE


2565 NonListed		28/10/2022		04/11/2022		11/11/2022	
TEU	จบ กทม	จำนวน	พบ	จำนวน	พบ	จำนวน	พบ
		1	1	1	1	1	1
TEIL	จบ กทม	จำนวน	พบ	จำนวน	พบ	จำนวน	พบ
		1	1	1	1	1	1
EQR	จบ กทม	จำนวน	พบ	จำนวน	พบ	จำนวน	พบ
		1	1	1	1	1	1
EPO	จบ กทม	จำนวน	พบ	จำนวน	พบ	จำนวน	พบ
		1	1	1	1	1	1
TEBP	จบ กทม	จำนวน	พบ	จำนวน	พบ	จำนวน	พบ
		1	1	1	1	1	1
TETSO	จบ กทม	จำนวน	พบ	จำนวน	พบ	จำนวน	พบ
		1	1	1	1	1	1

ประชุม ห้อง PANTRY สำนักงาน

- สถิติอุบัติเหตุ วันที่ 05/11/65 – 10/11/65

Com	TER	TEI	EQR	TEBP	EPO	TETSO	TEPP	TEL	TEU	TEIL	TEP	Total
Week	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2565	1	1	25	1	7	5	-	-	-	3	-	43

- รายละเอียดอุบัติเหตุ







ลำดับ	อุบัติเหตุ	ภาพประกอบ
1	<p>รายงานอุบัติเหตุ วันที่ 09/11/65 พนักงานชื่อ M [redacted] รหัสพนักงาน 650047 ลังกัด EQR เกล็ดหลุดติดบริเวณมือข้างขวา มีแผลถลอกขอบไม้เรือบที่หลังมือและแผลถลอกที่นิ้วชี้ข้างขวา ปฐมพยาบาลและนำส่ง รพ. นนทบุรี</p>	

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น

ลำดับ	ปัญหา	การแก้ไข
ไม่มี		

ประชุม ห้อง PANTRY สำนักงาน

- การตรวจคุณภาพน้ำในสวนโดย TEBP

พื้นที่	จุดตรวจน้ำ	ชื่อ	ชื่อ	PH	IC mg/l	TDS mg/l	SS mg/l	CO2 mg/l	รูป	รูป
บริเวณสระน้ำ	จุดตรวจน้ำ	บริเวณสระน้ำ	บริเวณสระน้ำ	7.44	1072	536.0	155	41		
	จุดตรวจน้ำ	บริเวณสระน้ำ	บริเวณสระน้ำ	7.45	990.0	492.0	281	105		
	จุดตรวจน้ำ	บริเวณสระน้ำ	บริเวณสระน้ำ	7.66	1140	575.0	146	105		

- งานคงค้างตามโครงการ

สรุปประเด็นปัญหาในเขตโครงการ 11/11/65 คงค้าง 22

TEIL คงค้าง 12

- ถนนหน้าสำนักงาน 2 ข้างรถ สถานี: กำหนดเสร็จ 30/11
- ถนนทางเข้า ประตูป้อม 2, ข้างรถ สถานี: กำหนดเสร็จ 30/11
- ถนนทางตรงแยกเข้าร้านสวัสดิการ ข้างรถ สถานี: กำหนดเสร็จ 30/11
- ถนนทางตรงแยกเข้าลานปูน รถจอด รั้ว - กำแพง ข้างรถ สถานี: กำหนดเสร็จ 30/11
- ถนนสายธรรมชาติ บริเวณ 3 แยก สถานี: กำหนดเสร็จ 30/11
- ถนนทางเข้า GET 1 ข้างรถ สถานี: กำหนดเสร็จ 30/11
- พื้นที่ที่จัดเก็บขยะอินทรีย์ไม่พร้อมใช้งาน สถานี: กำหนดเสร็จ 20/11
- พื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้า ข้างรถ สถานี: กำหนดเสร็จ 20/11
- รั้วบริเวณท้ายโถงข้างรถ สถานี: กำหนดเสร็จ 15/11
- ประเด็นสิ่งแวดล้อม 3 ประเด็น
- เจ้าหน้าที่สุขาภิบาลน้ำ ดอยหลวง GGC สถานี: แจ้งดำเนินการแล้ว



2. เพียรทบ้านพักสระ 5 ไร่ สถานะ : แจ้งดำเนินการแล้ว

3. เพียรทบ้านพักบ้านซอย สถานะ : แจ้งดำเนินการแล้ว

ภูมิทัศน์ 2 ประเด็น

1. ดัดหญ้าและปลูกต้นไม้รอบของ สถานะ : กำหนดเสร็จ 30/11

2. พื้นที่ปลูกของทางหลักบ้านพัก MOU สถานะ : แจ้งดำเนินการ 22/10

TER ทั้งข้าง 3

- ประเด็นความปลอดภัย 2

- ประเด็นสิ่งแวดล้อม 1

1. พื้นถนนบริเวณทางขึ้นลานเท สถานะ : แจ้งดำเนินการแล้ว (มีแผนซ่อม ปี 2566)

2. ไฟสปอร์ตไลท์ไม่ติด สถานะ : แจ้งเข้าของวันที่ 8/11

3. เพียรทบริเวณรั้ว สถานะ : แจ้งเข้าของวันที่ 8/11

TETSO

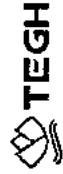
1. มีเพียรทหน้าอาคาร Warehouse สถานะ : แจ้งเข้าของพื้นที่แล้ว

2. มีเพียรทภายในพื้นที่ สถานะ : แจ้งเข้าของพื้นที่แล้ว

HR 1.1 ประเด็น

1. เพียรทบริเวณรั้วคอนโด สถานะ : แจ้งเข้าของพื้นที่แล้ว

๕ ปีคประชุมเวลา 16.55น.



ผู้เข้าร่วมประชุม

1.	ประธาน
2.	จป.TER
3.	สวส.TER
4.	จป.TEI
5.	สวส.TEI
6.	จป.EQR
7.	สวส.EQR
8.	สวส.EPO
9.	จป.TEBP
10.	สวส.TEBP
11.	สวส.TEIL
12.	สวส.TEIL
13.	จป.TEPP
14.	จป.TEU
15.	เลขานุการ

วาระที่ 1 งานติดตามจากครั้งก่อน

- ไม่มี

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งที่ขอทราบ

- 07/12/65 ไปดูงาน IRPC รอดารง
- ECO ความคืบหน้า 80%
- Energy Conversion ช้างโรงงาน TEPP
- TEBP โรงไฟฟ้า 9.5 MW → 16M เป็น JV
- สรรหาทดแทน จป.TEU และ TEIL
- ECO PAC ขอส่งข้อมูลภายใน 14/11/65
- Comment CEO Unsafe และ Near Miss ร้อยเมื่อเทียบกับกับการเกิดอุบัติเหตุ

วาระที่ 3 สดิดิประจ้งัดำที่

- สดิดิจำนำงำกััง SAFETY & ENVIRONMENT

รายงานประเด็นค้งำด้าน S&E

2565 Listed		11/11/2022		18/11/2022	
		ค้งำ	กัังกำหนด	ค้งำ	กัังกำหนด
TER	Saf จป.กัอย	-	-	-	-
	Env สว.ว	4	-	2	-
Store	Saf จป.กัอย	-	-	-	-
	Env สว.ว	-	-	-	-
Factory	Saf จป.หนั้ง	-	-	-	-
	Env สว.กัเ็น	-	-	-	-
Shop ENG	Saf จป.หนั้ง	-	-	-	-
	Env สว.กัเ็น	-	-	-	-
R&D	Saf จป.หนั้ง	-	-	-	-
	Env สว.กัเ็น	-	-	-	-
Factory	Saf จป.โด้ง	1	-	1	-
	Env สว.กั	3	-	2	-
Factory	Saf สว.เฟ้ง	3	1	3	1
	Env	5	-	2	2
Factory	Saf จป.บาส	22	-	23	-
	Env สว.ฟำ	15	-	15	-
Office	Saf สว.กอลฟ	2	2	11	2
	Env	-	-	-	-
Factory	Saf จป.กั	-	-	-	-
	Env	1	1	17	-

รายงานประเด็นค้งำด้าน S&E

2565 NonListed		11/11/2022		18/11/2022	
		ค้งำ	กัังกำหนด	ค้งำ	กัังกำหนด
Factory	Saf จป.หนั้ง	-	-	-	-
	Env สว.โอม	-	-	-	-
Factory	Saf จป.หนั้ง	-	-	-	-
	Env สว.โอม	6	-	-	-
Office	Saf จป.กั	-	-	-	-
	Env	-	-	-	-
Factory	Saf จป.พรว	4	2	103	4
	Env	2	2	66	2

- สดิดิ UNSAFE ACT , UNSAFE CON , NEARMISS , WORK และ ขณอุญค้งำกััง

UNSAFE

2565 Listed	11/11/2022		18/11/2022	
	Unsafe Act	Unsafe Con	Unsafe Act	Unsafe Con
TER จป.กัอย	1	2	-	1
TEI จป.หนั้ง	-	3	-	8
EOR จป.โด้ง	2	1	-	2
EPO จป.บาส	-	-	-	-
TEBP จป.กั	-	-	-	-
TETSO จป.กั	-	-	-	-

UNSAFE

2565 NonListed	11/11/2022		18/11/2022	
	Unsafe Act	Unsafe Con	Unsafe Act	Unsafe Con
TEU จป.หนั้ง	-	-	-	-
TEI จป.หนั้ง	-	-	-	-
TEP จป.กั	-	-	-	-
TEPP จป.พรว	-	-	-	-

- สดิดิการค้งำ

MOUSE

2565 Listed	04/11/2022		11/11/2022		18/11/2022	
	จำนวน ครั้ง	หุค้ได้	จำนวน ครั้ง	หุค้ได้	จำนวน ครั้ง	หุค้ได้
TER จป.กัอย	4	-	1	4	1	4
TEI จป.หนั้ง	4	-	-	4	-	4
EOR จป.โด้ง	10	-	2	10	2	10
EPO จป.บาส	2	-	-	2	-	2
TEBP จป.กั	4	-	-	4	-	4
TETSO จป.กั	23	-	46	23	47	23

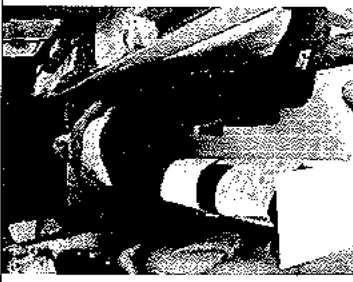
MOUSE

2565 NonListed	04/11/2022		11/11/2022		18/11/2022	
	จำนวน ครั้ง	หุค้ได้	จำนวน ครั้ง	หุค้ได้	จำนวน ครั้ง	หุค้ได้
TEU จป.หนั้ง	3	-	-	3	-	3
TEI จป.หนั้ง	3	-	-	3	-	3
TEP จป.กั	10	-	195	10	211	10
TEPP จป.พรว	10	-	1	10	1	10


- สถิติอุบัติเหตุ วันที่ 11/11/65 - 17/11/65

Com	JER	TEI	EQR	TEBP	EPO	TETSO	TEPP	TEL	TEU	TEIL	TEP	Total
Week	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Nov	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2
2565	1	1	25	1	7	6	-	-	-	3	-	44

- รายละเอียดอุบัติเหตุ

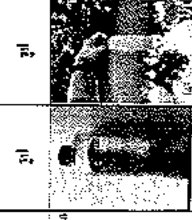
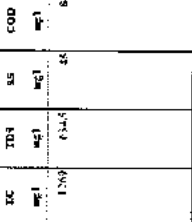

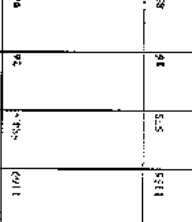

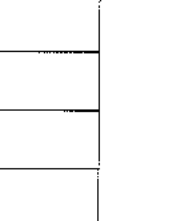
ลำดับ	อุบัติเหตุ	ภาพประกอบ
1	รายงานอุบัติเหตุวันที่ 14/11/65 พนักงานชื่อ น. [REDACTED] รหัสพนักงาน 220012 สังเกต TETSO เกิดอุบัติเหตุล้มลงมาทะลึ่งถึง OTX4 ส่งผลให้ขาขวาติดรูป ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและนำส่งรพ. หนองใหญ่ สะ	

- อุบัติเหตุภายนอก

ลำดับ	อุบัติเหตุ	ภาพประกอบ
1	18/11/65 เวลาประมาณ 09.30 น. รถขนส่งยางออกจากอุบล ส่งยางของของบริษัทฯ มาที่ท่ารถ โดยมีนายเสวลิ วงศ์สะอาด (เป็นผู้ขับ) - ใบอนุญาตขับขี่ประเภท 3 2 จบ 001-8962 ชนรถบรรทุกโลจิสติกส์ที่นำช่างที่หน้าวัดดูดินเข้าไบโอ โดยมีนายวิวัฒน์ กิตติพันธ์ (เป็นผู้ขับ) ตอนนี้ทั้ง 2 คัน ได้โทรแจ้งประกันและรถประกันเข้า มาเคลมครับ	

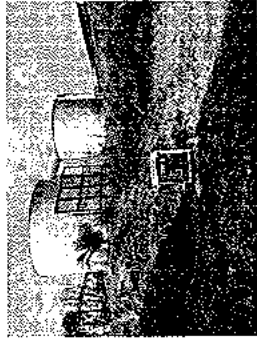
- ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นซ้ำซาก

- การตรวจคุณภาพน้ำในสวน โดย TEBP

วันที่	จุดตรวจน้ำ	สิ่งผิดปกติ	pH	EC	TDH	SS	COD	รูป	รูป
14/11/2565	คลองนาดี	ใสสะอาด ไม่มีกลิ่น	7.8	1200	634.5	26	60		
	หนองนาดี	ใสสะอาด ไม่มีกลิ่น	7.84	1100	554.5	26	94		
	หนองนาดี	ใสสะอาด ไม่มีกลิ่น	7.83	1135	575	36	82		

- คุณภาพน้ำใต้ดินประจักษ์

ผลวิเคราะห์ลักษณะของยีนกับนำเชื้อไวรัส HIV-1

36

- ผลตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในสวน

- ผลวิเคราะห์สาเหตุในชั้น (เดือนละ 1 ครั้ง)

Indicator	Parameter	Value (%)
1. Total Dissolved Solids (TDS)	Ammonia Nitrogen (NH3-N)	0.004
	Nitrite Nitrogen (NO2-N)	0.004
	Nitrate Nitrogen (NO3-N)	0.004
	Chlorine Residual (CR)	0.004
2. Total Suspended Solids (TSS)	Ammonia Nitrogen (NH3-N)	0.004
	Nitrite Nitrogen (NO2-N)	0.004
	Nitrate Nitrogen (NO3-N)	0.004
	Chlorine Residual (CR)	0.004
3. Total Hardness (TH)	Ammonia Nitrogen (NH3-N)	0.004
	Nitrite Nitrogen (NO2-N)	0.004
	Nitrate Nitrogen (NO3-N)	0.004
	Chlorine Residual (CR)	0.004
4. Total Chlorine (TC)	Ammonia Nitrogen (NH3-N)	0.004
	Nitrite Nitrogen (NO2-N)	0.004
	Nitrate Nitrogen (NO3-N)	0.004
	Chlorine Residual (CR)	0.004

- งานคลังข้างเขตประกอบการ

สรุปประเด็นปัญหาในแง่การระดมทุนการวิจัย ปี 18/11/2565 ของต่าง 13

Teil ๕ คำสั่ง

1. พื้นที่ที่จัดเก็บขยะอันตรายไม่พร้อมใช้งาน สถานะ : กำหนดเสร็จ 20/11
 2. พื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ สถานะ : กำหนดเสร็จ 20/11
 3. รั้วบริเวณหัวโสมจำกัด สถานะ : กำหนดเสร็จ 15/11
- ประเด็นสิ่งแวดล้อม 3 ประเด็น
1. เหตุการณ์สูงวัยรวมร่างน้ำตลอดแนวหลัง GGC สถานะ : แจ้งดำเนินการแล้ว
 2. หลุมเก็บน้ำพักสระ 5 ไร่ สถานะ : แจ้งดำเนินการแล้ว
 3. หลุมกรกน้ำกับขอย 8 สถานะ : แจ้งดำเนินการแล้ว

กัมพูชนับ 2 ประเด็น

1. วัตถุประสงค์และปลูกต้นกระต๊อของ สถานะ : กำหนดเสร็จ 30/11
2. หน้าที่เกี่ยวกับกองสหกรณ์กับพัก MOU สถานะ : แจ้งดำเนินการ 22/10

ซึ่งปีงบประมาณแล้ว 16,555 น.

[illegible]

ผู้เข้าร่วมประชุม

1.	ประธาน
2.	จป. TER
3.	สวส. TER
4.	จป. TEI
5.	สวส. TEI
6.	จป. EQR
7.	สวส. EQR
8.	สวส. EPO
9.	จป. TEBP
10.	สวส. TEBP
11.	สวส. TEIL
12.	สวส. TEIL
13.	จป. TEPp
14.	เลขาฯ

วาระที่ 1 งานติดตามเหตุการณ์ก่อน

- ไม่มี

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งข้อหา

1. การจ้องดู Boom List, รงเหล็ก, รถม้า, ห้องผ่านกลุ่มไลน์ จัดกลุ่มสำหรับของรถ TEIL เท่านั้น ไม่ได้รับติดต่อนายงานภายใน
2. จากการ รับ Audit ระบบ ISO50001:2018 TEI
 - a. NC B-1
 - i. Internal Audit จากทีม QMS ทีม ชัยกานัน 4, 9, 10 ไม่โดย Audit Check list และมี Data แผนนี้หน้า ส่งเอกสารแปลน ภายในวันที่ 7/12/65 ส่งเอกสารแปลนภายในวันที่ 21/12/65
 - b. NC B-2
 - i. ตรวจพบไม่มีการ Calibration LPG Flow Meter ซึ่งเป็นตัวที่ต้องนำมาใช้ในการคำนวณการใช้พลังงาน และยังไม่ได้ขึ้นทะเบียนสอบเทียบ ทั้งของ Dryer 1.2.3 แก้โดย ขึ้นทะเบียน + แผนสอบเทียบ และ Calibrate ให้เรียบร้อย ส่งเอกสารแปลนภายในวันที่ 7/12/65 ส่งเอกสารแปลนภายในวันที่ 21/12/65
 - c. NC B-3
 - i. ตรวจพบ การทบทวนพลังงาน ขาดการประเมินการใช้พลังงานของเครื่องปรับอากาศ และ หลอดไฟแสงสว่างประเภทหลอดนีออนแก้ไข ประเมินใหม่ เพิ่ม เครื่องปรับอากาศ และระบบแสงสว่างอื่นๆที่ไม่ได้ประเมิน เช่น หลอดนีออน แก้ QP การทบทวน (แก้แก้ไข) ส่งเอกสารแปลน ภายในวันที่ 7/12/65 ส่งเอกสารแปลนภายในวันที่ 21/12/65
 - d. OHI-1
 - i. Management Review หัวข้อเรื่อง การเปลี่ยนแปลง ให้เพิ่ม Agenda การประชุมให้ชัดเจน และเพิ่ม ในรายงาน MGR ข้อมูลเรื่องผลการตรวจวัด ให้ใส่ค่าที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน ประสิทธิภาพของเครื่องจักรที่เป็น SEU ตามข้อกำหนดที่ 9.1 MGR ไม่มีการใช้ผลการ Audit ภายหลังจาก CIR
 - e. OHI-2
 - i. ตัวแปรที่มีผลต่อพลังงาน เพิ่มเติม
 1. - กระแส + อุณหภูมิ บางตัว ปรับ Speed / Load ได้
 2. - การติดตั้ง Inverter ได้รับความถี่ได้ ความถี่มีผลต่อการใช้พลังงาน
 3. - ระบุว่าตัวแปรนั้นเป็น ตัวแปรคงที่ / แปรผัน
 - f. OHI-3
 - i. สมการพลังงาน แยกแผน WET / DRY

g. OFI-4

- i. พบพบค่าความจุในแบบฟอร์ม เช่น โหล Amp Bucket ก่อนเข้า PB2 เดิม กำหนดไว้ 7 ตอนนี้ใช้จริง ไม่เกิน 4, ความชื้นสัมพัทธ์ ยังไม่มีการบันทึกในฟอร์ม ขึ้นทะเบียน แก้ไข พบพบค่าเฉลี่ย

h. OFI-5

- i. การแจ้งซื้อในข้อกำหนดของ 50001 ต้องมีการแจ้ง Supplier ให้ทราบว่ามีกรนำเอกสารให้พลังงานมาเป็นส่วนหนึ่งของเงื่อนไขการประเมิน โดยใช้วิธีการโทรแจ้งแต่ไม่มีบันทึก ขอให้ให้มีหลักฐานในการแจ้ง

3. จาการ รัน Audit ระบบ ISO50001:2018 EQR

a. NC B-1

- i. Internal Audit ขาดทีม QMS เช่น ข้อกำหนด 4.9.10 แก้โดย Audit Check list และมี Drill แผนเป็นหน้า 4.9.10 Action Plan ภายในวันที่ 9/12/65 ส่งเอกสารปิดภายในวันที่ 23/12/65

b. OFI-1

- i. เครื่อง Shredder 1/1 มีกำหนดเช็ค ความร้อนมอเตอร์ 60 องศา / กระแส 450-580 Amp พบว่าค่าเกินได้ 600 Amp แล้วเป็นตัวแทนปรับที่มีนัยสำคัญ

c. OFI-2

- i. MGR ข้อมูลเรื่องผลการตรวจวัด ให้ใส่ค่าที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน ประสิทธิภาพของเครื่องจักรที่เป็น SEU ตามข้อกำหนดที่ 9.1

d. OFI-3

- i. การสอบเทียบอุปกรณ์ที่ห้องตรวจวัด ตรวจสอบ กระแสไฟฟ้าที่ตู้คอนโทรล Dryer ตัวจัดจอ 90 กับ ตัวเบ้ม 120 ไม่เท่ากัน จัดจอไม่ได้อ่านสอบ เลขไม่มันใจ ในความถูกต้องของเครื่องวัด ต้องลองที่จุด CT เดียวกัน หรือยกเลิกแล้ว

e. OFI-4

- i. การหาประสิทธิภาพเครื่องจักรที่เป็น SEC
 $P = 1.732 \times V \times I \times PF$ น่าจะใช้ Power Meter ในการคำนวณ SEC และหาผลประหัด เราใช้ V ที่ 380 ของจริงอยู่ที่ 370-3.1 ใช้ค่าวัดจริง PF ใช้ที่ 0.85 ซึ่งอาจ Over คิวไรใช้ Power Meter วัด

f. OFI-5

- i. การจัดซื้อในข้อกำหนดของ 50001 ต้องมีการแจ้ง Supplier ให้ทราบว่ามีกรนำเอกสารให้พลังงานมาเป็นส่วนหนึ่งของเงื่อนไขการประเมิน โดยใช้วิธีการโทรแจ้งแต่ไม่มีบันทึก ขอให้ให้มีหลักฐานในการแจ้ง

วาระที่ 3 สถิติประจักษ์ได้

- สถิติงานด้าน SAFETY & ENVIRONMENT

รายงานประเด็นคงค้างด้าน S&E

2565 Listed		18/11/2022		25/11/2022	
		คงค้าง	เกินกำหนด	คงค้าง	เกินกำหนด
TER	Factory	Saf	-	-	-
		Env	2	-	-
	Store	Saf	-	-	-
		Env	-	-	-
TEI	Factory	Saf	-	-	-
		Env	-	-	-
	Shop ENG	Saf	-	-	-
		Env	-	-	-
EQR	R&D	Saf	-	-	-
		Env	-	-	-
	Factory	Saf	1	-	-
		Env	2	-	-
EPO	Factory	Saf	3	1	1
		Env	2	2	7
	Factory	Saf	23	-	-
		Env	15	-	-
TEL	Office	Saf	2	2	2
		Env	-	-	4
	Factory	Saf	-	-	-
		Env	-	-	-

รายงานประเด็นคงค้างด้าน S&E

2565 NonListed		18/11/2022		25/11/2022	
		คงค้าง	เกินกำหนด	คงค้าง	เกินกำหนด
TEU	Factory	Saf	-	-	-
		Env	-	-	-
TEIL	Factory	Saf	-	-	-
		Env	-	-	-
TEP	Office	Saf	-	-	-
		Env	-	-	-
TEPP	Factory	Saf	4	2	3
		Env	2	2	2

ประชุม ห้อง PANTRY สำนักงาน

- สถิติ UNSAFE ACT , UNSAFE CON , NEARMISS, WORK และ ขอบเขตงานเสี่ยง

UNSAFE

2565 Listed		18/11/2022		25/11/2022		25/11/2022		25/11/2022	
TER	Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Unsafe Act	Unsafe Con	Work+ Monitoring
TER	1	8	-	-	1	8	-	-	1-3
TEI	-	-	-	-	-	-	-	-	0-4
EOR	2	1	-	-	2	1	-	-	-
EPO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TEPP	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TEPSO	-	-	-	-	-	-	-	-	1-4

UNSAFE

2565 Non Listed		18/11/2022		25/11/2022		25/11/2022		25/11/2022	
TER	Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Unsafe Act	Unsafe Con	Work+ Monitoring
TER	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TEI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EOR	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EPO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TEPP	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- สถิติการตกหนู

MOUSE

2565 Listed		04/11/2022		11/11/2022		18/11/2022		25/11/2022	
TER	Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Unsafe Act	Unsafe Con	Work+ Monitoring
TER	4	1	-	4	1	-	4	1	4
TEI	4	-	-	4	-	-	4	-	4
EOR	10	2	-	10	2	-	10	2	10
EPO	2	-	-	2	-	-	2	-	2
TEPP	4	-	-	4	-	-	4	-	4
TEPSO	23	-	46	23	-	47	23	-	47

MOUSE

2565 Non Listed		04/11/2022		11/11/2022		18/11/2022		25/11/2022	
TER	Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Unsafe Act	Unsafe Con	Work+ Monitoring
TER	3	-	-	3	-	-	3	-	3
TEI	3	-	-	3	-	-	3	-	3
EOR	10	-	195	10	-	15	10	-	15
EPO	10	-	1	10	-	1	10	-	1
TEPP	10	-	1	10	-	1	10	-	1


- สถิติอุบัติเหตุ วันที่ 18/11/65 – 24/11/65

Com	TER	TEI	EOR	TEPP	TETSO	EPO	TEU	TEIL	TEP	Total
Week	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov	-	-	1	-	-	1	-	-	-	2
2565	1	1	25	1	7	6	-	3	-	44

- รายละเอียดอุบัติเหตุ

ลำดับ	อุบัติเหตุ	ภาพประกอบ
ไม่มี		

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น

ลำดับ	ปัญหา	การแก้ไข
1	 <p>จากการลงพื้นที่สำรวจกลิ่น ช่วงเวลา 21:20 น. พบว่า</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ชุมประดู่ทางเข้าบ้านเงินใน (ระยะตัว 0) 2. ถนนด้านหน้าปั๊ม 1-2 ระยะตัว 0 3. บ้านพักโซน D - ปั๊ม 3 ระยะตัว 0 <p>***หมายเหตุ 0= ไม่มีกลิ่น, 1=กลิ่นอ่อนมาก, 2=กลิ่นอ่อน กลิ่นจาง ซึ่งทางผู้สังเกตให้จะต้องสังเกต มีกลิ่นนั้นหรือไม่ทราบว่ามีกลิ่น, 3=มีกลิ่นที่รับได้, 4=กลิ่นแรง, 5=กลิ่นแรงมาก</p> <p>มาตรการป้องกัน</p> <p>ฉีดน้ำ EM ในพื้นที่เปิด วันละ 4 ครั้ง</p> <p>ไม่มีการกองวัสดุขยะขึ้น</p> <p>TEIL ตรวจวัดกลิ่นประจำวัน โดยวัดกลิ่น และ ใช้เครื่องวัดค่า Hydrogen Sulfide (แก๊สไข่เน่า) พร้อมทำการรายงานแบบรายสัปดาห์ (เริ่ม 23/11)</p> <p>การรับทราบ</p> <p>รายงานการตรวจประจำวัน</p> <p>รายงานการ monitor ประจำวัน</p> <p>ที่ความสะอาดพื้นที่ก่อนถึงตรวจโดยรอบ</p>	<p>วันที่ 22/11/2565 ได้รับแจ้งจาก อบต.เขาพะวงว่ามีประชาชนในพื้นที่ร้องเรียน ไปยังศูนย์ดำรงธรรม จังหวัดชลบุรี ขอให้แก้ไขปัญหากลิ่นเหม็นบริเวณจากโรงงานรับกำจัดขยะมาเป็นก๊าซชีวภาพ โรงงาน ไทยอิตเทิร์น โดยจะมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบพื้นที่ในวันที่ 29/11/2565</p>

• การตรวจคุณภาพน้ำในสวนโดย TEBP

วันที่	จุดที่ตรวจสอบ	สี	กลิ่น	EC	TDS	SS	COD	รูป	รูป
22/11/2565	คลองนาโคก	สีเหลือง	มีกลิ่น	7.46	1190	182	50		
	หนองนาโคก	สีน้ำเงิน	ไม่มีกลิ่น	7.81	1355	331	96		
22/11/2565	คลองนาโคก	สีน้ำเงิน	มีกลิ่น	7.5	1356	331	85		
	หนองนาโคก	สีน้ำเงิน	ไม่มีกลิ่น	7.81	1355	331	96		

• ผลตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในสวน

วันที่	จุดที่ตรวจสอบ	สี	กลิ่น	EC	TDS	SS	COD	รูป	รูป
22/11/2565	คลองนาโคก	สีเหลือง	มีกลิ่น	7.46	1190	182	50		
	หนองนาโคก	สีน้ำเงิน	ไม่มีกลิ่น	7.81	1355	331	96		
22/11/2565	คลองนาโคก	สีน้ำเงิน	มีกลิ่น	7.5	1356	331	85		
	หนองนาโคก	สีน้ำเงิน	ไม่มีกลิ่น	7.81	1355	331	96		

• ผลวิเคราะห์โลหะหนักในดิน (เดือนละ 1 ครั้ง)

วันที่	จุดที่ตรวจสอบ	สี	กลิ่น	EC	TDS	SS	COD	รูป	รูป
22/11/2565	คลองนาโคก	สีเหลือง	มีกลิ่น	7.46	1190	182	50		
	หนองนาโคก	สีน้ำเงิน	ไม่มีกลิ่น	7.81	1355	331	96		
22/11/2565	คลองนาโคก	สีน้ำเงิน	มีกลิ่น	7.5	1356	331	85		
	หนองนาโคก	สีน้ำเงิน	ไม่มีกลิ่น	7.81	1355	331	96		

• กำหนดการเยี่ยมชมจากภายนอก

วันที่	จุดที่ตรวจสอบ	สี	กลิ่น	EC	TDS	SS	COD	รูป	รูป
22/11/2565	คลองนาโคก	สีเหลือง	มีกลิ่น	7.46	1190	182	50		
	หนองนาโคก	สีน้ำเงิน	ไม่มีกลิ่น	7.81	1355	331	96		
22/11/2565	คลองนาโคก	สีน้ำเงิน	มีกลิ่น	7.5	1356	331	85		
	หนองนาโคก	สีน้ำเงิน	ไม่มีกลิ่น	7.81	1355	331	96		

ปิดประชุมเวลา 16.55น.

ผู้เข้าร่วมประชุม

1.	ประธาน
2.	จป.TER
3.	สวส.TER
4.	จป.TEL
5.	สวส.TEL
6.	จป.EQR
7.	สวส.EQR
8.	สวส.EPO
9.	จป.TEBP
10.	สวส.TEBP
11.	สวส.TEIL
12.	สวส.TEIL
13.	จป.TEPP
14.	อื่นๆ

วาระที่ 1. เปรียบเทียบภาพการดำเนินงาน

- ไม่มี

วาระที่ 2. เรื่องแจ้งข้อหา

1. ผู้รับผิดชอบ ให้เข้าประชุม 1 ทั้งหมด เพื่อจะเข้าประชุม 4
2. การสั่งของเข้าประชุม 1 เพื่อติดต่อจัดซื้อของไปส่งที่โรงงาน
3. ส่งรายงานเอกสารขอรับอนุญาต 23/12/65 ขอให้ตามรายงานให้ได้รับ 20/12/65
4. จากการ Audit ISO 45001 มี OPI จาก Auditor ซึ่งมองว่าทุกบริษัทสามารถนำไปปรับปรุงระบบของ ตัวเองได้ดังต่อไปนี้
 - a. ความเสี่ยงองค์กร ในเรื่องการบริหารระบบความปลอดภัย
 - b. พื้นที่กองวัสดุดิบ มีสปอร์ได้ไคท์ 2 ดวง แต่สภาพกว้าง มาก แสงสว่างพอไหม
 - c. เครื่องเชื่อมแก๊สใส่ตัวกันไฟร้อนแต่ถังออกซิเจนไม่ได้ใส่ตัวล็อคถังถัง และคนที่หัวเข้า ด้วย และถ้ามองถึงตัวถังออกซิเจนไม่ได้ด้วยเลย
 - d. บริเวณถนน ขอบมีเหล็กไคล์ พื้นที่ต่างระดับ อาจเกิดอันตรายได้
 - e. พื้นที่กองเก็บวัสดุ ไม่เรียบร้อย
 - f. การตรวจพื้นที่อันตรายมีภาพถ่ายไว้หวาดกลัวสอยด้วย คนเดินกับที่เดินได้
 - g. TEI Shop มีการใช้ Over Head ครน ควรมีการตรวจสอบก่อนใช้งาน สลิง เชฟฟ์ลิแ่น
 - h. การ PM จะมีการจัดการทำงานแต่ไม่มี Log Out Tag Out
 - i. เครื่องจักร 5 คัน มีสายไฟฟ้าโยงไปมา และเหล็กกับคนที่ยึดติดกับพื้น สายไฟฟ้าโยงออกมา
5. วันที่ 7/1/65 ไป JRPC ปรึกษากิจจุมชนและกอก 9 คน โดยมีกำหนดการจัดงานนี้ถัดไป

กำหนดการศึกษาดูงาน

การพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ จังหวัดระยอง
ณ ศูนย์นวัตกรรมโออาร์พีซี และกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกาะกอก

วันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

เวลา	กิจกรรม
๐๘.๐๐ – ๐๙.๓๐ น.	เดินทางจากจังหวัดชลบุรี ไปยัง จังหวัดระยอง
๐๙.๓๐ – ๐๙.๔๕ น.	กล่าวต้อนรับและศึกษาดูงาน โดย อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และ ผู้บริหาร บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
๐๙.๔๕ – ๑๑.๓๐ น.	ศึกษาดูงาน ณ ศูนย์นวัตกรรมโออาร์พีซี - แนวทาง ขั้นตอนการพัฒนาสู่การเป็นเขตประกอบการอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ - การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม หรือการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย เจ้าหน้าที่ บริษัท โออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
๑๑.๓๐ – ๑๒.๐๐ น.	กิจกรรม ถาม – ตอบ / ถ่ายภาพร่วมกัน
๑๒.๐๐ – ๑๓.๐๐ น.	รับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ – ๑๓.๓๐ น.	เดินทางจากบ้านอาหาร ถึง กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกาะกอก
๑๓.๓๐ – ๑๔.๐๐ น.	แนวทางการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ จังหวัดระยอง โดย อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง
๑๔.๐๐ – ๑๕.๐๐ น.	ถ่ายทอดองค์ความรู้การพัฒนาสู่การเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศและ การพัฒนาภูมิวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ต้นแบบนิคมพระและตำบลทับมา โดย สมาคมเพื่อนชุมชน / ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกาะกอก / เจ้าหน้าที่ อบท. ที่เกี่ยวข้อง
๑๕.๐๐ – ๑๖.๓๐ น.	- (กิจกรรม ถาม – ตอบ / ถ่ายภาพร่วมกัน) ศึกษาดูงาน ณ ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม - ฟังบรรยายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring & Control Center :EMCC) โดย เจ้าหน้าที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด - (กิจกรรม ถาม – ตอบ / ถ่ายภาพร่วมกัน)
๑๖.๑๐ น.	เดินทางกลับจังหวัดชลบุรี โดยสวัสดิภาพ

** หมายเหตุ : กำหนดการ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

วันที่ 3 สัปดาห์ประชุม

• สัปดาห์งานด้าน SAFETY & ENVIRONMENT

รายงานประเด็นคงค้างด้าน S&E

2565 Listed		25/11/2022		02/12/2022	
		คงค้าง	เกินกำหนด	จำนวนวัน	คงค้าง
TER	Factory	Saf	จบ	-	-
	Env	สว.วิ	2	-	2
	Store	Saf	จบ	-	-
	Env	สว.วิ	-	-	-
TEI	Factory	Saf	จบ	-	-
	Env	สว.วิ	-	-	-
	Shop ENG	Saf	จบ	-	-
	Env	สว.วิ	-	-	-
EQR	Factory	Saf	จบ	-	-
	Env	สว.วิ	-	-	-
	R&D	Saf	จบ	-	-
	Env	สว.วิ	-	-	-
EPO	Factory	Saf	จบ	-	-
	Env	สว.วิ	-	-	-
	Factory	Saf	จบ	-	-
	Env	สว.วิ	-	-	-
TEBP	Factory	Saf	จบ	-	-
	Env	สว.วิ	-	-	-
	Office	Saf	จบ	-	-
	Env	สว.วิ	-	-	-
TETSO	Factory	Saf	จบ	-	-
	Env	สว.วิ	-	-	-
	Factory	Saf	จบ	-	-
	Env	สว.วิ	-	-	-

รายงานประเด็นคงค้างด้าน S&E

2565 NonListed		25/11/2022		02/12/2022	
		คงค้าง	เกินกำหนด	จำนวนวัน	คงค้าง
TEU	Factory	Saf	จบ	-	-
	Env	สว.วิ	-	-	-
TEIL	Factory	Saf	จบ	-	-
	Env	สว.วิ	-	-	-
TEP	Office	Saf	จบ	-	-
	Env	สว.วิ	-	-	-
TEPP	Factory	Saf	จบ	-	-
	Env	สว.วิ	-	-	-

วันที่ประชุม 02 ธันวาคม 2565 เวลา 16.00 น.

ประชุม ห้องประชุมใหญ่ สำนักงาน

- สถิติ UNSAFE ACT, UNSAFE CON, NEARMISS, WORK และ ข้ออนุญาตงานเสี่ยง

UNSAFE

2565 Listed		25/11/2022				02/12/2022			
Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Work+ Monitoring	Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Work+ Monitoring	Unsafe Act	Unsafe Con
TER จป.ก้อย	1	-	-	2	7	-	-	-	-
TEI จป.ก้อย	8	-	-	1-3	8	-	-	-	-
EQR จป.ก้อย	2	1	-	0-4	2	1	-	-	-
EPO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TEBP จป.ก้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TETSO จป.ก้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-

UNSAFE

2565 NonListed		25/11/2022				02/12/2022			
Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Work+ Monitoring	Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Work+ Monitoring	Unsafe Act	Unsafe Con
TEU จป.ก้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TEIL จป.ก้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TEP จป.ก้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TEPP จป.ก้อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- สถิติการตกหนู

MOUSE

2565 Listed		25/11/2022				02/12/2022			
Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Work+ Monitoring	Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Work+ Monitoring	Unsafe Act	Unsafe Con
TER จป.ก้อย	4	-	-	1	4	-	-	-	-
TEI จป.ก้อย	4	-	-	-	4	-	-	-	-
EQR จป.ก้อย	10	-	-	2	10	-	-	-	-
EPO	2	-	-	-	2	-	-	-	-
TEBP จป.ก้อย	4	-	-	-	4	-	-	-	-
TETSO	23	1	48	23	48	-	-	-	-

MOUSE

2565 NonListed		25/11/2022				02/12/2022			
Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Work+ Monitoring	Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Work+ Monitoring	Unsafe Act	Unsafe Con
TEU จป.ก้อย	3	-	-	-	3	-	-	-	-
TEIL จป.ก้อย	3	-	-	-	3	-	-	-	-
TEP จป.ก้อย	10	9	235	10	6	241	-	-	-
TEPP จป.ก้อย	10	-	1	10	1	-	-	-	-


วันที่ประชุม 02 ธันวาคม 2565 เวลา 16.00 น.

ประชุม ห้องประชุมใหญ่ สำนักงาน

- สถิติอุบัติเหตุ วันที่ 25/11/65 - 01/12/65

Com	TER	TEI	EQR	TEBP	EPO	TETSO	TEPP	TEU	TEIL	TEP	Total
Week	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	3
2565	1	1	25	1	7	6	-	1	-	3	45

- รายละเอียดอุบัติเหตุ

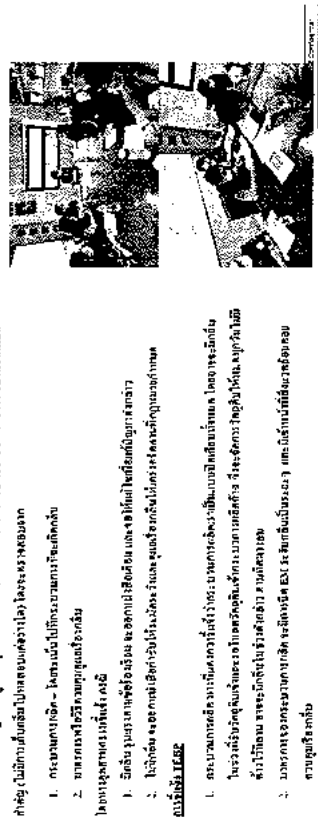
ลำดับ	อุบัติเหตุ	ภาพประกอบ
1	21/11/65 14.30 ปรก. พว. TEL นายมหาด อดย รถพ่วงชนถังแก๊สถังป้อนคอนกรีต ประมาณการค่าเสียหาย 48,000 บาท *ตกลง ประกันรถทั้งหมด	

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น

การติดตามข้อร้องเรียนภายนอก



สรุปผลการติดตามข้อร้องเรียนจากภายนอก ดังนี้ การแจ้งเรื่องร้องเรียน
วันที่ 30/11/2565 1. จอห์น จอห์นสัน (ช่างเทคนิค) 2. จอห์นสัน (ช่างเทคนิค) 3. จอห์นสัน (ช่างเทคนิค) 4. จอห์นสัน (ช่างเทคนิค)
เรื่องร้องเรียน (ข้อร้องเรียน) ของช่างเทคนิค จอห์นสัน (ช่างเทคนิค) 2 คน
เรื่องร้องเรียน (ข้อร้องเรียน) ของช่างเทคนิค จอห์นสัน (ช่างเทคนิค) 2 คน
เรื่องร้องเรียน (ข้อร้องเรียน) ของช่างเทคนิค จอห์นสัน (ช่างเทคนิค) 2 คน
เรื่องร้องเรียน (ข้อร้องเรียน) ของช่างเทคนิค จอห์นสัน (ช่างเทคนิค) 2 คน



เรื่องร้องเรียน 30/11/2565
1. จอห์น จอห์นสัน (ช่างเทคนิค) 2. จอห์นสัน (ช่างเทคนิค) 3. จอห์นสัน (ช่างเทคนิค) 4. จอห์นสัน (ช่างเทคนิค)
เรื่องร้องเรียน (ข้อร้องเรียน) ของช่างเทคนิค จอห์นสัน (ช่างเทคนิค) 2 คน
เรื่องร้องเรียน (ข้อร้องเรียน) ของช่างเทคนิค จอห์นสัน (ช่างเทคนิค) 2 คน
เรื่องร้องเรียน (ข้อร้องเรียน) ของช่างเทคนิค จอห์นสัน (ช่างเทคนิค) 2 คน
เรื่องร้องเรียน (ข้อร้องเรียน) ของช่างเทคนิค จอห์นสัน (ช่างเทคนิค) 2 คน

โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย 30/11/2565

અનુવંશિકતા

3. ศึกษาสภาพ การเข้าถึงพื้นที่บริการรับ บริการ และสนับสนุนการติดตามการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงาน (แผนปฏิบัติการ)
4. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความจำเป็นของ การบริการรับ บริการตามพื้นที่การดำเนินงานตามแผนการดำเนินงาน (แผนปฏิบัติการ) และ ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความจำเป็นของ การบริการรับ บริการตามพื้นที่การดำเนินงานตามแผนการดำเนินงาน (แผนปฏิบัติการ)
5. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความจำเป็นของ การบริการรับ บริการตามพื้นที่การดำเนินงานตามแผนการดำเนินงาน (แผนปฏิบัติการ) และ ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความจำเป็นของ การบริการรับ บริการตามพื้นที่การดำเนินงานตามแผนการดำเนินงาน (แผนปฏิบัติการ)

Abstract

1. การศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) : เน้นการทำความเข้าใจความหมายและประสบการณ์ของผู้คนผ่านคำพูดและการกระทำ
2. การศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Research) : เน้นการวัดและทดสอบสมมติฐานโดยใช้ตัวเลขและสถิติ
3. การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) : เกี่ยวข้องกับการจัดการกับตัวแปรอิสระเพื่อสังเกตผลกระทบต่อตัวแปรตาม
4. การวิจัยเชิงสังเกต (Observational Research) : เกี่ยวข้องกับการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมหรือเหตุการณ์ตามธรรมชาติโดยไม่มีการแทรกแซง
5. การวิจัยเชิงทฤษฎี (Theoretical Research) : มุ่งเน้นการพัฒนาและทดสอบกรอบแนวคิดหรือทฤษฎี
6. การวิจัยเชิงประยุกต์ (Applied Research) : มุ่งเน้นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าหรือการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติ
7. การวิจัยเชิงสหวิทยาการ (Interdisciplinary Research) : เกี่ยวข้องกับการบูรณาการความรู้จากหลายสาขาวิชาเพื่อทำความเข้าใจปัญหาที่ซับซ้อน



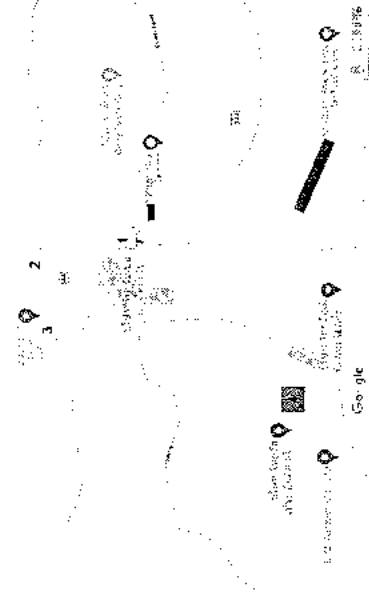
การดำรงสภาพเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมให้คงอยู่ (Sustainable Development)



จำนวนครัวเรือนในพื้นที่ 77 ครัวเรือน
- ประชากรตามลักษณะประชากร 40 ครัวเรือน
- ประชากรตามอาชีพในชุมชน 37 ครัวเรือน

ประชากรที่ลงแบบสอบถาม 53 ครัวเรือน
คิดเป็น 68%

การสำรวจภาพเศรษฐกิจสังคม และความเคลื่อนไหวของประชาชน ทั่วโลก



พระนางเจ้าสุวัทนาฯ ได้เข้าเฝ้าฯ รับเสด็จสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณีฯ

- 1 บริษัท ไทยซัมซุงอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด 130 เมตร
- 2 บริษัท ไทยซัมซุงอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด 500 เมตร
- 3 บริษัท ควอลิตี้เวิลด์ จำกัด 650 เมตร
- 4 เขตพัฒนาทางภาคใต้ของสหรัฐอเมริกา 1 กิโลเมตร

ЭКОНОМИКА И НАУКА

จำนวนครัวเรือนในพื้นที่ 1 กม. จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ	ครัวเรือน คน %
จำนวนครัวเรือนในพื้นที่ 1 กม.	77
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	52
คิดเป็นร้อยละ	68

ประเภทโครงการ	จำนวน	ร้อยละ
- 1. ทั่วไป	34	65.38
- 2. เฉพาะ	18	34.62
รวม	52	100.00

จากการสัมภาษณ์ประชาชนในพื้นที่พบว่า ร้อยละ 65.38 ไม่มีปัญหาหรือกลืนแสบกว่าน ในขณะที่ ร้อยละ 34.62 พบว่ากลืนแสบกว่านเป็นบางครั้งคราว เช่น ช่วงเวลาฝนตก และช่วงฤดูอากาศเย็น

ประชาชนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบ ได้รับผลกระทบน้อย และไม่เคยใช้แม่เหล็กไฟฟ้า
ของคลื่น

- เอล. ชู นามกุล^A มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ •**



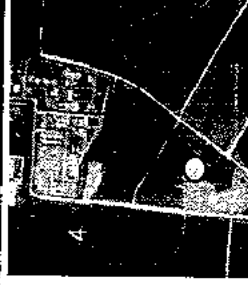
ประชุม ห้องประชุมใหญ่ สำนักงาน

วันที่ประชุม 02 ธันวาคม 2565 เวลา 16.00 น.

วันที่	จุดเก็บตัวอย่าง	ชื่อ	ชนิดดิน	pH	EC mg/l	TDS mg/l	SS mg/l	COD mg/l	รูป	รูป
25/12/56	คลองมหา	สีเทาถึง อมม.เงิน	โคลน การไหล (ชั้น 100)	7.48	1190	305	152	80		
	หนองขามบุรี	สีเทาถึง อมม.เงิน	โคลน	7.81	1355	661	311	96		
	หนอง 312	สีเทาถึง	โคลน พยับน้ำ	7.6	1358	693	333	85		

5950/31/16

- ผลการตรวจวัดน้ำใต้ดินของเขตประจักษ์การกิจ

[illegible]

1. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.

0392 KALLONIS, A. and KALLONIS, M. 1979, *Journal of the American Water Resources Association*, **15**, 103-110.

เปรียบเทียบผลวิเคราะห์หัตถ์คุณภาพน้ำใต้ดินครั้งที่ 1, 2 และ 3

[illegible]

รายงานการประเมิน SAFETY & ENVIRONMENT

ประชุม ห้องประชุมใหญ่, สำนักงาน!

- ผลสำรวจวิเคราะห์ได้หมกมุ่นในส่วน

● ผลวิเคราะห์ไอพ่นหนักดิน (เดือนละ ๓ ครั้ง) รายงานสัปดาห์แรกของเดือน

๕. กำหนดการเยี่ยมหมจากภายนอก

๔ ปิดประชุมเวลา 16.55น.

ผู้เข้าร่วมประชุม

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	

ประธาน
จป. TER
สวส. TER
จป. TEI
สวส. TEI
จป. EQR
สวส. EQR
สวส. EPO
จป. TEBP
สวส. TEBP
สวส. TEIL
สวส. TEIL
จป. TEPP
เลขฯ

วาระที่ 1 เสนอติดตามผลการดำเนินงาน

- ไม่มี

วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

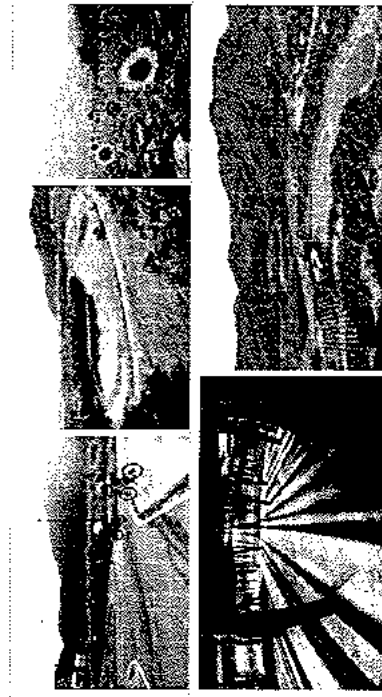
1. ส่งเอกสารการตรวจสุดท้ายของปี วันที่ 28/12/65
2. โรงงานที่มี Boiler ต้องกั้นน้ำเข้าและออกถังตรวจภายนอก
3. 17/12/65 และ 21/12/65 มีลูกค้าเยี่ยมชม โรงงาน ขอให้ทุกโรงงานลูกค้าแต่ละ 5 ส. ด้วย
4. 23/12/65 ตรวจโรงงาน 15.00น.
5. 18/12/65 กิจกรรมมอบอาคาร (CSR) ใส่ชุดทำงานไม่ให้เสื้อแขนยาวคลุมถ่ายภาพขึ้นรถที่ตึก TEIL

อาทิตย์ที่ 18 ธันวาคม 2565

05.30 น. Fun run / ซักกายาน ในวังจันทร์วัลเลย์
09.15 น. ออกจากที่พัก ไปร่วมกิจกรรม CSR ที่โรงเรียนบ้านคลองยาง
12.00 น. ทานอาหารกลางวันที่บ้านแม่หญิงสุภาภรณ์ (บ้านอยู่ห่างจากโรงเรียน 1.7 กม.)
14.00 น. เที่ยวชมถ้ำเขาประทุน (ถ้ำอัยยาศัย) และเดินทางกลับโดยสวัสดิภาพ โดยท่าน
สภามวลสังของฝ่ายอุตสาหกรรม (เช่น ชมเงินบ้านบึง แม่กิมฮัว) ได้ล่วงหน้า และเตรียม
ระหว่างเดินทางกลับ หรือไปทานร้านบนรถอีกรอบก็ได้



ที่พัก "The EnCony" ในวังจันทร์วัลเลย์ ห้องพัก ราคา 1,300 และ 1,500 บาท
มีทั้งเตียงเดี่ยวและเตียงคู่ ของส่วนตัว ห้องมีจำนวนจำกัด



เส้นทาง Fun run / ซักกายาน ในวังจันทร์วัลเลย์

วาระที่ 3 สถิติประจำวัน

- สถิติประจำวันด้าน SAFETY & ENVIRONMENT

รายงานประเด็นต่างด้าน S&E

2565 Listed		09/12/2022		16/12/2022	
		คงค้าง	เกินกำหนด	คงค้าง	เกินกำหนด
TER	Factory Saf จป.ก้อย	-	-	2	-
	Env สว.วิ	1	-	10	-
	Store Saf จป.ก้อย	-	-	-	-
	Env สว.วิ	-	-	-	-
TEI	Factory Saf จป.หนึ่ง	-	-	-	-
	Env สว.เกิน	-	-	-	-
	Shop ENG Saf จป.หนึ่ง	-	-	-	-
	Env สว.เกิน	-	-	-	-
EQR	R&D Saf จป.หนึ่ง	-	-	-	-
	Env สว.เกิน	-	-	-	-
	Factory Saf จป.โด่ง	1	-	1	-
	Env สว.ก๊	3	-	3	-
EPO	Factory Saf สว.เพื่อน	3	1	70	3
	Env สว.เพื่อน	-	-	2	1
	Factory Saf จป.มาส	22	-	23	-
	Env สว.ฟ้า	15	-	15	-
TEBP	Office Saf สว.กอล์ฟ	2	2	28	2
	Env สว.กอล์ฟ	3	2	19	-
	Factory Saf จป.กบ	1	-	-	-
	Env จป.กบ	-	-	-	-

รายงานประเด็นต่างด้าน S&E

2565 NonListed		09/12/2022		16/12/2022	
		คงค้าง	เกินกำหนด	คงค้าง	เกินกำหนด
TEU	Factory Saf จป.หนึ่ง	-	-	-	-
	Env สว.โอม	-	-	-	-
	Factory Saf จป.หนึ่ง	-	-	-	-
	Env สว.โอม	8	-	5	-
TEIL	Office Saf จป.ฟิม	-	-	-	-
	Env จป.ฟิม	-	-	-	-
	Factory Saf จป.แพรว	6	3	131	6
	Env จป.แพรว	8	-	5	-

- สถิติ UNSAFE ACT , UNSAFE CON , NEARMISS , WORK และ ขอบเขตงานเสี่ยง

UNSAFE

2565 Listed		09/12/2022		16/12/2022	
		Unsafe Act	Unsafe Con	Unsafe Act	Unsafe Con
TER	จป.ก้อย	-	1	2	-
	จป.หนึ่ง	-	-	2	9
	จป.โด่ง	2	1	2	1
	จป.มาส	-	-	-	-
TEI	จป.กบ	-	-	-	-
	จป.หนึ่ง	-	-	-	-
	จป.ฟิม	-	-	-	-
	จป.แพรว	-	-	-	-

UNSAFE

2565 NonListed		09/12/2022		16/12/2022	
		Unsafe Act	Unsafe Con	Unsafe Act	Unsafe Con
TEU	จป.หนึ่ง	-	-	-	-
	จป.ฟิม	-	-	-	-
	จป.มาส	-	-	-	-
	จป.แพรว	-	-	-	-

- สถิติการตกหนู

MOUSE

2565 Listed		02/12/2022		09/12/2022		16/12/2022	
		จำนวน ทั่ว	หนูที่ไล่	จำนวน ทั่ว	หนูที่ไล่	จำนวน ทั่ว	หนูที่ไล่
TER	จป.ก้อย	4	-	1	-	4	-
	จป.หนึ่ง	4	-	-	-	4	-
	จป.โด่ง	10	-	2	-	10	-
	จป.มาส	2	-	-	-	2	-
TEBP	จป.มาส	4	-	4	2	4	4
	จป.แพรว	23	-	48	-	23	-
	จป.หนึ่ง	-	-	-	-	-	-
	จป.ฟิม	-	-	-	-	-	-



MOUSE

2565 NonListed		02/12/2022		09/12/2022		16/12/2022	
		จำนวน ทั่ว	หนูที่ไล่	จำนวน ทั่ว	หนูที่ไล่	จำนวน ทั่ว	หนูที่ไล่
TEU	จป.ก้อย	3	-	-	-	3	-
	จป.หนึ่ง	3	-	-	-	3	-
	จป.ฟิม	10	6	241	15	256	10
	จป.แพรว	10	-	1	-	1	-

- สถิติอุบัติเหตุ วันที่ 09/11/65 – 15/12/65

Com	TER	TEJ	FQR	TEBP	EPO	TETSO	TEPP	TEL	TEU	TEIL	TEP	Total
Week	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Dec	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	3
2565	1	2	26	1	7	6	-	1	-	3	-	48

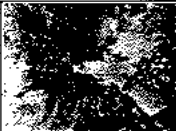

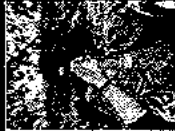
- รายละเอียดอุบัติเหตุ

ลำดับ	อุบัติเหตุ	ภาพประกอบ
1	วันที่ 12/12/65 ชม. ช่อม CS Tank ด้านใน เสร็จงานเวลาประมาณ 17.00น วันที่ 13/12/65 เวลาประมาณ 13.00น สังเกตเห็นควันออกมาจาก CS TANK จึงดำเนินการดับไฟใช้เวลาประมาณ 20 นาที ใช้โฟมดับจนดับสนิท หลังไฟดับตรวจสอบสายเคเบิลภายใน คาดว่าเป็นสายเคเบิลทองเหลืองจากการเชื่อม ช่อมแขนแก๊งค์ของชม. เมื่อเกิดความร้อนสะสมจึงเกิดควัน *ค่าปรับและค่าความเสียหายทาง EPO ดำเนินการสอบสวน และทำรายงานเพื่อเสนอ COO พิจารณา	 

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น

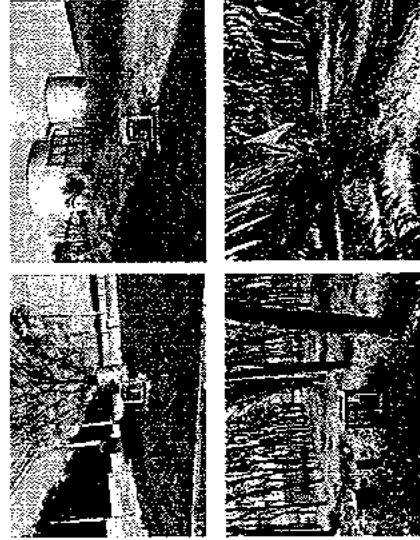
	-	

การตรวจคุณภาพน้ำในสวนโดย TEBP

วันที่	จุดเก็บตัวอย่างน้ำ	สี	กลิ่น	pH	EC mg/L	TDS mg/L	SS mg/L	COD mg/L	รูป
13/12/2565	คลองมหาด	สีขุ่นเล็กน้อย	มีกลิ่นโคลน (เล็กน้อย)	7.62	1563	731.5	168	165	
	หนองเขย่ง	สีขุ่นเล็กน้อย	ไม่มีกลิ่น	7.94	1500	750	174	140	
	แปลง 12	สีขุ่นเล็กน้อย	มีกลิ่นเหม็น	7.68	1305	654	137	140	

ผลการตรวจวัดน้ำใต้ดินของเขตประกอบการฯ

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์ 30/12

ผลการวิเคราะห์โลหะหนักในสวน

Parameter	STD.	POND. 5		POND. 3	POND. 4	POND. 1	POND. 2
		เบญจมา	สามัคคี				
Arsenic	<0.25	0.1016	0.0185	0.0214	0.0569	0.0037	0.0045
Barium	<1.0	1.4563	0.2081	0.1333	0.5874	0.2526	0.1789
Cadmium	<0.03	0.0513	0.0081	0.0035	0.0308	ND	ND
Chromium	<0.25	1.0023	0.1576	0.1434	0.5072	0.0411	0.0386
Copper	<2.0	1.2146	0.1382	0.1042	0.4446	0.0242	0.0194
Manganese	<5.0	7.4856	0.9648	0.8672	3.6417	0.0946	0.0889
Nickel	<1.0	0.3659	0.0881	0.1078	0.1906	0.0801	0.0527
Lead	<0.2	0.0583	0.0057	0.0110	0.0267	ND	0.0004
Selenium	<0.02	0.0063	0.0036	0.0043	0.0078	0.0029	ND
Zinc	<5.0	25.3643	11.8581	6.6040	19.7258	1.2569	1.3888
Mercury	<0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND

ผลการวิเคราะห์โลหะหนักในดิน (เดือนละ 1 ครั้ง) รายงานกลับไปที่กรมของเดือน

Parameter	STD.	ระยะปีที่ 1				ระยะปีที่ 2			
		จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	จุดที่ 4	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	จุดที่ 4
Arsenic	500	0.3306	1.4803	0.6639	ND	1.5535	ND	0.7825	ND
Barium	10,000	3,9590	7,5006	30,2431	5,8709	10,4752	8,7281	ND	ND
Cadmium	100	ND	0.1114	0.0718	ND	ND	ND	ND	ND
Chromium	500	0.3875	3.1749	3.5023	0.2597	1.5091	1.5431	ND	ND
Copper	2,500	1.2188	3.8289	4.2269	0.5445	1.7712	1.9970	ND	ND
Lead	1,000	2.7479	2.4541	4.4728	0.6358	3.9547	3.6531	ND	ND
Manganese	-	32.8545	44.0555	96.4984	11.5575	48.4859	37.7615	ND	ND
Nickel	20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Mercury	2,000	ND	1.0596	1.7965	0.0709	0.4901	0.5810	ND	ND
Selenium	100	ND	0.2728	ND	ND	0.0047	ND	ND	ND
Zinc	5,000	13.5205	112.6986	25.1488	10.7053	10.4671	8.0205	ND	ND

วันที่ประชุม 16 ธันวาคม 2565 เวลา 16.00 น.

ประชุม ห้อง PANTRY สำนักงาน

• กำหนดการเชิญชมจากภายนอก

14/12/65	ดีไม่ระบุเวลา	Agent ชี	1. ผู้ร้องการเชิญชม 2. ขณุมณ์ EQR 3. ผู้ประเมินภาพ มสธและ WET	MKT/EQR/TEI RD
18/12/65	ดีไม่ระบุเวลา	Comay	1. ผู้ร้องการเชิญชม 2. ขณุมณ์ EQR 3. ผู้ประเมินภาพ TEI	MKT/EQR/TEI RD
17,18,12/65	13.30น.	คณะผู้เยี่ยมชมจากสถาบันพระปกเกล้า	*ขอเชิญเยี่ยมชมการรับฟัง ไร่ อาหาร ไร่ บ้านคลองบาง อบ.บึงทอง 100,000 บาท	CEO SEC/TEI
20/12/65	10.00น.	OLAM Trader	1. ผู้ร้องการเชิญชม 2. ขณุมณ์ EQR 3. ผู้ประเมินภาพ TEI	MKT/EQR/TEI RD
21/12/65	10.00-15.00น.	นักลงทุนผู้เคยดำ		CEO, MR, CSO SRC

21/12/65	11.00-14.00น.	Agent ดิฉันชัย	1. ผู้ร้องการเชิญชม 2. ขณุมณ์ EQR 3. ผู้ประเมินภาพ มสธและ WET	MKT/EQR/TEI RD
22/12/65	10.00-12.00น	R1	1. ผู้ร้องการเชิญชม 2. ขณุมณ์ EQR	MKT/EQR/TEI RD
03/01/66		Thanks Press Party		MR
11/05/66		Open House		CEO, MR, CSO, CSO, CH
25/66		กิจกรรมให้คำปรึกษา (เรื่องค่าใช้ไป เจาะไป) ตามขบวน		11/0/HT

๕ ปิดประชุมเวลา 17.00น.

ประชุม ห้อง PANTRY สำนักงาน

ผู้เข้าร่วมประชุม

1.	ประธาน
2.	จป. TER
3.	สวส. TER
4.	จป. TEI
5.	สวส. TEI
6.	จป. EQR
7.	สวส. EQR
8.	สวส. EPO
9.	จป. TEBP
10.	สวส. TEBP
11.	สวส. TEIL
12.	สวส. TEIL
13.	เลขฯ

วาระที่ ๑ เรื่องแจ้งข้อหา

1. บัดนี้เรื่อง Water Foot Print เพื่อเตรียมทำการคำนวณ ปี 65 ในวันที่ 24/11/65 เวลา 10.00-12.00 ห้องประชุมใหญ่ จะสอนเกี่ยวกับความรู้เรื่องต้น และจิตที่สั่งทำ ข้อมูล Balance ของ MASS และ WATER BALANCE
2. คัดไปตั้งเดือน มกราคม 2566 ตั้งส่ง Slide Water Balance ในรายงานประชุมประจำเดือนพร้อมรายงาน CEO ประจำเดือน
3. ส่งรายงาน เอกสารราชการครั้งสุดท้ายของปีนี้ ในวันที่ 28/11/65 ดังนั้นต้องส่งเอกสารถึง IC วันที่ 27/12/65 ก่อน 15.00 น.
4. วันที่ 30/12/65 ไม่มีการประชุมเนื่องจากส่วนใหญ่ลากลับบ้านกัน เริ่มประชุมอีกครั้งที่ 2566 ในสัปดาห์แรกอาจไม่มีการประชุม หากสอดคล้องกับการแถลงนโยบาย
5. ขอให้แก้ไขนโยบาย ISO45001-14001 โดยขอเพิ่มวัตถุประสงค์ 1 ข้อ เรื่องลดการใช้น้ำ โดยในกรณีใช้น้ำ Recycle อยู่แล้วให้เขียนไปเลยว่าลดการใช้น้ำใหม่โดยการใช้น้ำ Recycleทดแทน.....% ในกรณีที่ไม่มีให้ดูว่าลดน้ำจุดไหน ได้บ้าง แล้วกำหนดเป้าหมายเสนอ FM เสนอที่ประชุมประมาณก่อน โดย CEO ขอให้ส่งก่อนปีใหม่

วาระที่ ๒ งานติดตามจากครั้งก่อน

- ไม่มี

วาระที่ 3 มติประจำสัปดาห์

- สดัดทำงานด้าน SAFETY & ENVIRONMENT

รายงานประเด็นคัดค้านด้าน S&E

2565 Listed		16/12/2022		23/12/2022	
TER	Saf จป.กยศ	คงค้าง	เกินกำหนด	จำนวนวัน	คงค้าง
	Env สวล.วิ	2	-	-	-
	Saf จป.กยศ	10	-	1	-
	Env สวล.วิ	-	-	-	-
	Saf จป.หนึ่ง	-	-	-	-
	Env สวล.เจิน	-	-	-	-
TEI	Saf จป.หนึ่ง	-	-	-	-
	Env สวล.เจิน	-	-	-	-
	Saf จป.หนึ่ง	-	-	-	-
	Env สวล.เจิน	-	-	-	-
EOR	Saf จป.โด่ง	1	-	1	-
	Env สวล.ก๊	3	-	3	-
EPO	Saf สวล.เฟม	3	1	77	3
	Env	2	1	8	2
TEBP	Saf จป.ปาส	23	-	-	23
	Env สวล.ฟ้า	15	-	-	15
TEL	Saf สวล.กลสฟ	2	1	35	2
	Env	-	-	-	2
TETSO	Saf จป.กบ	-	-	-	-
	Env	-	-	-	-

รายงานประเด็นคัดค้านด้าน S&E

2565 NonListed		16/12/2022		23/12/2022	
TER	Saf จป.หนึ่ง	คงค้าง	เกินกำหนด	จำนวนวัน	คงค้าง
	Env สวล.โอม	-	-	-	-
	Saf จป.หนึ่ง	-	-	-	-
	Env สวล.โอม	5	-	-	6
TEP	Saf จป.เฟม	-	-	-	-
	Env	-	-	-	-
TEPP	Saf จป.แพรว	6	3	138	-
	Env	5	-	-	-

- สดัด UNSAFE ACT , UNSAFE CON , NEARMISS , WORK และ ขอบเขตงานเสี่ยง

UNSAFE

2565 Listed		16/12/2022		23/12/2022	
TER	Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Work+ งานเสี่ยง	Miss Monitoring
	2	9	1	0-2	-
TEU	2	1	-	0-3	-
EOR	2	1	-	0-6	-
EPO	-	-	-	-	-
TEBP	-	-	-	-	-
TETSO	-	-	-	-	-

UNSAFE

2565 NonListed		16/12/2022		23/12/2022	
TER	Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Work+ งานเสี่ยง	Miss Monitoring
	-	-	-	-	-
TEU	-	-	-	-	-
TEL	-	-	-	-	-
TEP	-	-	-	-	-
TEPP	-	-	-	-	-

- สดัดการฝึกหนู

MOUSE

2565 Listed		02/12/2022		09/12/2022		16/12/2022		23/12/2022	
TER	Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Work+ งานเสี่ยง	Miss Monitoring	Unsafe Act	Unsafe Con	Unsafe Act	Unsafe Con
	4	-	1	4	-	1	4	1	4
TEU	4	-	-	4	-	4	-	-	-
EOR	10	-	2	10	-	10	-	2	10
EPO	2	-	-	2	-	2	-	-	2
TEBP	4	-	-	4	-	4	-	4	4
TETSO	23	-	48	23	-	23	-	48	23

MOUSE

2565 NonListed		02/12/2022		09/12/2022		16/12/2022		23/12/2022	
TER	Unsafe Act	Unsafe Con	Near Miss	Work+ งานเสี่ยง	Miss Monitoring	Unsafe Act	Unsafe Con	Unsafe Act	Unsafe Con
	3	-	-	3	-	3	-	-	-
TEU	3	-	-	3	-	3	-	-	-
TEL	10	6	241	10	15	10	8	204	10
TEP	10	-	1	10	-	10	-	1	10
TEPP	10	-	-	10	-	10	-	-	-

- สถิติอุบัติเหตุ วันที่ 09/11/65 - 15/12/65

Com	TER	TEI	EQR	TEBP	EPO	TETSO	TEPP	TEL	TEU	TEIL	TEP	Total
Week	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dec	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	3
2565	1	2	26	1	7	6	-	1	-	3	-	48




- รายละเอียดอุบัติเหตุ

ลำดับ	อุบัติเหตุ	ภาพประกอบ
1	ไม่มี	

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นซ้ำซาก

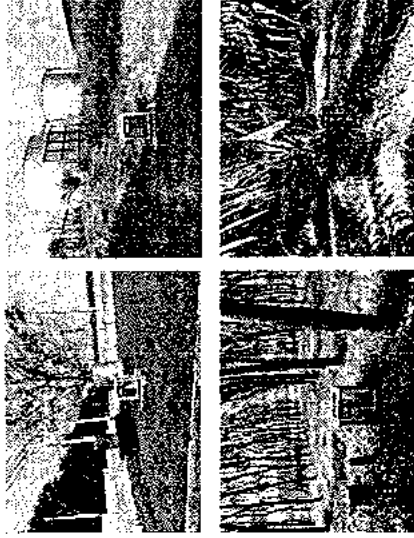
ลำดับ	ปัญหา	การแก้ไข
1	ไม่มี	

- การตรวจคุณภาพน้ำในสวนโดย TEDP

วันที่	จุดเก็บตัวอย่างน้ำ	สี	กลิ่น	pH	EC	TDS	SS	COB	รูป
12/22/2022	หนองน้ำ	สีเหลืองปนขาว	ไม่มีกลิ่น	7.7	1799	899.5	140	133	
	หนองน้ำ	สีเหลืองปนขาว	ไม่มีกลิ่น	7.98	1813	906.5	436	213	
	บึงน้ำ	สีเหลือง	ไม่มีกลิ่น	7.71	1089	544.5	435	149	

- ผลการตรวจวัดน้ำใต้ดินของเทศบาลฯ

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินจำนวน 4 สถานี



เทศบาลเมืองแม่ฮ่องสอน
มกราคม 2566

● ผลตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในดิน

Parameter	STD.	POND. 5		POND. 3	POND. 4	POND. 1	POND. 2
		ค่าวิเคราะห์	เกณฑ์				
Arsenic	<0.25	0.0102	0.0106	ND	0.0627	0.0043	0.0021
Barium	<1.0	0.0311	1.3954	0.2595	2.0855	0.0160	0.0249
Cadmium	<0.03	0.0012	0.1002	ND	0.0936	0.0004	ND
Chromium	<0.26	0.0422	0.3539	0.0030	0.3169	0.0427	0.0417
Copper	<2.0	0.0479	0.0894	0.7124	0.0108	0.0244	0.0186
Manganese	<5.0	0.1234	15.2366	0.5759	1.3767	0.1120	0.0850
Nickel	<1.0	0.0415	0.4963	0.2234	0.5246	0.0553	0.0549
Lead	<0.2	0.0015	0.0337	ND	0.0346	0.0008	ND
Selenium	<0.02	ND	0.0063	0.0105	0.0220	0.0016	ND
Zinc	<5.0	4.2522	32.7473	23.1415	37.0979	1.2569	1.3179
Mercury	<0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND

● ผลวิเคราะห์โลหะหนักในดิน (เดือนละ 1 ครั้ง) รายงานสัปดาห์แรกของเดือน

Parameter	STD.	กองช่าง			กองช่าง			กองช่าง		
		จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3
Arsenic	500	0.3306	1.4803	0.8668	ND	1.5535	0.7825	ND	ND	ND
Barium	10,000	3,9590	7,5006	30,2431	5,6709	10,4752	8,7261	ND	ND	ND
Cadmium	100	ND	0.1114	0.0718	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Chromium	500	0.3675	3.1749	3.9023	0.2997	1.5991	1.5431	ND	ND	ND
Copper	2,500	1.2188	3.8289	4.2269	0.5445	1.7712	1.9870	ND	ND	ND
Lead	1,000	2.7479	2.4541	4.4729	0.6368	3.9547	3.6531	ND	ND	ND
Manganese	-	32.8545	44.0955	98.4984	11.5575	48.4859	37.7815	ND	ND	ND
Mercury	20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Nickel	2,000	ND	1.0596	1.7585	0.0709	0.4901	0.5910	ND	ND	ND
Selenium	100	ND	0.2728	ND	ND	0.0347	ND	ND	ND	ND
Zinc	5,000	13.5205	112.6998	251.469	10.7053	10.4871	8.0205	ND	ND	ND

● กำหนดการเยี่ยมชมจากภายนอก

วันที่	เวลา	ชื่อหน่วยงาน	ชื่อผู้ติดต่อ	ชื่อผู้ประสานงาน	ชื่อผู้รับผิดชอบ
20/12/65	10.00น.	OLAM Trade	1. คุณอรุณรัตน์ 2. คุณณัฐ EQR 3. คุณระวีภากร TEH	CEO, MD, CSO	SEC
21/12/65	10.00-15.00น.	นิคมอุตสาหกรรม	1. คุณอรุณรัตน์ 2. คุณณัฐ EQR 3. คุณระวีภากร TEH	CEO, MD, CSO	SEC
21/12/65	11.00-14.00น.	Agent อื่นๆ	1. คุณอรุณรัตน์ 2. คุณณัฐ EQR 3. คุณระวีภากร TEH	CEO, MD, CSO	SEC
22/12/65	10.00-12.00น.	RI	1. คุณอรุณรัตน์ 2. คุณณัฐ EQR	CEO, MD, CSO	SEC

Thanks Press Party

03/01/66

Opex House

Opex House

CEO, MD, CSO,

IR/SEC

2566

นิ.อ.

กิจกรรมให้ความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ย

CSO, CTO

CSO

คุณอรุณรัตน์

VPM

ปิดประชุมเวลา 17.00น.

ภาคผนวก 46ข

การฝึกซ้อมแผนกรณีฉุกเฉินของโรงงาน



วันที่ 18 สิงหาคม 2565

เรื่อง แบบรายงานผลการศึกษาค้นคว้าและศึกษารายงานไฟฟ้า
 เรือน ศาลา ศาลาและเครื่องแรงจูงใจจังหวัดชลบุรี

บริษัท อี.คิว.รับเบอร์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 140.141.142 หมู่ที่ 2 ถนนชลบุรี - แกลง ตำบล
 เขาชะอ. อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี รหัสไปรษณีย์ 20190 เบอร์โทรศัพท์ (038) 685555 เบอร์โทรสาร
 (038) 68559 ประกอบกิจการผลิตยางแท่ง ของสังเคราะห์ดังนี้

1.) รายงานผลการศึกษาค้นคว้าและศึกษารายงานไฟฟ้า เฌม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

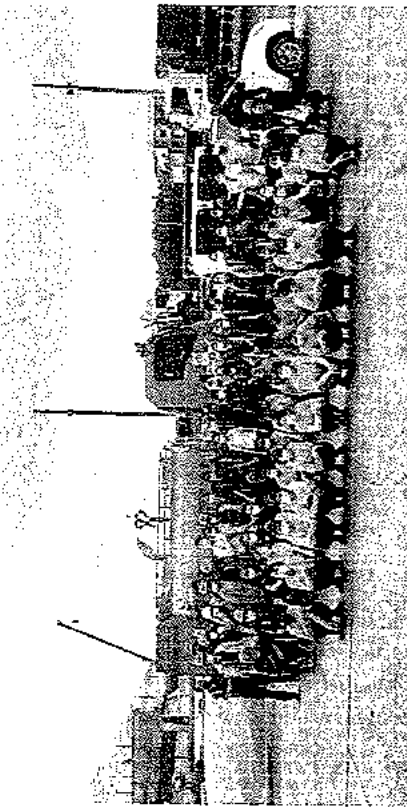
ลงชื่อ

ผู้จัดการ โรงงาน

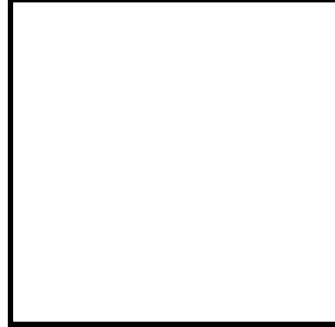
ผู้ประสานงาน
 เจ้าหน้าที่ความรับผิดชอบต่อสังคมระดับวิชาชีพ

ได้รับเอกสาร
 วันที่ 21 มิ.ย. 2565
 ณ วันที่ 15 มิ.ย. 2565
 11/06/2023 15:00:00

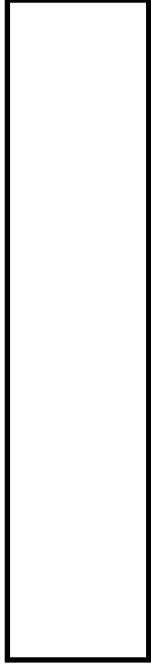
รายงานการศึกษาระดับพลังงานด้านและข้อมูลพหุหน้าที่ ปี 2565



บริษัท อี.คิว.รับเบอร์ จำกัด



พนักงานโรงงานและบรรพบุรุษจะย้ายเข้ามาทำงาน
 ต่อมาได้เปลี่ยนและใช้มายังชุมชน กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย
 สำนักป้องกันและบรรพบุรุษสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร



ที่ กท ๑๘๐๘/๒๕๒



สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๓๗/๑ ถนนพระรามที่ ๒ กทม.๑๐๕๐๐

๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง การฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท อี.คิว.รับเบอร์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท อี.คิว.รับเบอร์ จำกัด ลงวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. วุฒิบัตร ผู้ผ่านการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๖๐ ฉบับ
๒. วุฒิบัตร หน่วยงานที่ผ่านการฝึกอบรมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑ ฉบับ
๓. รายชื่อพนักงานที่เข้ารับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑ ฉบับ
ตามที่ บริษัท อี.คิว.รับเบอร์ จำกัด ขอรับการสนับสนุนวิทยากรอบรมการฝึกดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี ๒๕๖๕ ให้กับพนักงานของบริษัท นั้น

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ได้จัดเจ้าหน้าที่ไปดำเนินการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ณ ที่ทำการของอาคาร ดังอยู่เลขที่ ๑๕๐, ๑๕๑, ๑๕๒ หมู่ ๒ ตำบลเขาชก อำเภอหนองจอกใหญ่ จังหวัดชลบุรี วันที่ ๑๙ - ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๕ โดยมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๖๐ คน และผู้เข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวนทั้งหมด ๔๑๓ คน ได้ผ่านการฝึกอบรมเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๔ เวียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวีรยุทธ ภูมิศักดิ์)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๖

โทรศัพท์ที่ ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๘ ต่อ ๕๒๓

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๘ ต่อ ๕๒๓

ที่ กท ๑๘๐๘/๒๕๒



สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๓๗/๑ ถนนพระรามที่ ๒ กทม.๑๐๕๐๐

๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง รายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๑ ฉบับ

๒. รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยบริษัท อี.คิว.รับเบอร์ จำกัด ขอรับการสนับสนุนวิทยากรดำเนินการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๔

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ในฐานะหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟของกรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้กับบริษัท อี.คิว.รับเบอร์ จำกัด เมื่อวันที่ ๑๙ - ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๕ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวีรยุทธ ภูมิศักดิ์)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๖

โทรศัพท์ที่ ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๘ ต่อ ๕๒๓

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๘ ต่อ ๕๒๓

แบบรายงานการมีกิจกรรมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

1. ชื่อสถานประกอบการ..... บริษัท อีลิทรีแอมเบอร์ จำกัด

1.1 ประเภทกิจการ..... ผลิตขนมเค้ก

ที่อยู่..... 140/141-142 หมู่ที่ 2..... จ.นนทบุรี..... ตำบล..... ทุ่งทอง

อำเภอ..... หนองใหญ่..... จังหวัด..... นนทบุรี..... รหัสไปรษณีย์..... 20190

1.2 จำนวนลูกจ้าง / พนักงาน / ผู้ที่เข้าทำงาน รวม..... 413..... คน

1.3 ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบการ

☐ เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่ร่วมกัน

☒ เป็นสถานที่เดียว (เช่น ไปรษณีย์ 2)

1.4 กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่ร่วมกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้นทำ

☐ กรณีที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้นทำ

การฝึกซ้อมพร้อมกัน

2. รายงานผลการดำเนินการ

2.1 วัน / เดือน / ปี ที่ทำการฝึกซ้อม..... 20 กรกฎาคม 2565

2.2 มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านเมื่อ (วัน / เดือน / ปี).....

2.3 จำนวนผู้เข้าร่วมในการฝึกซ้อม..... 413..... คน

2.4 ผลการดำเนินการในการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

☐ ดี ☒ ดี ☐ พอใช้ ☐ แย่

3. ดำเนินการโดย

☐ ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากอธิบดีหรือผู้ซึ่ง

อธิบดีมอบหมายตามหนังสือ..... เลขที่..... ลงวันที่..... โดยได้แนบเอกสาร

ให้ความเห็นชอบมาด้วยแล้ว

☒ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบการและผู้ควบคุมแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้ถือ..... กรุงเทพมหานคร.....

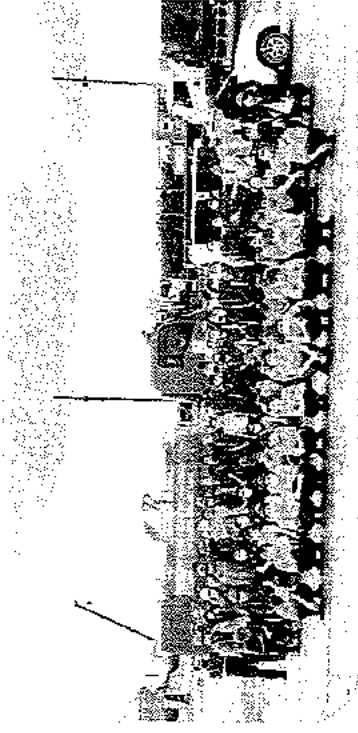
เลขที่ใบอนุญาต..... ศพป.3.282..... โดยได้แนบบัญชีและหนังสือรับรอง แสดงการฝึกซ้อม มาด้วยแล้ว

ลงชื่อ..... นายจ้าง

(.....)

วันที่..... ๑๑ ก.ค. ๒๕๖๕

ภาพประกอบการอบรม

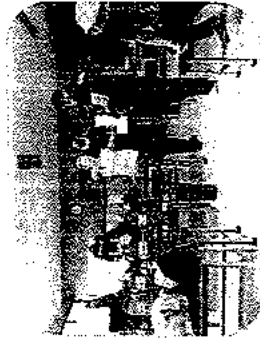


การฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น และซ้อมอพยพหนีไฟ

- ลงทะเบียน
- ทำแบบทดสอบ
- แจกคู่มือการอบรมดับเพลิงขั้นต้น
- เรียนรู้ทฤษฎีการเกิดไฟ พัฒนาการของไฟ การติดต่อกุณลาม
- แผนการป้องกันเกิดอัคคีภัย
- แผนการระงับอัคคีภัยเบื้องต้น
- จัดวิทยากรเมื่อเกิดอัคคีภัย
- การประยุกต์ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการระงับอัคคีภัย

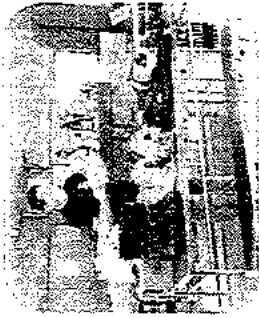
เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ (Pacemaker Implantation)

คือ เครื่องอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการหัดการเต้นหัวใจ เพื่อกระตุ้นจังหวะการเต้นของหัวใจ ช่วยให้หัวใจเต้นได้เป็นจังหวะปกติ สามารถดูแลโรคหัวใจได้ ใ้รับรักษาผู้ป่วยหัวใจเต้นช้ากว่าปกติ และผู้ป่วยที่มีอาการนำไฟฟ้าในหัวใจผิดปกติ



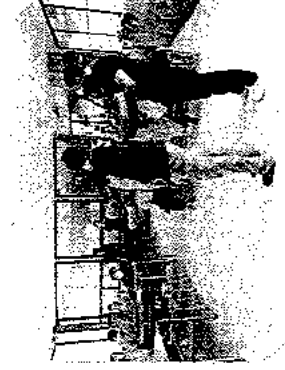
เครื่องช่วยหายใจแบบอัดอากาศ SCBA (Self Contained Breathing Apparatus)

คือชุดช่วยหายใจ เพื่อใช้ในงานดับเพลิงและงานกู้ภัย โดยที่จะแบ่งการทำงานออกเป็นตัวจ่ายอากาศ และถังอากาศ



การฝึกอบรมเคลื่อนย้ายผู้ป่วยระยะสั้น

การช่วยเหลือผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บเป็นการฉุกเฉิน ก่อนที่จะได้รับการรักษาทางการแพทย์ การปฐมพยาบาลจึงเป็นการช่วยเหลือชั่วคราวระหว่างรอการรักษารักษาพยาบาล ในรายที่บาดเจ็บรุนแรง การปฐมพยาบาลอาจเป็นสิ่งที่ไม่ช่วยให้ผู้ป่วยที่บาดเจ็บรอดชีวิตได้



เรียนรู้วิธีปฏิบัติการถังแก๊ส LPG รั่วไหล

ก๊าซหุงต้มมีคุณสมบัติหนักกว่าอากาศเมื่อรั่วซึมจะลอยต่ำ และไหลไปตามพื้น หากคิดให้ละเอียดได้ ดังนั้นจึงห้ามเปิดหรือปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด ปิดวาล์วถังแก๊สและหัวเตา ปิดประตูหน้าต่างเพื่อระบายอากาศ หรือใช้พัดช่วยไล่ก๊าซ จากนั้นเพิกถอนถังแก๊สที่รั่วออกมา เพื่อลดการรั่วไหลของก๊าซ



เรียนรู้เกี่ยวกับไฟฟ้าในสถานประกอบการ และในครัวเรือน

ไฟฟ้าเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวัน การฝึกทำความเข้าใจ และเรียนรู้วิธีการแก้ไขเมื่อระบบไฟ เกิดปัญหา
เพื่อจะสามารถแก้ไขได้ทัน่วงที และที่สำคัญต้องรอบคอบ ไม่ประมาท

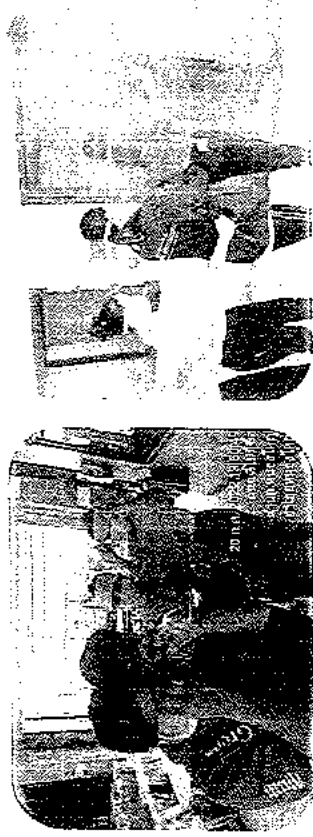


ภาคครัวเรือน



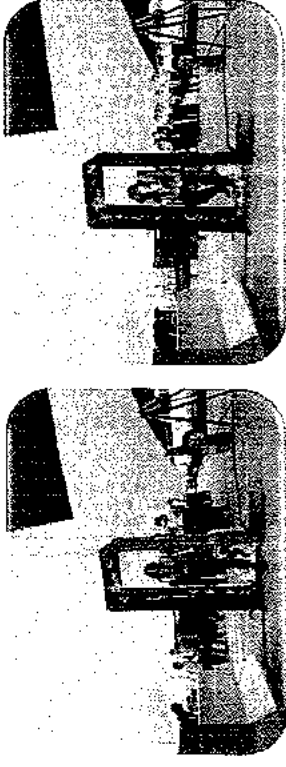
การเอาตัวรอดในอาคารที่เกิดเพลิงไหม้ (จำลองห้องครัว)

หากติดอยู่ในกลุ่มควันไฟ ให้ก้มตัวลงต่ำ และคลานไปกับพื้น เพราะออกซิเจนจะลอยอยู่ที่ต่ำ ควันไฟเป็น
เหตุที่ทำให้คนส่วนใหญ่เสียชีวิตมากกว่าเปลวไฟถึง 3 เท่าตัว

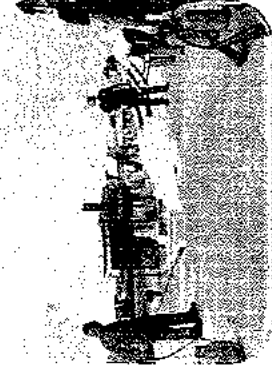


กิจกรรมถอดชิ้นอุปกรณ์ไฟฟ้า

เป็นกิจกรรมเพื่อทดสอบความเข้าใจในการเรียนรู้กับไฟ แล้วหากจำเป็นต้องพบหรือผ่านในจุดเพลิงไหม้ ควรปฏิบัติอย่างไร



ฝึกการดับเพลิงขั้นต้น (ใช้ถังดับเพลิง)



ฝึกการดับเพลิงขั้นรุนแรง (ใช้สายดับเพลิงและรถน้ำดับเพลิง)



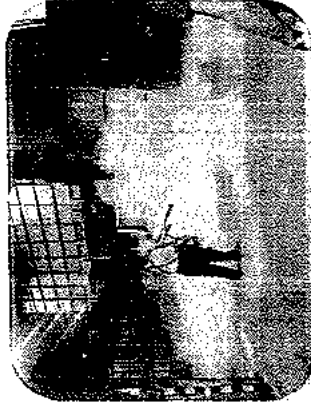
การจำลองเหตุการณ์เพลิงไหม้เสมือนจริง รอบที่ 1

ภาพจำลองเหตุการณ์เพลิงไหม้ในอาคาร ซึ่งเกิดจากการรวมตัวของเชื้อเพลิงกับออกซิเจน ทำให้เกิดความร้อน และแสงสว่าง ปฏิกริยาถูกใช้ทำให้เกิดการลุกไหม้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ควันไฟจะลอยปกคลุมไปทั่วอย่างรวดเร็ว จึงควรเรียนรู้ถึงวิธีการเอาตัวรอดหากประสบเหตุเพลิงไหม้

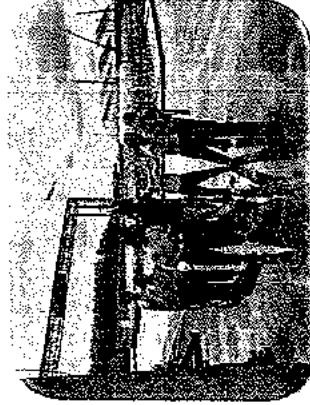


การดับเพลิงขั้นต้น

หากเรียนรู้วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และวิธีการอพยพออกจากพื้นที่ที่เกิดเพลิงไหม้อย่างถูกต้อง ก็จะช่วยป้องกัน และลดความเสียหายจากอัคคีภัย ทำให้สามารถเอาตัวรอดจากเหตุเพลิงไหม้ได้

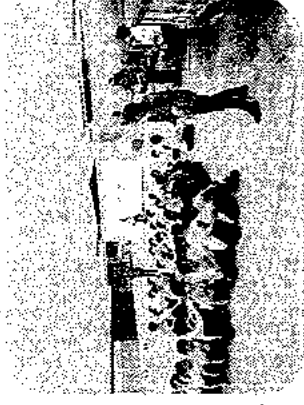


การดับเพลิงขั้นรุนแรง (ใช้สายดับเพลิงและรถน้ำดับเพลิง)



การอพยพหนีไฟ (รวมตัวที่จุดรวมพลเพื่อเช็คจำนวน)

พื้นที่ที่ปลอดภัยซึ่งกำหนดไว้สำหรับการรวมพลกรณีเหตุฉุกเฉิน ซึ่งจะมีป้ายข้อความ จุดรวมพล (Assembly point) ติดตั้งไว้



การค้นหา และเคลื่อนย้ายผู้ติดค้างในอาคาร

เมื่อประเมินว่าเป็นผู้บาดเจ็บเล็กน้อย ก็จะสามารถไปรับผู้ป่วย และส่งต่อไปรักษาในโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุด ให้ความช่วยเหลือการรักษาคือผู้ช่วยฉุกเฉิน เพราะหากส่งผู้ป่วยถึงมือแพทย์ ก็จะทำให้เสียอวัยวะชีวิต



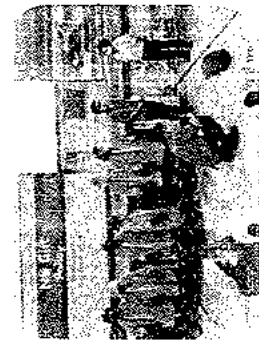
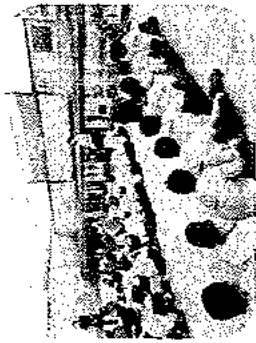
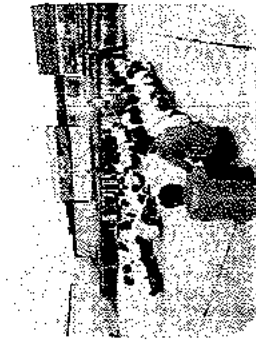
การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะจะทำหน้าที่ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และติดต่อหน่วยยานพาหนะให้ไปกรณี ที่แพทย์ หรือพยาบาลพิจารณาแล้วต้องนำส่งโรงพยาบาล



ตรวจนับจำนวนอีกครั้ง (ครบทุกคน)

ผู้ปฏิบัติงานอพยพหนีไฟไปตามทางออกที่จัดไว้ โดยพาไปยังจุดรวมพล ซึ่งเป็นพื้นที่หรือสถานที่ที่ปลอดภัย พนักงานสามารถรายงานตัวและทำการตรวจสอบนับจำนวนได้ หากพบว่าพนักงานอพยพหนีไฟออกมาไม่ครบตามจำนวนจริง แสดงว่า ยังมีบุคลากรติดอยู่ในพื้นที่ที่เกิดอัคคีภัย



เพลิงสงบ

หลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว จะประกอบด้วยแผนที่จะดำเนินการเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบแล้ว 2 แผน คือ แผนการบรรเทาทุกข์ซึ่งดำเนินการต่อเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ และแผนปฏิบัติการฟื้นฟู

แผนบรรเทาทุกข์จะประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
2. การสำรวจความเสียหาย
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง และกำหนดจุดนัดพบของบุคลากรเพื่อรอรับคำสั่ง
4. การช่วยชีวิตและชุดดับเพลิงขนาดใหญ่
5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย หรือเส้นของผู้เสียชีวิต
6. การประเมินความเสี่ยง ผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้
7. การช่วยเหลือและเคราะห์ผู้ประสบภัย
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาด้านหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด

แผนปฏิบัติการฟื้นฟู ได้แก่ การรายงานผลการประเมินจากทุกด้าน จากสถานการณ์จริงมา ปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะแผนการป้องกันอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ) แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนบรรเทาทุกข์ (พื้นที่ที่เพลิงสงบ) นอกจากนี้ ควรมีโครงการที่ดำเนินการร่วมกับแผนปฏิบัติการฟื้นฟู ได้แก่

1. โครงการประชาสัมพันธ์สร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับและแนวทางการป้องกันในรูปแบบต่าง ๆ
2. โครงการระดมทุนช่วยเหลือ
3. โครงการปรับปรุงแผนและทรัพยากรสิ่งที่สูงเสียให้กลับคืนสภาพปกติ
4. โครงการประกันภัยอาคาร

การจำลองเหตุการณ์เพลิงไหม้เสมือนจริง รอบที่ 2

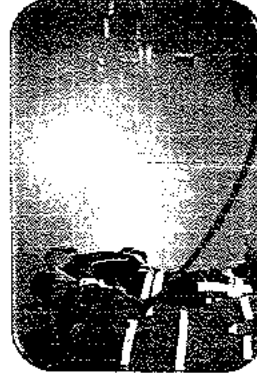
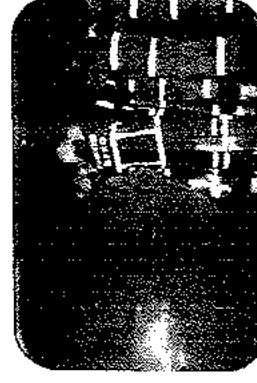
ภาพจำลองเหตุการณ์เพลิงไหม้ในอาคาร ซึ่งเกิดจากการรวมตัวของเชื้อเพลิงกับออกซิเจน ทำให้เกิดความร้อน และแสงสว่าง ปฏิกริยาถูกทำให้ให้เกิดการลุกไหม้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ควรรีบหนีไฟอย่างรวดเร็ว จึงควรเรียนรู้วิธีการเอาตัวรอดหากประสบเหตุเพลิงไหม้



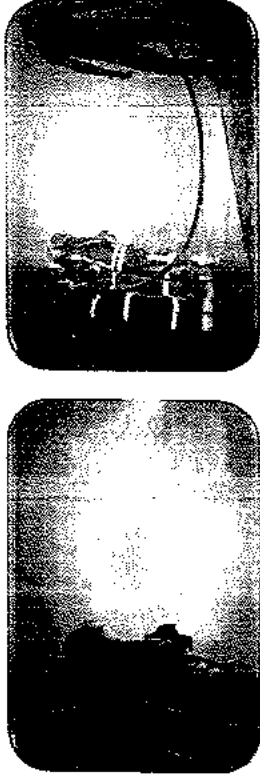
การดับเพลิงขั้นต้น

หากเรียนรู้วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และวิธีการอพยพออกจากพื้นที่ที่เกิดเพลิงไหม้อย่างถูกต้อง ก็จะช่วยป้องกัน และลดความเสียหายจากอัคคีภัย ทำให้สามารถเอาตัวรอดจากเหตุเพลิงไหม้ได้

การดับเพลิงขั้นรุนแรง (ใช้สายดับเพลิงและรถดับเพลิง)



การดับเพลิงขั้นรุนแรง (ใช้สายดับเพลิงและรถน้ำดับเพลิง)



การอพยพหนีไฟ (รวมตัวที่จุดรวมพลเพื่อเช็คจำนวน)
พื้นที่ที่ปลอดภัยซึ่งกำหนดไว้สำหรับการรวมพลกรณีเหตุฉุกเฉิน ซึ่งจะมีป้ายข้อความ จุดรวมพล
(Assembly point) ติดตั้งไว้



การลำเลียง และเคลื่อนย้ายผู้ติดค้างในอาคาร
เมื่อประเมินว่าเป็นผู้บาดเจ็บฉุกเฉินหรือถูกไฟไหม้ ก็จะต้องรีบนำส่งโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด
ให้ทันพ่วงที่ต่อการรักษาชีวิตผู้บาดเจ็บ เพราะหากส่งผู้บาดเจ็บหรือแพทย์ก็จะทำให้เสียชีวิต

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น
หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะจะทำการนำที่ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และติดต่อหน่วยยามพาหนะให้ไปกรณี
ที่แพทย์ หรือพยาบาลพิจารณาแล้วต้องนำส่งโรงพยาบาล

เรื่อง : ผู้บริหารโรงงาน / ระดับจัดการ / หัวหน้าทุกระดับ
 ชื่อโครงการ : แผนบูรณาการนิรภัย ไรศรไฟฟ้ากรร่วไหล ประจําปี 2565
 ผู้รับผิดชอบโครงการ : เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทํางานระดับวิชาชีพ
 วันที่ดําเนินการ : วันศุกร์ ที่ 09 กันยายน 2565 เวลา 15.00-17.00 น.

1. หลักการและเหตุผล

เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานและการเตรียมความพร้อมแผนฉุกเฉินกรณีสาร ไรศรไฟฟ้ากรร่วไหล เพื่อให้พนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้ทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานและการใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน ในการเข้าระงับเหตุเมื่อเกิดกรณี เกิดเหตุฉุกเฉินกรณีสาร ไรศรไฟฟ้ากรร่วไหลตามแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของบริษัท

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อควบคุมและป้องกันปัญหาไม่ให้เกิด ไรศรไฟฟ้ากรร่วไหล หรือป้องกันการปนเปื้อนลงสู่สิ่งแวดล้อม
- 2.2 เพื่อให้เกิดปัญหาทางสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานหลัง
- 2.3 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมในการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินกรณีสาร ไรศรไฟฟ้ากรร่วไหล
- 2.4 เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานตามหน้าที่ได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

3. สถานที่ดําเนินการ

- 3.1 บริเวณ จัดเก็บสารเคมี บริษัท อี.คิว. รับเบอร์ จำกัด
4. อุปกรณ์ / เครื่องมือ
- 4.1 ภาชนะรองรับ เช่น ถังพลาสติก (ห้ามใช้ถังบรรจุที่เป็นโลหะน้ำหนักเบา) หรือถุงใส
- 4.2 ไม้กวาด
- 4.3 วัสดุดูดซับสารเคมี เช่น ขุขี้เถ้า
- 4.4 เว้นศรควาดที่กระจัดจ้าน
- 4.5 ชุดป้องกันสารเคมี (ตามมาตรฐาน OSHA)
- 4.6 หน้ากากที่มีตัวกรอง (ตามมาตรฐาน OSHA)

5. ผู้ปฏิบัติงาน

- 5.1 พนักงานผู้รับผิดชอบ ให้แก่ พนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสาร ไรศรไฟฟ้า
- 5.2 ผู้บังคับบัญชา ให้แก่ ผู้ช่วยหัวหน้ากะ หัวหน้ากะ หัวหน้าแผนก ผู้จัดการแผนก ผู้จัดการโรงงาน
- 5.3 ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ให้แก่ ทีมที่ได้รับแต่งตั้งและได้รับการฝึกอบรมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินประจำปี
- 5.4 First-aid ให้แก่ ทีมปฐมพยาบาลเบื้องต้น มีหน้าที่ให้การปฐมพยาบาลกับผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ และประสานงานในการนำส่งผู้ได้รับบาดเจ็บไปรักษาต่อ
- 5.5 Security ให้แก่ ทีมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่มีหน้าที่ควบคุมการจราจร ด้านความปลอดภัยให้กับผู้เข้าชมหรือ

6. วันที่ดําเนินการ

วันศุกร์ ที่ 09 กันยายน 2565 เวลา 15.00-17.00 น.

7. เป้าหมาย

7.1 เป้าหมายเชิงคุณภาพ

- 7.1.1 เพื่อทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานและการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีสาร ไรศรไฟฟ้ากรร่วไหล
- 7.2 เป้าหมายเชิงปริมาณ

7.2.1 กำหนดให้มีการฝึกซ้อม จำนวน 1 ครั้ง / ปี ตามแผนการปฏิบัติงาน

8. แผนการดําเนินงาน

- 8.1. การจัดเก็บสาร ไรศรไฟฟ้ากรร่วไหล
- 8.1.1 จัดให้มีการซ้อมแผนบริเวณที่มีการกรร่วไหล
- 8.1.2 จัดให้มีการระบอบอากาศบริเวณที่มีการกรร่วไหล ปิดสําให้แน่น แข็งเจ้าหน้าที่
- 8.1.3 นักวิชาการที่เข้ามาชมมาบรรจุมารถที่กรร่วไหล ปิดสําให้แน่น แข็งเจ้าหน้าที่
- ซึ่งแวดล้อมของบ้านจัดเก็บหรือจะอันตราย และรอส่งกำจัด
- 8.1.4 ให้สมาชิกได้ดูกรณีตัวอย่าง เช่น เว้นศรควาดที่กระจัดจ้าน จุดเกิดกันสารเคมี หนักมาก
- กับสารเคมีชนิดอื่นที่ก่ออันตราย และเรื่องที่เกี่ยวข้องหรือของอื่นๆ
- 8.1.5 ให้กันแยกเป็นพื้นที่อันตราย กับบุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องและไม่สมควรเข้า
- อุปกรณ์ PPE ออกจากบริเวณที่มีการกรร่วไหล

9. ประโยชน์ที่ได้รับ

- 9.1. พนักงานทราบขั้นตอนการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีการ ไซด้าไฟท์กรั้ว หนอง
- 9.2. พนักงาน ทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานและการใช้อุปกรณ์ฉุกเฉินอย่างถูกต้อง
- 9.3. พนักงาน ทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานการเข้ารับเหตุฉุกเฉิน
- 9.4. พนักงานมีทักษะการเข้าระงับเหตุ รวมถึงการเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บอย่างมีประสิทธิภาพ

10.งบประมาณที่ใช้ในโครงการ

- บาท

11. การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมหลังเกิดเหตุ

- 11.1 EMR และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย ทำการตรวจสภาพพื้นที่
เกิดเหตุ และผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม อชีวอนามัยและความปลอดภัย (EPR004)

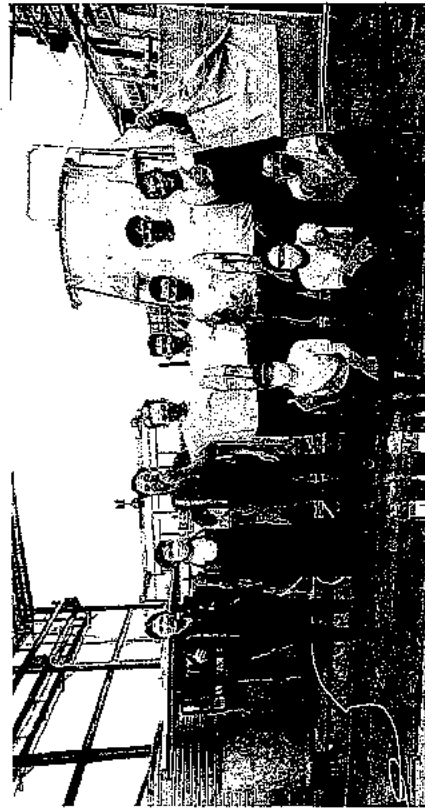
จึงเรียนมาเพื่อทราบ



นายวระเทพ ทวีเจริญเทพ

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

ภาคผนวก



เรียน : ผู้จัดการโรงงาน / ระดับจัดการ / หัวหน้าทุกระดับ
 ชื่อโครงการ : แผนฉุกเฉินการพิชิตเหตุการณ์รั่วไหล ประจำปี 2564
 ผู้รับผิดชอบโครงการ : เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ
 วันที่ดำเนินการ : วันศุกร์ ที่ 09 กันยายน 2565 เวลา 13.00-15.00 น.

1. หลักการและเหตุผล

เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานและการเตรียมความพร้อมแผนฉุกเฉินการพิชิตเหตุการณ์รั่วไหล เพื่อให้พนักงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานและการใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน ในการเข้าระงับเหตุเมื่อเกิดกรณี เกิดเหตุฉุกเฉินการพิชิตเหตุการณ์รั่วไหลตามแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของบริษัท

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อควบคุมและป้องกันปัญหาไม่ให้อาคารเสียหายรั่วไหล หรือปนเปื้อนลงแหล่งน้ำลงดิน อันจะส่งผลให้เกิดปัญหาทางสิ่งแวดล้อมตามมาภายหลัง
- 2.2 เพื่อเพิ่มแนวทางในการเตรียมความพร้อมในการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินการพิชิตเหตุการณ์รั่วไหล
- 2.3 เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานตามหน้าที่ได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

3. สถานที่ดำเนินการ

- 3.1 บริเวณ แหล่งผลิตชุด บริษัท อี.คิว. รับเบอร์ จำกัด

4. อุปกรณ์ / เครื่องมือ

- 4.1 ภาชนะรองรับ เช่น ถังพลาสติก (ห้ามใช้ถังบรรจุที่เป็น โลหะน้ำหนักเบา) หรือถุงใส
- 4.2 ไม้กวาด
- 4.3 วัสดุดูดซับสารเคมี เช่นทราย
- 4.4 แก้วตาครอบตาที่กระเด็น
- 4.5 ถุงมือกันสารเคมี (ตามมาตรฐาน OSHA)
- 4.6 หนัปกากที่มีตัวกรอง (ตามมาตรฐาน OSHA)

5. ผู้ปฏิบัติงาน

- 5.1 พนักงานผู้รับผิดชอบ ได้แก่ พนักงานที่ได้รับมอบหมายในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสาร พิษผล
- 5.2 ผู้สังเกตการณ์ ได้แก่ ผู้ช่วยหัวหน้ากะ หัวหน้ากะ หัวหน้าแผนก ผู้จัดการแผนก ผู้จัดการโรงงาน
- 5.3 ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ได้แก่ ทีมที่ได้รับแต่งตั้งและได้รับการฝึกอบรมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินประจำปี
- 5.4 First-aid ได้แก่ ทีมปฐมพยาบาลเบื้องต้น มีหน้าที่ให้การปฐมพยาบาลกับผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ และประสานงานในการนำส่งผู้ได้รับบาดเจ็บ ไปรักษาต่อ
- 5.5 Security ได้แก่ ทีมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่มีหน้าที่ควบคุมการจราจร อำนาจความสะอาด ให้แก่ผู้เข้าช่วงเหลือ

6. วันที่ดำเนินการ

วันศุกร์ ที่ 09 กันยายน 2565 เวลา 13.00-15.00 น.

7. เป้าหมาย

7.1 เป้าหมายเชิงคุณภาพ

- 7.1.1. เพื่อทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินการพิชิตเหตุการณ์รั่วไหล

7.2 เป้าหมายเชิงปริมาณ

- 7.2.1. กำหนดให้มีการฝึกซ้อม จำนวน 1 ครั้ง / ปี ตามแผนการปฏิบัติงาน

8. แผนการดำเนินงาน

8.1. การจัดทำสารพิชิตเหตุการณ์รั่วไหล

- 8.1.1 จัดให้มีบันทึกในรอบพื้นที่จัดเก็บ

- 8.1.2 จัดให้มีการระดมสมองหาสารพิชิตที่มีประสิทธิภาพ

- 8.1.3 นำภาษาชนะที่เหมาะสมมาบรรจจุสารที่หกรั่วไหลให้ใส่ให้แน่น แน่แข็งน้ำหนักที่ถึงระดับของน้ำหนักจัดเก็บห้องขยะอันตราย และบรรจุถังกำจัด

- 8.1.4 ให้ทีมใส่อุปกรณ์ PPE เช่น แว่นครอบตาที่กระเด็นหนัก ถุงมือกันสารเคมี หนัปกากกันสารเคมีที่มีตัวกรอง และรองเท้าที่กระเด็นหนัก

- 8.1.5 ให้ทีมแยกเป็นพื้นที่อันตราย กันบุคคลที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับถังขยะ และไม่สามารถ PPE ออกจากบริเวณที่มีการรั่วไหล

9.ประโยชน์ที่ได้รับ

- 9.1. พนักงานทราบขั้นตอนการเตรียมความพร้อมก่อนได้ภาวะฉุกเฉินกรณีสารพิษตกหล่น
- 9.2. พนักงานทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอย่างถูกต้อง
- 9.3. พนักงานทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานการเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน
- 9.4. พนักงานมีทักษะการเข้าระงับเหตุ รวมถึงการเข้าช่วยชีวิตเบื้องต้นอย่างมีประสิทธิภาพ

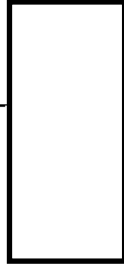
10.งบประมาณที่ใช้ในโครงการ

- บาท

11. การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมหลังเกิดเหตุ

- 11.1. EMR และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย ทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่เกิดเหตุ และผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม อากาศภายในและความปลอดภัย (EIR/004)

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



เพื่อหนังสือความสอดคล้องในการทำงานระดับบริษัท

ภาคผนวก

บริษัท
ชื่อโครงการ : ผู้จัดการโรงงาน / รับผิดชอบการ / หัวหน้าทุกระดับ
ผู้รับผิดชอบโครงการ : แผนกฉุกเฉินการสื่อสารไปทั่วทั่วไทย ประจำปี 2564
วัตถุประสงค์โครงการ : เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ
วันที่ดำเนินการ : วันศุกร์ ที่ 09 กันยายน 2565 เวลา 13.00-15.00 น.

1. หลักการและเหตุผล

เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานและการเตรียมความพร้อมฉุกเฉินกรณีสารปนเปื้อน
รั่วไหล เพื่อให้พนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้ทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานและการใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน ในการ
เพื่อระบ่มเหตุเมื่อเกิดกรณี เกิดเหตุฉุกเฉินกรณีสารปนเปื้อนรั่วไหลโดยแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมและความ
ปลอดภัยของบริษัท

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อควบคุมและป้องกันปัญหาไม่ให้เกิดสารปนเปื้อนรั่วไหล หรือรั่วปนเปื้อนลงแหล่งน้ำผิวดิน อันจะ
ส่งผลให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน
- 2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมในการตอบสนองต่อเหตุการณ์กรณีสารปนเปื้อน
ทั่วทั่วไทย
- 2.3 เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานตามหน้าที่ได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

3. สถานที่ดำเนินการ

- 3.1 บริเวณ จัดเก็บสารเคมี บริษัท อี.คิว รับเบอร์ จำกัด

4. อุปกรณ์ / เครื่องมือ

- 4.1 ภาชนะรองรับ เช่น ถังพลาสติก (ห้ามใช้ถังบรรจุที่เป็นโลหะน้ำหนักเบา) หรือถุงใส่
- 4.2 ไม้กวาด
- 4.3 วัสดุดูดซับสารเคมี เช่น ทราย
- 4.4 ภาชนะครอบตาที่กระชับแน่น
- 4.5 อุปกรณ์สื่อสารเคมี (ตามมาตรฐาน OSHA)
- 4.6 หนักรักษาที่มีตัวกรอง (ตามมาตรฐาน OSHA)

5. ผู้ปฏิบัติงาน

- 5.1 พนักงานผู้รับผิดชอบ ได้แก่ พนักงานที่ได้รับมอบหมายในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสาร ปนเปื้อน
- 5.2 ผู้บังคับบัญชา ได้แก่ ผู้ช่วยหัวหน้ากะ หัวหน้ากะ หัวหน้าแผนก ผู้จัดการแผนก ผู้จัดการโรงงาน
- 5.3 ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ได้แก่ ทีมที่ได้รับแต่งตั้งและได้รับการฝึกอบรมในการตอบโต้ภาวะ
ฉุกเฉินประจำที่
- 5.4 First-aid ได้แก่ ทีมปฐมพยาบาลเบื้องต้น มีหน้าที่ให้การปฐมพยาบาลกับผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ และ
ประสานงานในการนำส่งผู้ได้รับบาดเจ็บไปรักษาต่อ
- 5.5 Security ได้แก่ ทีมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่มีหน้าที่ควบคุมการจราจร ด้านความปลอดภัย
ให้แก่ผู้เข้าร่วมเหลือ

6. วันที่ดำเนินการ

วันศุกร์ ที่ 09 กันยายน 2565 เวลา 13.00-15.00 น.

7. เป้าหมาย

7.1 เป้าหมายเชิงคุณภาพ

- 7.1.1 เพื่อทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีสาร ปนเปื้อน
ทั่วทั่วไทย

7.2 เป้าหมายเชิงปริมาณ

- 7.2.1 กำหนดให้มีการฝึกอบรม จำนวน 1 ครั้ง / ปี ตามแผนการปฏิบัติงาน

8. แผนการดำเนินงาน

- 8.1 การจัดเก็บสารปนเปื้อนทั่วทั่วไทย (กรณีสถานการณ์)

- 8.1.1 จัดให้มีบันทึกสรุบบรรยากาศที่จัดเก็บ

- 8.1.2 จัดให้มีการระดมบุคลากรบริเวณที่มีการรั่วไหล

- 8.1.3 ใช้ไม้กวาดจัดเก็บ ไม้กวาดให้ใหม่ได้ให้บรรจุใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด และรอส่งกำจัดใน
สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ให้บรรจุใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด และรอส่งกำจัดใน

สถานที่จัดเก็บขยะอันตราย

- 8.1.4 ให้สวมใส่อุปกรณ์ PPE เช่น แว่นตาชุดที่กระชับแน่น ถุงมือกันสารเคมี หน้ากาก
กันสารเคมีชนิดที่ตัวกรอง และรองเท้าที่กระชับ

- 8.1.5 กำหนดพื้นที่อันตรายกับบุคคลที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง และไม่สวมใส่อุปกรณ์
PPE ออกจากบริเวณที่มีการรั่วไหล

8.2. การจัดการสารปนเปื้อนจากครัวไหล (กรณีสถานะของเหลว)

- 8.2.1 จัดให้มีถังรับน้ำร้อนที่ติดตั้งได้
- 8.2.2 จัดให้มีการระบายอากาศบริเวณที่มีการทกรั่วไหล
- 8.2.3 นำภาชนะที่เหมาะสมมาบรรจุสารที่หกไว้ให้แน่น แล้วเทน้ำที่
สิ่งแฉะล้นออกมาเข้าถังเก็บที่ห้องอะไหล่ และรอแห้งจัด
- 8.2.4 ให้สวมใส่อุปกรณ์ PPE เช่น แว่นครอบตาที่กระชับแนบ ถุงมือกันสารเคมี หน้ากาก
กันสารเคมีชนิดนิรภัย และรองเท้าที่หุ้มป้องกัน
- 8.2.5 ให้แยกเป็นถังเพื่ออันตราย กับบุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องและไม่สวมใส่
อุปกรณ์ PPE ออกจากบริเวณที่มีการทกรั่วไหล

9.1 ประโยชน์ที่ได้รับ

- 9.1. พนักงานทราบขั้นตอนการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีสาร ปนเปื้อนทกรั่วไหล
- 9.2. พนักงาน ทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานและการ ใช้อุปกรณ์ฉุกเฉินอย่างถูกต้อง
- 9.3. พนักงาน ทราบขั้นตอนการปฏิบัติงานการเข้ารับเหตุฉุกเฉิน
- 9.4. พนักงานมีทักษะการเฝ้าระวังเหตุ รวมถึงการที่ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บอย่างมีประสิทธิภาพ

10.งบประมาณที่ใช้ในโครงการ

- บาท

11. การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมหลังเกิดเหตุ

- 11.1 EMR และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม อีวีเอนมัย และความปลอดภัย ทำการตรวจสภาพพื้นที่
เกิดเหตุและผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (EHS004)

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

ภาคผนวก



โครงการพัฒนาศักยภาพ ปศุสัตว์และปศุสัตว์



1000

[illegible]

ชื่อวิชา (Subject) : _____ คำคุณศัพท์ (Adjective) : $\frac{1}{x^2}$ ชื่อผู้สอน (Teacher) : _____

การดำเนินงานตามโครงการ (Activities)

☒ การหาความรู้ไปใช้รู้ตัว (Knowledge to seeking) ☐ เป็นวิทยากร (Trainer) ☐ ได้รับความรู้จากวิทยากร (Register to know)
☐ ผู้ประสงค์ (Objectives)

ประกาศนียบัตร (Certificate) ☐ ใช่ (Yes) ☐ ไม่มี (No) ☐ ไม่แน่ใจ/ตอบไม่ได้

[illegible][illegible][illegible][illegible]

SSVD LONJ to ASSA, limited in

SEVERAL NEW METHODS OF DETERMINING THE EFFECT OF VIBRATION ON THE STRESS STATE OF A STRUCTURE

Journal of Management Inquiry 22(4) 403-418
© The Author(s) 2013
Reprints and permissions: sagepub.com/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/1056492613505444
<http://jmi.sagepub.com>

အသံကွဲပြားမှု

Investment

Q. Now, you're not going to tell me what the defendant said, are you?

min(Position) = ...

Time: 09, 08, 7:50 PM

1. What is the purpose of the document?
 2. What are the main points of the document?
 3. What are the key findings of the document?
 4. What are the conclusions of the document?
 5. What are the recommendations of the document?
 6. What are the next steps?
 7. What are the dates and times of the meetings?
 8. What are the names of the participants?
 9. What are the roles of the participants?
 10. What are the outcomes of the meetings?
 11. What are the responsibilities of the participants?
 12. What are the deadlines for the tasks?
 13. What are the resources available for the tasks?
 14. What are the risks associated with the tasks?
 15. What are the mitigation strategies for the risks?
 16. What are the communication channels for the tasks?
 17. What are the reporting mechanisms for the tasks?
 18. What are the evaluation criteria for the tasks?
 19. What are the feedback mechanisms for the tasks?
 20. What are the lessons learned from the tasks?

9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 8

EDL: dsl: 23/07/2010
DAR.MA: CT/1077220



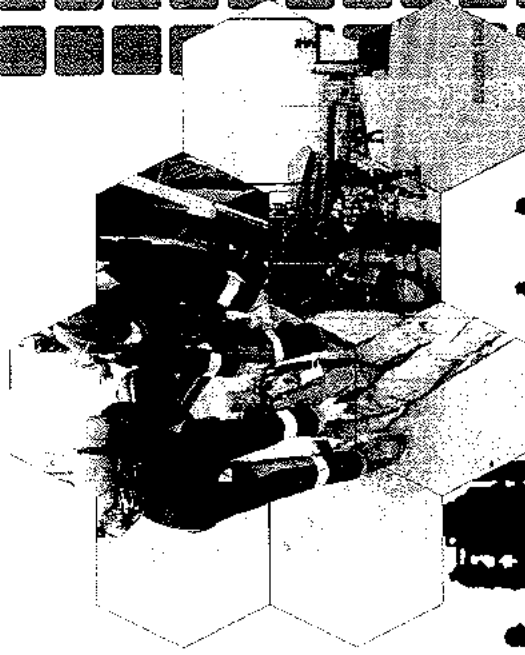
การซ่อมแผนภูมิเงินและอพยพหนีไฟประจำปี 2565

บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)

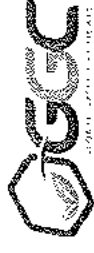
เลขที่ 199/1 หมู่ 2 ตำบลเขาขุ

อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 20190

25 สิงหาคม 2565



รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ
บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

ระดับ 2 GGC 2 ชลบุรี

25 สิงหาคม 2565

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1. หลักการและเหตุผล	3
2. วัตถุประสงค์การวิจัยระดับหลังและอพยพหนีไฟ	3
3. กำหนดการวิจัยระดับหลังและอพยพหนีไฟ	4
4. ขอบเขตการวิจัยระดับหลังและอพยพหนีไฟ	4
5. การประชาสัมพันธ์การวิจัยระดับหลังและอพยพหนีไฟ	4
6. สถานการณ์การวิจัยระดับหลังและอพยพหนีไฟ	4
7. รายละเอียดระดับสถานการณ์วิจัยระดับหลังและอพยพหนีไฟ	5
8. ปัญหาอุปสรรคข้อเสนอบริษัทวิจัยระดับหลังและอพยพหนีไฟ	9
9. ข้อเสนอแนะเชิงการวิจัยระดับหลังและอพยพหนีไฟ	9
ภาคผนวก	
ภาคผนวกที่ 1 ภาพกิจกรรมการวิจัยระดับหลังและอพยพหนีไฟ	13
ภาคผนวกที่ 2 ภาพการวิจัยระดับหลังและอพยพหนีไฟ	15
ภาคผนวกที่ 3 รายชื่อผู้เข้าร่วมการวิจัยระดับหลังและอพยพหนีไฟ	24
ภาคผนวกที่ 4 เอกสารแนบ	42

1. หลักการและเหตุผล

เหตุฉุกเฉินเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่ทราบล่วงหน้า การเตรียมการเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉินจึงมีความจำเป็นและมีความสำคัญยิ่ง หนึ่งในเครื่องมือของการป้องกันและลดผลกระทบ คือ “การซ้อมแผนฉุกเฉิน” นั่นเอง การซ้อมแผนฉุกเฉินจะช่วยให้การเตรียมการสร้างประสบการณ์ให้พนักงาน สร้างความมั่นใจ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานระงับเหตุเมื่อเกิดเหตุ แผนความปลอดภัยฉุกเฉินเป็นแผนที่สามารถปฏิบัติตามได้ โดยบุคลากรในบริษัทเข้าใจและรู้หน้าที่ของตนเอง การซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นวิธีหนึ่งเพื่อประเมินว่าแผนที่กำหนดขึ้นสามารถปฏิบัติตามได้ ทักษะการเข้าถึงพื้นที่ของตนเอง และอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงาน รวมทั้งเหตุการณ์ความผิดปกติ ภาษารูปแบบมาตรฐานที่ชัดเจน การติดต่อประสานงาน และภาษาขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก

บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีความตระหนักถึงความปลอดภัยและสวัสดิภาพของพนักงาน จึงได้ดำเนินการจัดการให้มีซ้อมดับเพลิงและใช้เครื่องมืออพยพหนีไฟเป็นการเตรียมตัวที่พร้อมรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น เพื่อลดความเสียหายทั้งวงไม่ให้เกิดระดับน้อยที่สุด แผนความปลอดภัยฉุกเฉิน การซ้อมดับเพลิง และการใช้เครื่องมืออพยพ เป็นมาตรการหนึ่งที่กำหนดบทบาทหน้าที่ที่ยองบุคลากรในบริษัท เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามหน้าที่เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และตอบสนองต่อเหตุการณ์ได้อย่างทั่วถึง

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- เพื่อเป็นการให้ข้อมูลผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องหรือตามแผนฉุกเฉินให้มีความพร้อมและเข้าใจบทบาทหน้าที่และเพื่อเป็นการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น
- เพื่อตรวจสอบระดับประสิทธิภาพสื่อสาร
- ร้องขอทรัพยากรให้ใช้ปฏิบัติงานในอาคาร, Assembly Controller และ Area Warden ได้เข้าใจในบทบาทหน้าที่รวมทั้งปฏิบัติตามกฎเกณฑ์กำหนด

รายงานการชี้แจงระดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2565
บริษัท โกลบอลทีเอ็มซี จำกัด (มหาชน) GGC 2 จตุบุรี

3. กำหนดการฝึกซ้อม

ลำดับ	วันที่	กิจกรรม	สถานที่
1.	25 สิงหาคม 2565 15:00 น. - 16:30	จัดการฝึกซ้อมดับเพลิงและ ฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	สถานที่ บริษัท โกลบอลทีเอ็มซี จำกัด (มหาชน) GGC 2 จตุบุรี

4. ขอบเขตการฝึกซ้อม

- ฝึกซ้อมดับเพลิง Field operator GGC 2 ซ้ำควบคุมการดับเพลิงเบื้องต้น
 - ฝึกดับเพลิง ECC (NPC SSE) เข้าช่วยเหลือและทำหน้าที่เป็นทีมหลักในการระงับเหตุเบื้องต้น
 - ฝึกดับเพลิง NPC SSE รถดับเพลิงเทศบาลนครภูเก็ตและรถพยาบาลจากบริษัทโฮลิสเทียเข้าร่วมเพื่อ
 - Head Count หน้าที่ CCB และรายงานจำนวนไปที่ Emergency Command Center
 - อพยพผู้รับหน้าที่ปฏิบัติงานใน พื้นที่โรงหั่นไม้, Wood Strip, Admin Office, และ Truck load office
- ทำการตรวจนับจำนวนและส่งข้อมูลที่ Emergency Command Center
- เจ้าหน้าที่งานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดภูเก็ต) โรงงานด้านเสียง ภายนอก โรงและอาคาร
- ของใหม่ศูนย์แผนกช่างเทคนิค

5. การประชาสัมพันธ์ก่อนการฝึกซ้อม

- ได้จัดทำป้ายนิเทศเพื่อประชาสัมพันธ์ ติดตั้งตามพื้นที่ต่างๆ ได้แก่ บริษัท โกลบอลทีเอ็มซี จำกัด (มหาชน) GGC 2 จตุบุรี
- จัดทำหนังสือแจ้งเจ้าหน้าที่หน่วยงานภายในและโรงงานอุตสาหกรรมใกล้เคียง

6. สถานการณ์การฝึกซ้อม

- ขณะเดินเครื่องการผลิต Methanol โรงโกลบอลทีเอ็มซี นำแบบ C-501 และมี Ignition Source บริเวณใกล้เคียงทำไม่มีการสูดดมไอน้ำ

รายงานการชี้แจงระดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2565
บริษัท โกลบอลทีเอ็มซี จำกัด (มหาชน) GGC 2 จตุบุรี

7. รายละเอียดลำดับสถานการณ์ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

SCENARIO

ที่	เวลา	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ
1	15.00 น.	Field Operator ควบคุมงานพื้นที่ BO Hall Methanol โรงโกลบอลทีเอ็มซี นำแบบ C-501 และมี Ignition Source ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	Field Operator
2	15.01 น.	Shift Manager สั่งการให้ Operator ควบคุมสถานการณ์ดับเพลิง	Shift Manager
3	15.03 น.	Senior Operator แจ้ง Shift Manager พบไฟลุกไหม้บริเวณถังเก็บกากและบริเวณถังเก็บกาก	Senior Operator
4	15.04 น.	Shift Manager แจ้ง ECC หน้าที่ให้ทีมดับเพลิงเข้าควบคุมสถานการณ์	Shift Manager
5	15.05 น.	ECC หน้าที่ให้ทีมดับเพลิงเข้าควบคุมสถานการณ์	ECC
6	15.06 น.	ทีมดับเพลิงเข้าควบคุมสถานการณ์	ทีมดับเพลิง
7	15.07 น.	ECC หน้าที่ให้ทีมดับเพลิงเข้าควบคุมสถานการณ์	ECC
8	15.08 น.	ทีมดับเพลิงเข้าควบคุมสถานการณ์	ทีมดับเพลิง
9	15.09 น.	ECC หน้าที่ให้ทีมดับเพลิงเข้าควบคุมสถานการณ์	ECC
10	15.10 น.	ECC หน้าที่ให้ทีมดับเพลิงเข้าควบคุมสถานการณ์	ECC
11	15.11 น.	ECC หน้าที่ให้ทีมดับเพลิงเข้าควบคุมสถานการณ์	ECC
12	15.12 น.	ECC หน้าที่ให้ทีมดับเพลิงเข้าควบคุมสถานการณ์	ECC
13	15.13 น.	ECC หน้าที่ให้ทีมดับเพลิงเข้าควบคุมสถานการณ์	ECC
14	15.14 น.	ECC หน้าที่ให้ทีมดับเพลิงเข้าควบคุมสถานการณ์	ECC
15	15.15 น.	ECC หน้าที่ให้ทีมดับเพลิงเข้าควบคุมสถานการณ์	ECC

แบบฟอร์มการวิจัยข้อค้นพบเชิงประจักษ์และขอพยานเป็น ประจักษ์ 2565

1. ED ผู้ทำหน้าที่ VP Plant ที่เกิดเหตุ
2. ED Duty ผู้ทำหน้าที่ VP Plant ที่ทำ Duty ตามตารางงานราชการ
3. EM ผู้ทำหน้าที่ Shift Manager / Division Manager (Plant Operation)
4. OC ผู้ทำหน้าที่ Senior Operator / Shift Supervisor
5. MC1 ผู้ทำหน้าที่ SHE Manager / ER Duty
6. MC2 ผู้ทำหน้าที่ ECC Team
7. MC3 ผู้ทำหน้าที่ SHE Engineer / Safety Inspector

หมายเหตุ

หลังจากเสร็จสิ้นการวิจัยข้อค้นพบเชิงประจักษ์และขอพยานเป็น ประจักษ์ 2565

สิ่งที่ค้นพบเป็นไปตามข้อค้นพบเชิงประจักษ์และขอพยานเป็น ประจักษ์ 2565

น. ท้องศูนย์ ECC (Emergency Command Center) ราชการ Admin

8. ปัญหาและอุปสรรคข้อค้นพบเชิงประจักษ์และขอพยานเป็น ประจักษ์ 2565

ลำดับ	ปัญหา / อุปสรรค / ข้อเสนอแนะ	แนวทางการแก้ไขป้องกัน	หมายเหตุ
1	ข้อค้นพบเชิงประจักษ์และขอพยานเป็น ประจักษ์ 2565 ระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ให้ทีมค้นพบเชิงประจักษ์และขอพยานเป็น ประจักษ์ 2565 พิจารณาถึงข้อค้นพบเชิงประจักษ์และขอพยานเป็น ประจักษ์ 2565	

9. ข้อมูลการประเมินผลการวิจัยข้อค้นพบเชิงประจักษ์และขอพยานเป็น ประจักษ์ 2565

หัวข้อการประเมิน	การปฏิบัติ (Yes/No/NA)	รายละเอียดข้อค้นพบ	คะแนน
การประเมินผลการวิจัยข้อค้นพบเชิงประจักษ์และขอพยานเป็น ประจักษ์ 2565			
1. การตอบโต้เหตุฉุกเฉินของพนักงานในพื้นที่เกิดเหตุเป็นไปตามแผนงานหรือไม่	Yes		1
2. มีการพิสูจน์ประจักษ์และขอพยานเป็น ประจักษ์ 2565 ข้อค้นพบเชิงประจักษ์และขอพยานเป็น ประจักษ์ 2565	Yes		1
3. ทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉินเกิดเหตุฉุกเฉินที่ เหมาะสม	Yes		1
4. มีการจัดตั้งชุด Command Post และมีการวางแผนงานร่วมกันของผู้เกี่ยวข้องก่อนการปฏิบัติภารกิจ	Yes		1
5. พนักงานหน่วยที่เกิดเหตุทราบคำสั่งและ เข้าใจ และปฏิบัติตาม	Yes		1
6. มีการวิจัยในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือนำร่อง เพื่อที่จะช่วยในการค้นหาและกู้คืน การนำ ไปตรวจสอบในชั้นสอบสวน เช่น การปิด กั้นพื้นที่ป้องกันแหล่งที่จะทำให้เกิดไฟไหม้ พื้นที่ที่เกิดเหตุ	Yes		1
7. วิธีการดำเนินการแก้ไขข้อค้นพบเชิงประจักษ์และขอพยานเป็น ประจักษ์ 2565 สามารถควบคุมสถานการณ์ที่เกิดขึ้นให้ คงเป็นกรณีเฉพาะทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ	Yes		1

หัวข้อการประเมิน	การปฏิบัติ (Yes/No/NA)	รายละเอียด/ข้อชี้แนะ	คะแนน
8. ทีมปฏิบัติงานมีการเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและสุขภาพอย่างเพียงพอและเหมาะสม	Yes		1
9. มีการควบคุมพื้นที่ในการผ่านเข้าออกของบุคคลและอุปกรณ์อย่างมีประสิทธิภาพ	Yes		1
10. การอพยพหนีความรุนแรงและปลอดภัย	Yes		1
11. การตรวจนับจำนวนผู้อพยพและอุปกรณ์หนีความรุนแรงถูกต้อง	Yes		1
12. การช่วยเหลือคนเจ็บและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเหมาะสมถูกต้อง	No	พบจุดเสี่ยงบริเวณประตูทางออกฉุกเฉิน	0
การติดต่อสื่อสาร			
1. การแจ้งเหตุของอุบัติเหตุฉุกเฉิน	Yes		1
2. การทดสอบสัญญาณเตือนภัยและระบบการแจ้งเตือน	Yes		1
3. การปฏิบัติตามขั้นตอนการอพยพหนีความรุนแรง	Yes	ตรวจพบพนักงานบางส่วนไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการอพยพหนีความรุนแรง	1
4. การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงาน	Yes		1
5. การทดสอบสัญญาณเตือนภัยและระบบการแจ้งเตือน	Yes		1
6. การทดสอบสัญญาณเตือนภัยและระบบการแจ้งเตือน	Yes		1

หัวข้อการประเมิน	การปฏิบัติ (Yes/No/NA)	รายละเอียด/ข้อชี้แนะ	คะแนน
7. การติดต่อสื่อสารระหว่างพนักงานและพนักงานผู้ปฏิบัติงาน	Yes		1
8. การติดต่อสื่อสารระหว่างพนักงานและพนักงานผู้ปฏิบัติงาน	NA		-
9. การติดต่อสื่อสารระหว่างพนักงานและพนักงานผู้ปฏิบัติงาน	Yes		1
10. การติดต่อสื่อสารระหว่างพนักงานและพนักงานผู้ปฏิบัติงาน	Yes		1
11. การติดต่อสื่อสารระหว่างพนักงานและพนักงานผู้ปฏิบัติงาน	Yes		1
ศูนย์อำนวยความสะดวกฉุกเฉิน			
1. ผู้ทำหน้าที่ใน ECC มาตรฐานด้านฉุกเฉิน	Yes		1
2. ผู้ทำหน้าที่ใน ECC มาตรฐานด้านฉุกเฉิน	Yes		1
3. มีการติดตามผลกระทบและการฟื้นฟู	Yes		1
อื่นๆ			
1. การช่วยเหลือจากกลุ่มที่ได้ตกลงช่วยเหลือ	NA		-
2. การทำหน้าที่ยานพาหนะฉุกเฉิน	NA		-
ผลรวมคะแนน			25
จำนวนข้อชี้แนะทั้งหมด			25

ผลการประเมิน

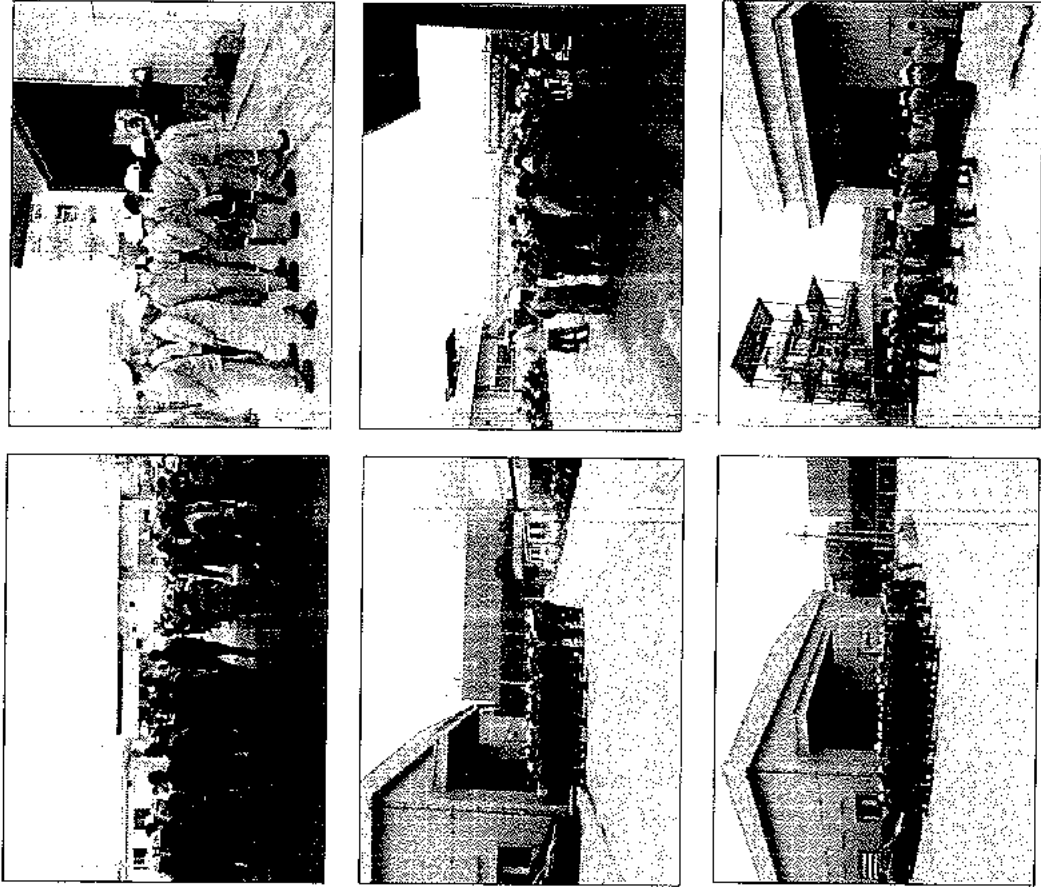
$$= \frac{\text{ผลรวมคะแนนที่ได้ (24 คะแนน) } \times 100}{\text{รวมจำนวนหัวข้อ (25)}}$$
$$= \text{รวมคะแนน 96 \%}$$

เกณฑ์การประเมิน

>90 - 100%	=	Excellent
>80% - 90%	=	Good
>70% - 80%	=	Fair
<70%	=	Review Required

ภาคผนวกที่ 1
ภาพกิจกรรมการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ภาพกิจกรรมการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

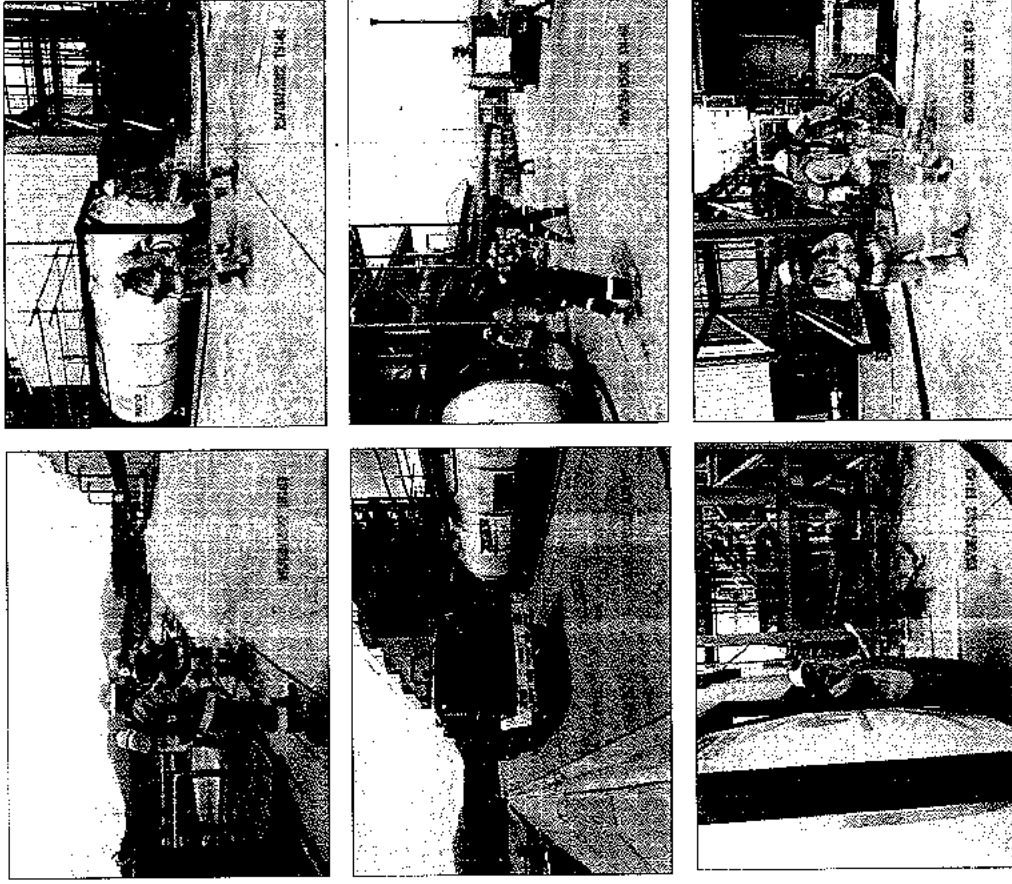


ภาคผนวกที่ 2

ภาพการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

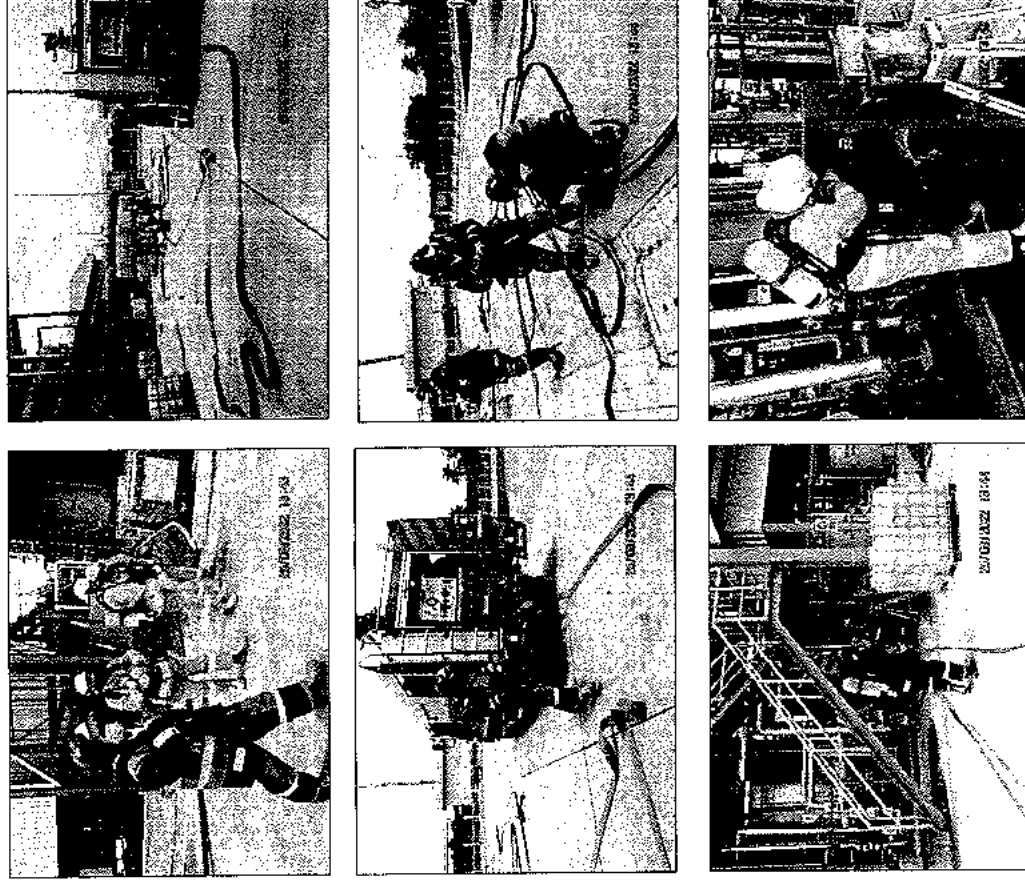
รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2565
บริษัท โกลบอลเวิลด์เทรด จำกัด (มหาชน) GGC 2 อาคาร

ภาพการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

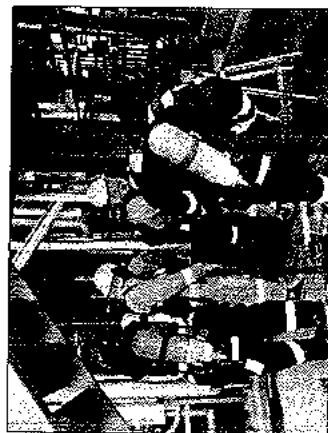
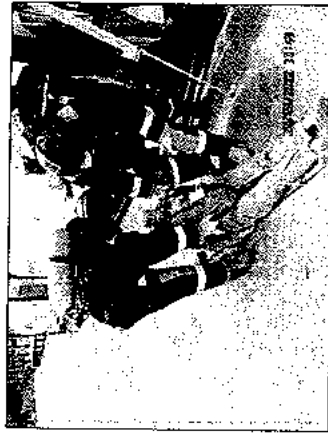
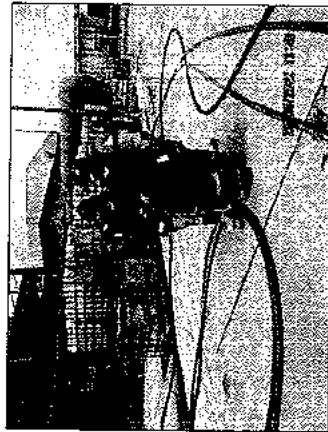
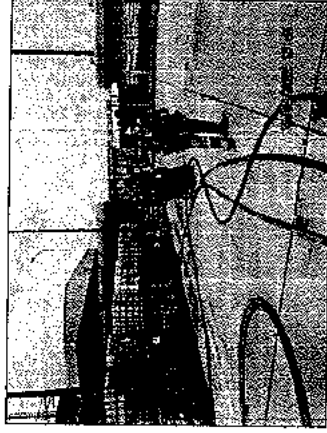
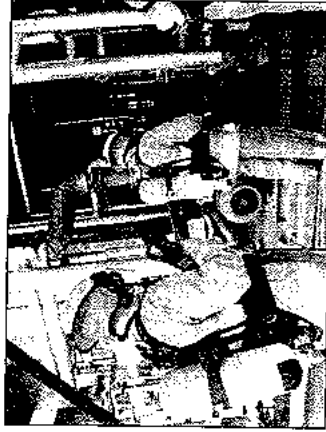


รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2565
บริษัท โกลบอลเวิลด์เทรด จำกัด (มหาชน) GGC 2 อาคาร

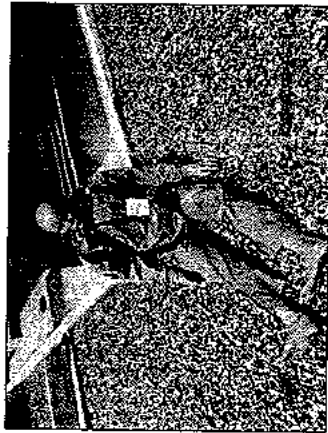
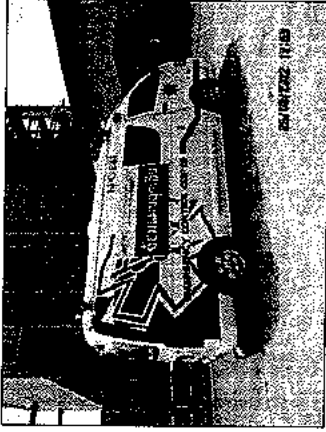
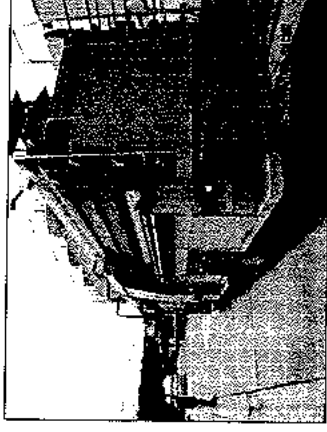
ภาพการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ



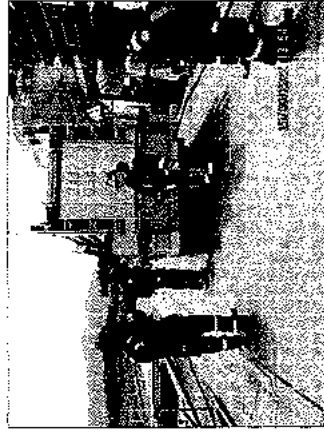
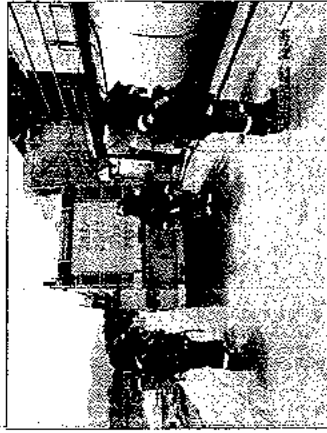
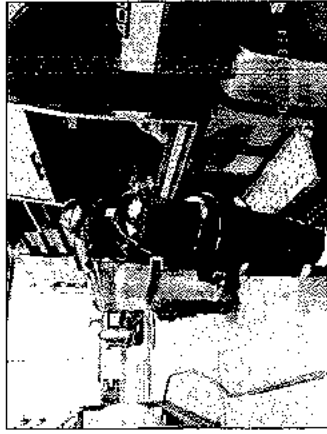
ภาพการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ



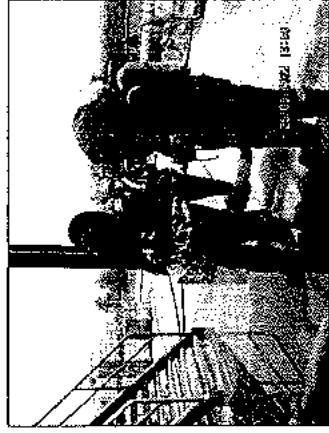
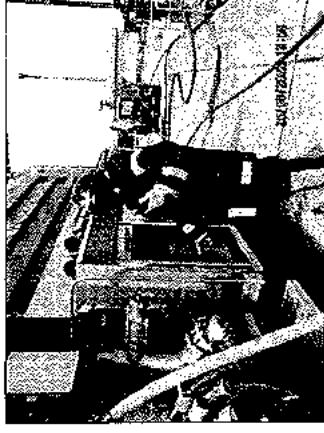
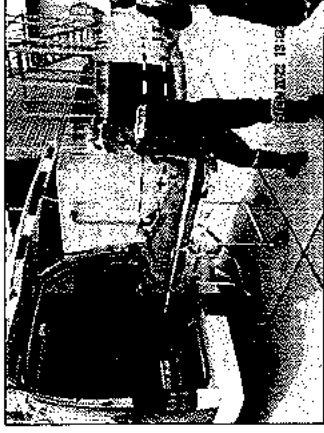
ภาพการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ



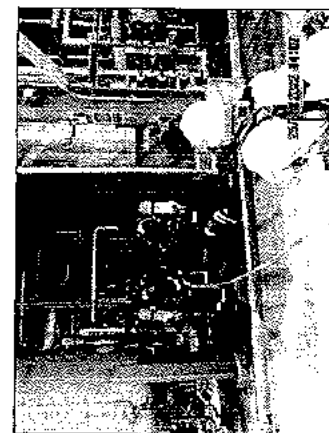
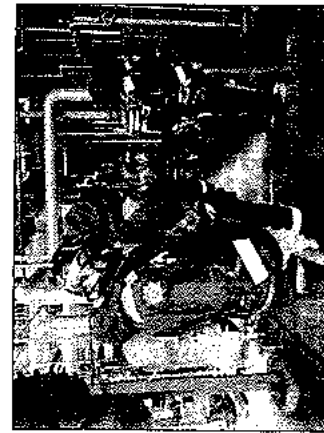
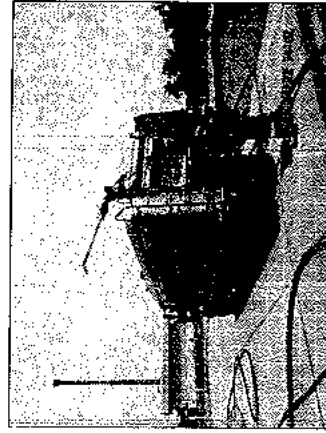
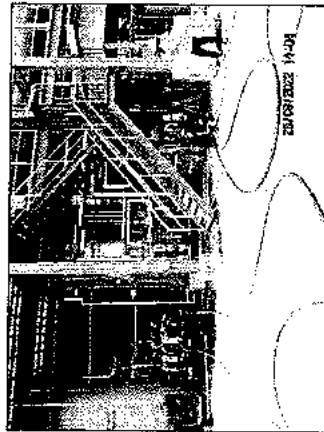
ภาพการฝึกซ้อมดับเพลิงและหนีภัยอพยพหนีไฟ



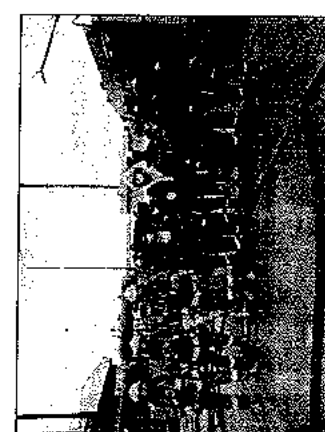
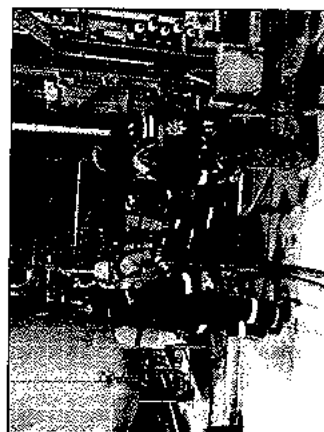
ภาพการฝึกซ้อมดับเพลิงและหนีภัยอพยพหนีไฟ



ภาพการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



ภาพการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



353441 7 01.150-0178 0.120-00538-117 0.120-00538-117 0.12-130125 0.12-130209

4. ระบุเป้าหมายการฝึกอบรมรวมถึงผู้ดูแลหลักสูตรหรือวิทยากรที่รับผิดชอบ

ทั้งนี้ ทาง บริษัทฯ ได้ดำเนินการยื่นขอคืนเงินและดอกเบี้ยพรหมินไป แล้วจึงไปเปลี่ยนชื่อ บริษัทฯ เป็น พรหมิน พ.ศ. 2565 เวลา 08.00 – 16.00 น. และสถานที่จัดกิจกรรมและอำนวยความสะดวกให้กับ สมาชิกไทยีสมาชิกฯ ครบถ้วนทั้งนี้ ได้ โดยทางบริษัทฯ แจ้งกับสมาชิกทราบแล้ว ทางกลุ่มฯ ขอแจ้งให้สมาชิกทราบ และขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ

[illegible]

4. ระบุเป้าหมายการฝึกอบรมรวมถึงผู้ดูแลหลักสูตรหรือวิทยากรที่รับผิดชอบ

[illegible][illegible]
$$\frac{1}{\epsilon_0} \nabla \cdot \mathbf{D} = \rho, \quad \nabla \times \mathbf{E} = -\frac{1}{c} \frac{\partial \mathbf{A}}{\partial t}, \quad \nabla \times \mathbf{B} = \frac{1}{c} \frac{\partial \mathbf{A}}{\partial t} + \frac{4\pi}{c} \mathbf{j}, \quad \nabla \cdot \mathbf{B} = 0,$$

4. ผู้ได้รายการที่มอบหมายให้ปฏิบัติงานและผู้ที่ช่วยเหลือในรูปปี พ.ศ. 2565

ทั้งนี้ ทางบริษัทฯ ได้ดำเนินการซื้อชิ้นส่วนเหล็กและชิ้นงานภายนอกไปใช้แล้วตั้งแต่ปี 2555 จนถึงปี 2558 รวมมูลค่าประมาณ 1,000 ล้านบาท และคาดว่าจะยังต้องซื้อชิ้นส่วนและชิ้นงานภายนอกเพิ่มเติมอีกประมาณ 1,000 ล้านบาท ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวจะช่วยให้บริษัทฯ สามารถประหยัดต้นทุนการผลิตได้ประมาณ 10-15% เมื่อเทียบกับปี 2557

Abstract

แบบจำลองการวัดของผู้สมัคร (เพื่อถึงและวัดโอกาสของมหาวิทยาลัย)

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับรางวัล.....เทศบาลตำบลหนองปรือ
 หมายเลขทะเบียน.....๐๑๓-๒-๒๒๕๕-๐๐๐๙.....มาฮาน.....๑๐.....พฤษภาคม ๒๕๖๘
 อำนวยการสั่งแจ้งการฝึกอบรม โดยที่.....๒๒๖/ ๒๕๖๕ ลงวันที่.....๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

ส่วนที่ ๑. รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

- [illegible]

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

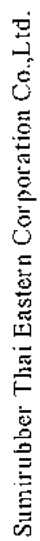
บทที่ ๒ การรับรอง
ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้ผ่านการฝึกอบรมและศึกษาค้นคว้าตามรายการระเบียบดังกล่าว

ณ.....บริษัท ซูมิอิทสุมิโฮมส์ จำกัด กรุงเทพฯ

[illegible][illegible]

ชื่อผู้จัดทำ : _____ วิชชากร _____ ลงชื่อ : _____ หมายเหตุ : _____

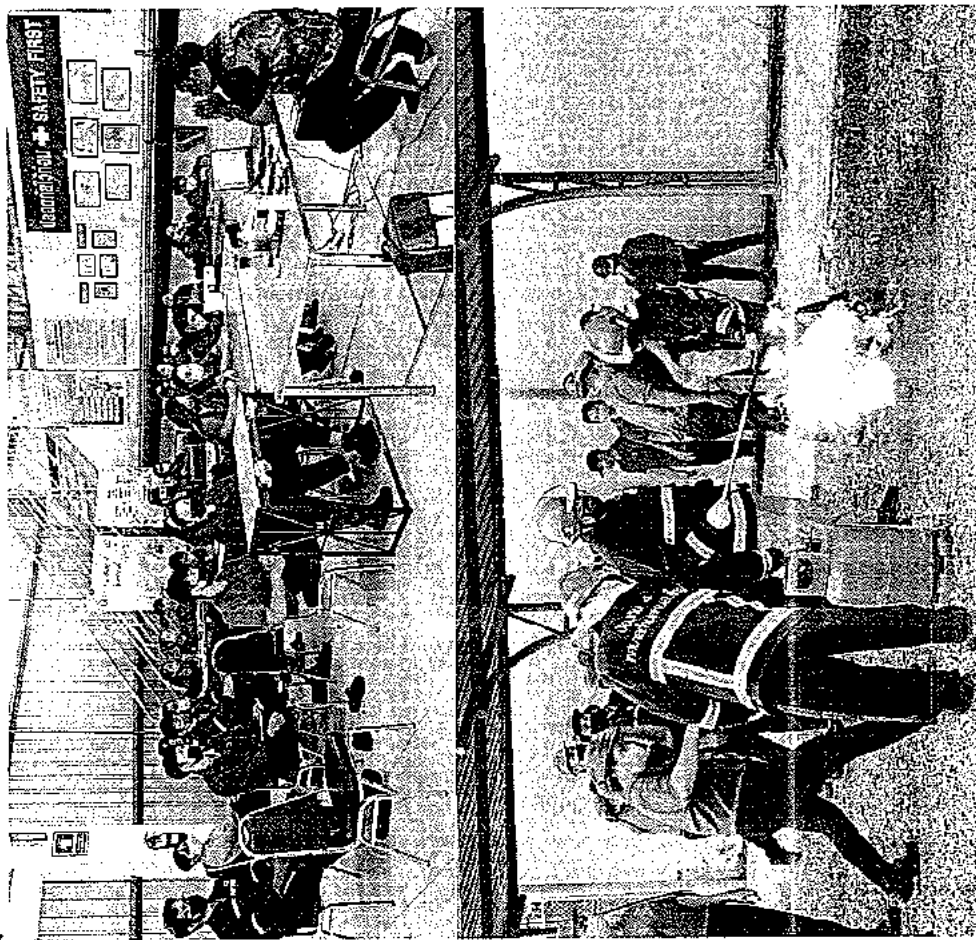
— 1 —



บริษัท ฟูมิริบายอร์ ไทเปอีเอสทีเอ็น คอร์ปอเรชั่น จำกัด

รายการซ่อมต้บพหิงและคักซ่อมขพพหิงเฟืองต้นปี 2565

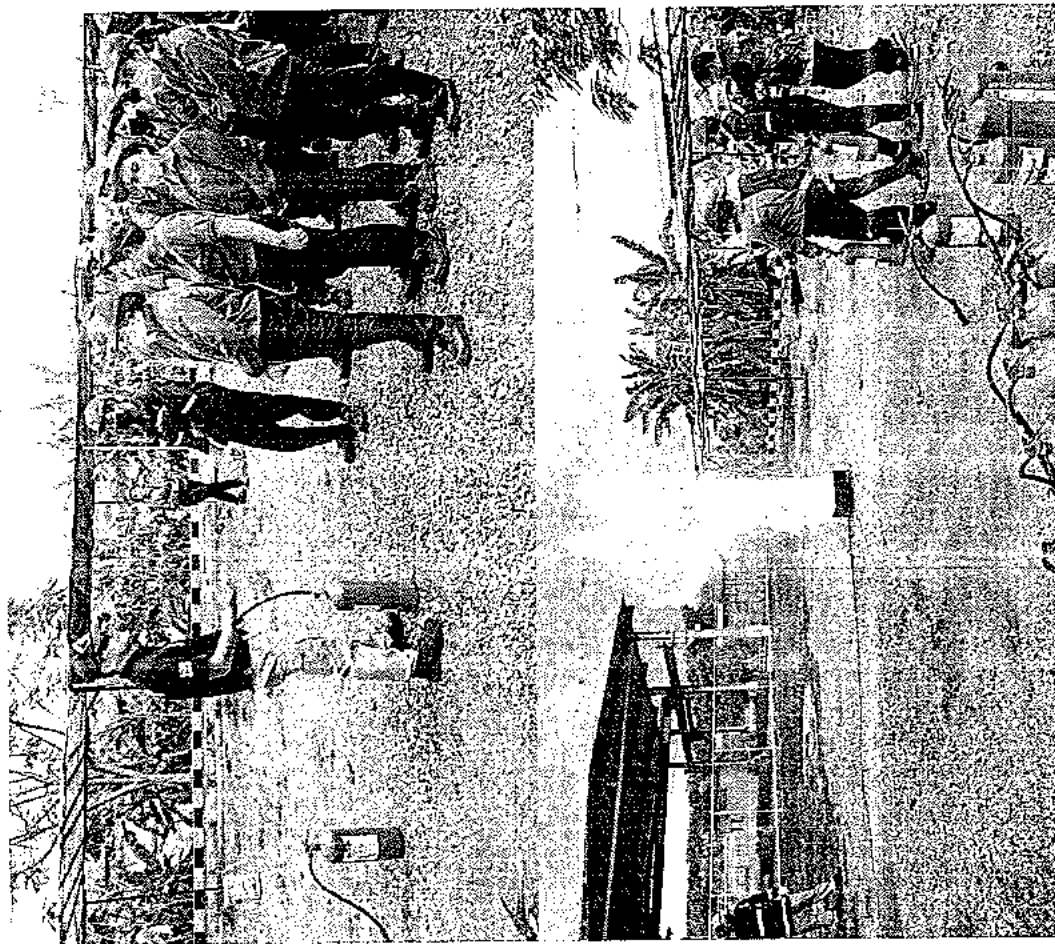
รูปถ่ายการซ้อมดับเพลิง

[illegible]



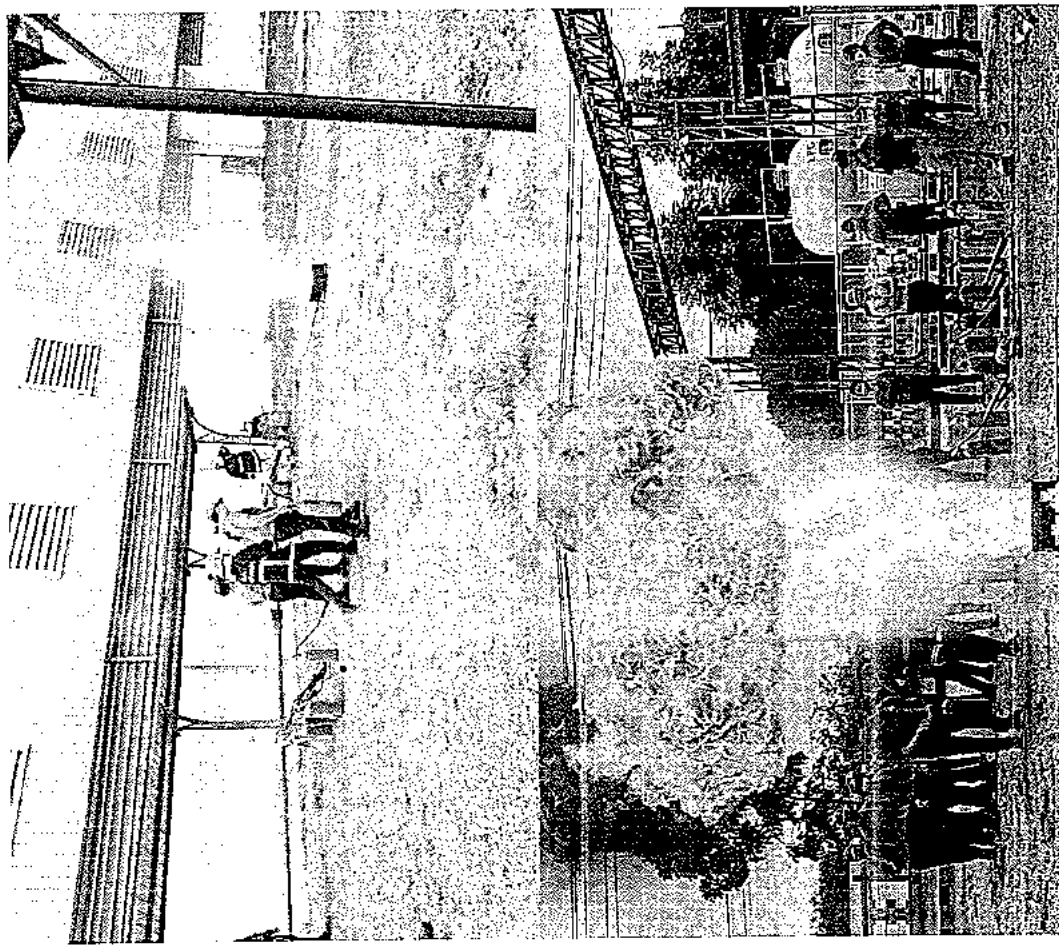
Sumirubber Thai Eastern Corporation Co., Ltd.

บริษัท ซุมิรัมเบอร์ ไทยอีสเทิร์น คอร์ปอเรชั่น จำกัด



Sumirubber Thai Eastern Corporation Co., Ltd.

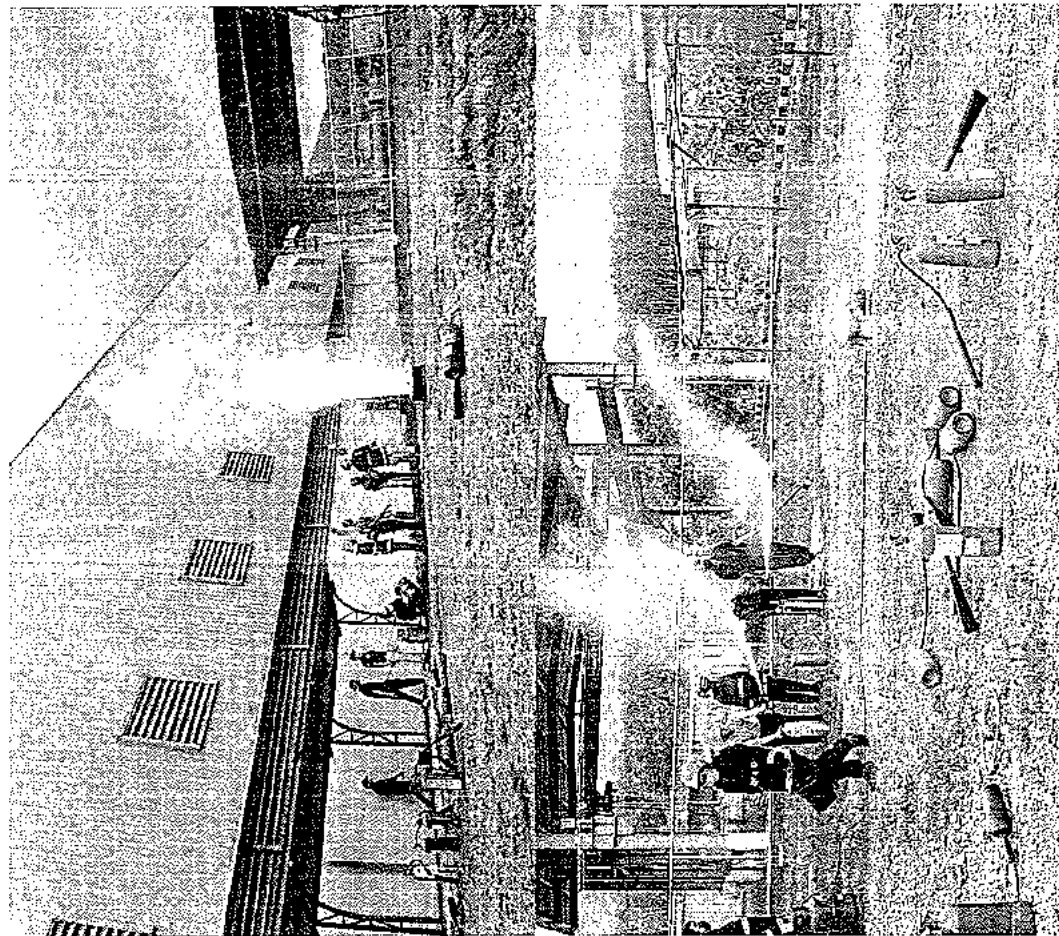
บริษัท ซุมิรัมเบอร์ ไทยอีสเทิร์น คอร์ปอเรชั่น จำกัด





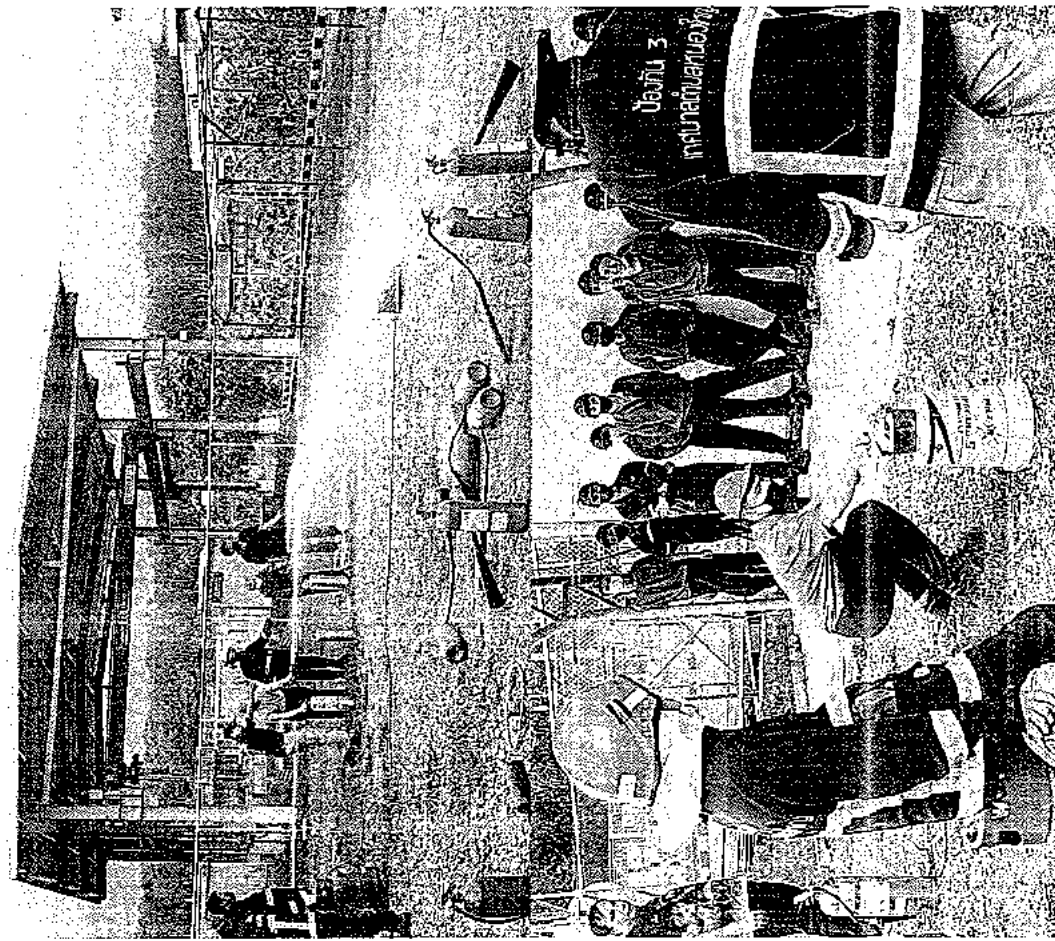
Sumirubber Thai Eastern Corporation Co.,Ltd.

บริษัท ซูมิเรบเบอร์ ไทยอีสเทิร์น คอร์ปอเรชั่น จำกัด



Sumirubber Thai Eastern Corporation Co.,Ltd.

บริษัท ซูมิเรบเบอร์ ไทยอีสเทิร์น คอร์ปอเรชั่น จำกัด





Sumirubber Thai Eastern Corporation Co.,Ltd.

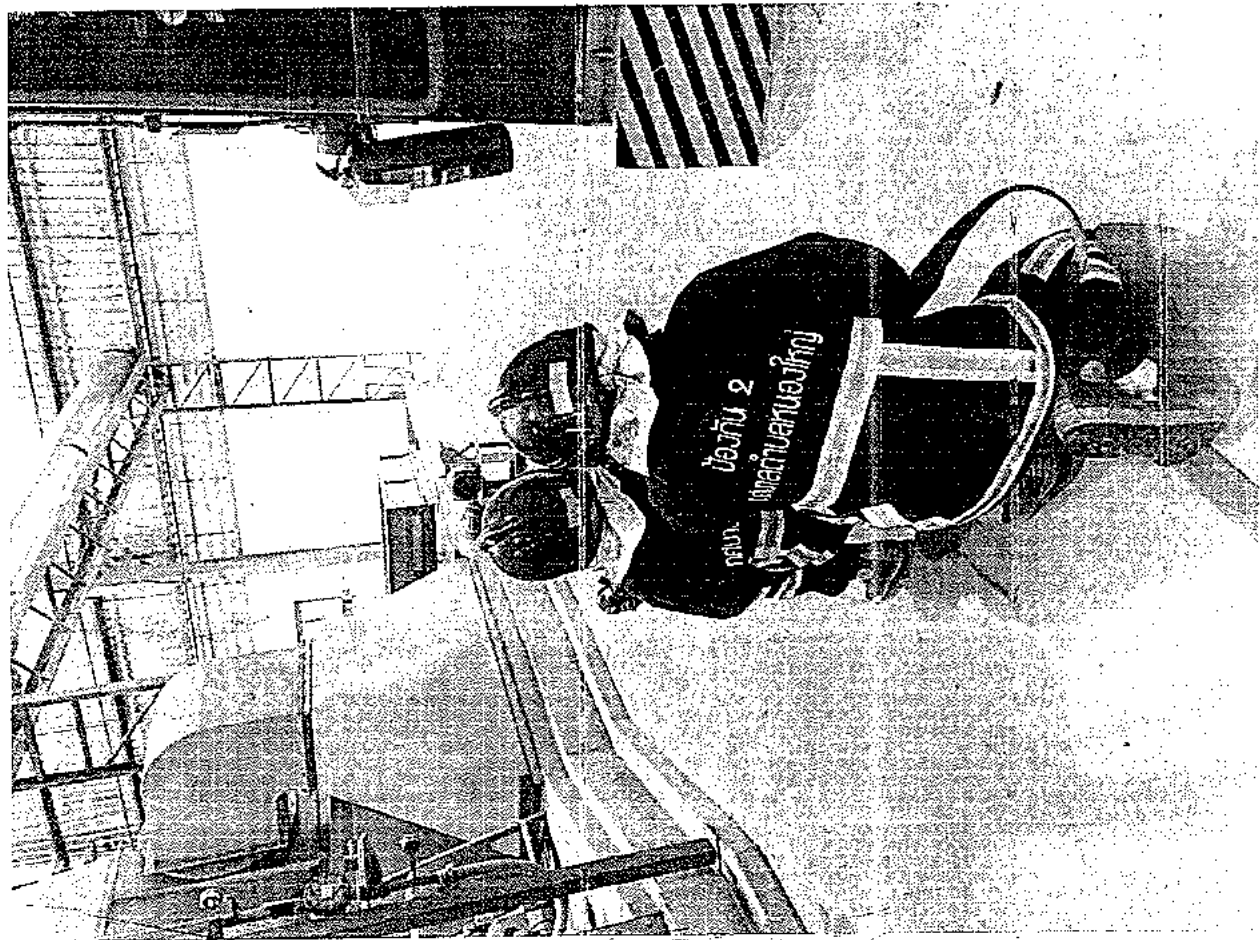
บริษัท ซูมิริบเบอร์ ไทยอีสเทิร์น คอร์ปอเรชั่น จำกัด



Sumirubber Thai Eastern Corporation Co.,Ltd.

บริษัท ซูมิริบเบอร์ ไทยอีสเทิร์น คอร์ปอเรชั่น จำกัด

บุคลากรกำลังทำความสะอาด





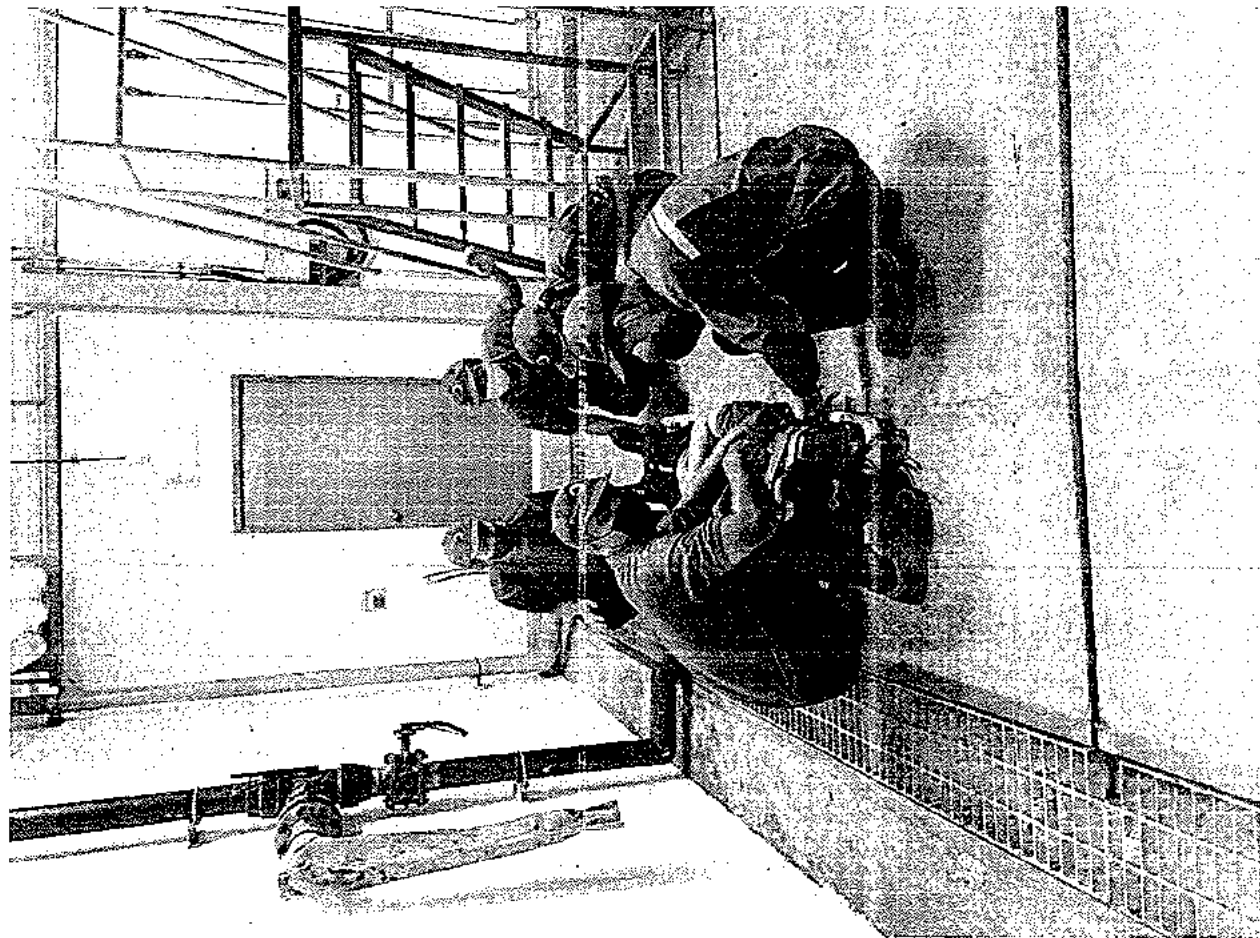
Sumirubber Thai Eastern Corporation Co.,Ltd.

บริษัท ซูมิเรบเบอร์ ไทยอีสเทิร์น คอร์ปอเรชั่น จำกัด



Sumirubber Thai Eastern Corporation Co.,Ltd.

บริษัท ซูมิเรบเบอร์ ไทยอีสเทิร์น คอร์ปอเรชั่น จำกัด





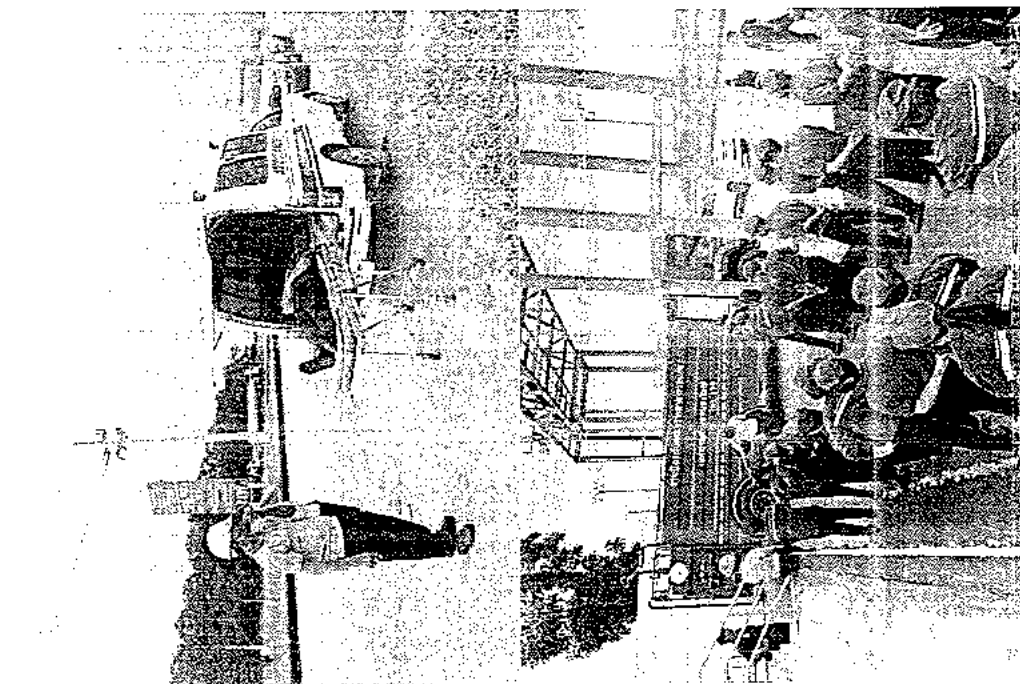
Sumirubber Thai Eastern Corporation Co.,Ltd.

บริษัท ซูมิริบเบอร์ ไทยอีสเทิร์น คอร์ปอเรชั่น จำกัด



Sumirubber Thai Eastern Corporation Co.,Ltd.

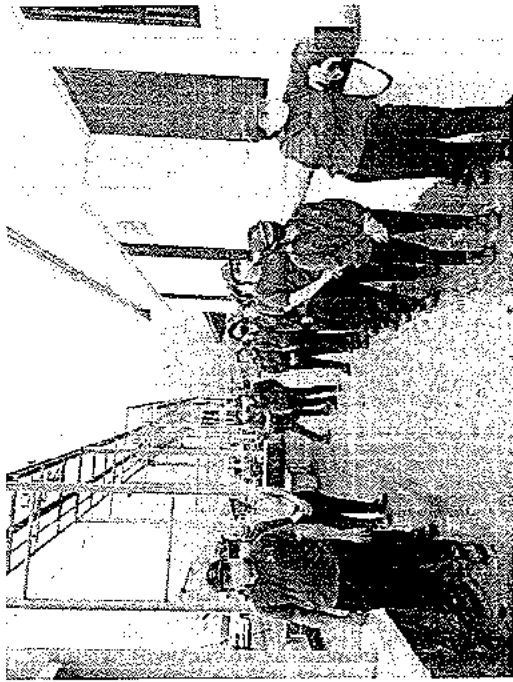
บริษัท ซูมิริบเบอร์ ไทยอีสเทิร์น คอร์ปอเรชั่น จำกัด

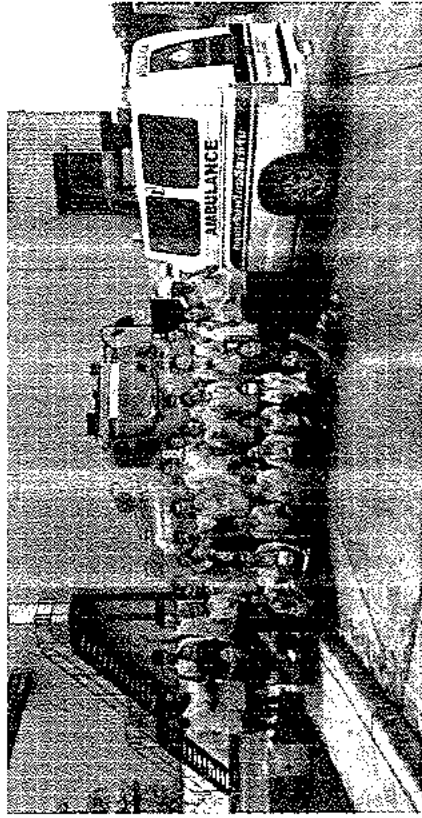




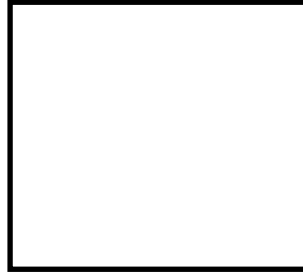
Sumirubber Thai Eastern Corporation Co., Ltd.

บริษัท ซุมิเรบเบอร์ ไทยอีสเทิร์น คอร์ปอเรชั่น จำกัด





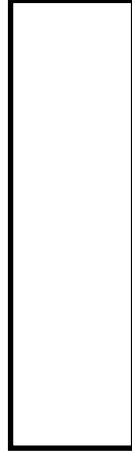
บริษัท ไทยอัสทีร์น พัลท์ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด



พนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญงาน

สถานีดับเพลิงและกู้ภัยบางขุนเทียน กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย 6

สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร



ที่ กท ๑๘๐๘/ พิธ ๗

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๑๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม.๑๐๕๐๐

๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง การฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท ไทยอัสทีร์น พัลท์ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไทยอัสทีร์น พัลท์ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด ลงวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ชุดบัตร ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

จำนวน ๑๑ ฉบับ

๒. ชุดบัตร พนักงานที่ผ่านการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

จำนวน ๑ ฉบับ

๓. รายชื่อพนักงานที่ใช้รับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อม

ตามที่บริษัท ไทยอัสทีร์น พัลท์ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด ขอความอนุเคราะห์วิทยากรอบรมการฝึก

ดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี ๒๕๖๕ ให้กับพนักงานของบริษัท นั้น

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ได้จัดเจ้าหน้าที่ไปดำเนินการฝึกอบรม

การดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ณ ที่ทำการของอาหาร ตั้งอยู่เลขที่ ๑๔๕ หมู่ ๒

ตำบลเขาตาก อำเภอบางใหญ่ จังหวัดชลบุรี เมื่อวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ โดยมีผู้เข้ารับการฝึกอบรม

การดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๑๑ คน และผู้เข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวนทั้งหมด ๒๒ คน

ได้ผ่านการฝึกอบรมเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ

ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย

พ.ศ. ๒๕๕๕ เวียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอรรถพร ภูมิศักดิ์)

ผู้ช่วยงานด้านฝึกอบรมและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๖

โทรศัพท์ ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๘ ต่อ ๕๒๓

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๘ ต่อ ๕๒๓



ที่ กท ๑๘๐๘/๙๕๙

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๙๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

๕10 พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง รายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑ ฉบับ

๒. รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ด้วยบริษัท ไทยอีสเตอร์ จำกัด เพเทอร์ จำกัด ขอรับการสนับสนุนวิทยากรดำเนินการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความปลอดภัย ๒๕๕๕

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ในฐานะหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟของกรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้กับบริษัท ไทยอีสเตอร์ จำกัด เพเทอร์ จำกัด เมื่อวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรเดช ภูมิภักดิ์)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๖

โทรศัพท์ ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๔ ต่อ ๔๒๓

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๔ ต่อ ๔๒๓

รายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

(สำหรับหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาตเท่านั้น)

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาต.....สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร

หมายเลขใบอนุญาต..... กท ๑๘๐๘/๙๕๙ หมดอายุ..... ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

อ้างอิงหนังสือแจ้งการฝึกอบรม เลขที่..... ESPS.A.๐๐๓๕๓๓๒๕๕-๕๓๓๒๕๕ ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๕

ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกอบรม

๑. ข้อมูลสถานประกอบการที่รับการฝึกอบรม

ชื่อสถานประกอบการ..... บริษัท ไทยอีสเตอร์ จำกัด เพเทอร์ จำกัด

ประเภทกิจการ..... ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในครัวเรือน (Palm Board)

ที่ตั้ง เลขที่..... ๑๘๕ หมู่ ๒ ซอย..... ถนน.....

ตำบล..... เขาสก อำเภอ..... จังหวัด.....

โทรศัพท์..... โทรสาร.....

๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม..... ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม..... ๑๑ คน หญิง..... ๕ คน ชาย..... ๖ คน

๔. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมอพยพหนีไฟ..... ๒๒ คน หญิง..... ๗ คน ชาย..... ๑๕ คน

๕. ระยะเวลาในการฝึกอบรม..... ๓.๑๕ ชั่วโมง

(เริ่มต้นตั้งแต่สัญญาณอพยพหนีไฟดังขึ้น จนถึงสัญญาณดังจนครบ)

๖. ชื่อวิทยากรผู้ดำเนินการฝึกอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๖.๑.....

๖.๒.....

๗. ชื่อผู้ดูแลการฝึกอบรม

๗.๑.....

๗.๒.....

ลงชื่อ.....

.....

(ผู้กระทำแทน)

พนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญงาน

ผู้จัดทำรายงาน

วัน / เดือน / ปี ที่รายงาน..... ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนหน่วยงานฝึกอบรมและฝึกซ้อมหนีไฟ
(ได้รับมอบหมายจากผู้มีอำนาจการกำกับดูแลบรรเทาสาธารณภัย)

ส่วนที่ ๒ การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกอบรมตามรายละเอียดข้างต้น จริง

ลงชื่อ.....

.....

วิทยากร

ลงชื่อ.....

.....

วิทยากร

ลงชื่อ.....

.....

วิทยากร

ลงชื่อ..... นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบการที่ได้รับการฝึกอบรมดับเพลิง
() และฝึกซ้อมหนีไฟ หรือผู้อำนวยการแทน

คำชี้แจง แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและหนีไฟ

๑. แบบรายงานในส่วนที่ ๑
- กรณีที่เป็นภาคีฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟภายในสถานประกอบการเพียงแห่งเดียว ให้รายงานข้อมูลในส่วนที่ ๑ ตั้งแต่ข้อ ๑ ถึง ข้อ ๗ ให้ครบถ้วน
- ในกรณีที่เป็นภาคีฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟให้สถานประกอบการหลายแห่ง อาศัยขนาดใหญ่ อาคารชุด ฯลฯ ที่มีความเหมาะสมในการเข้าร่วมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟหลายสถานประกอบการ ให้รายงานแยกตามสถานประกอบการ
๒. ผู้มีหน้าที่รายงาน หมายถึง เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานฝึกซ้อม
๓. แบบรายงานในส่วนที่ ๒
- เป็นการรับรองว่าได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟในส่วนที่ ๑ โดยนายจ้าง / เจ้าของสถานประกอบการที่ส่งลูกจ้างเข้าฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ ลงนามรับรอง
- ในกรณีที่เป็นการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟให้กับลูกจ้างของสถานประกอบการหลายแห่ง ให้ นายจ้าง / เจ้าของสถานประกอบการที่ส่งลูกจ้างเข้าฝึกอบรมลงนามรับรองเฉพาะลูกจ้างของตนเอง
๔. วิทยากรผู้ฝึกซ้อม ตามข้อ ๖ และ ข้อ ๗ ต้องลงชื่อรับรองในส่วนที่ ๒ ในการฝึกซ้อมทุกครั้ง
๕. ภาวสิ่งแบบรายงาน

ให้หน่วยฝึกซ้อมสร้างรายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่เสร็จสิ้นการฝึกซ้อม โดยส่งไปให้สำนักงานเขตอภัยภูเบศร ในกรณีที่มีฝึกอบรมในเขตกรุงเทพมหานคร หรือส่งสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดในเขตจังหวัดที่ดำเนินการฝึกซ้อม โดยสำเนาแบบรายงานดังกล่าวให้สำนักงานปลอดภัยวิทยุทราบด้วย

รายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
(สำหรับหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาตเท่านั้น)

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาต.....สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย.....กรุงเทพมหานคร

หมายเลขใบอนุญาต.....ตพด.ร.๒๐๒.....หมดอายุ.....๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๗

อ้างถึงหนังสือแจ้งการฝึกอบรม เลขที่.....ESP/As๑๑๓๓๒๕๖-๕๕๓๗๒๕๖ ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกอบรม

๑. ข้อมูลสถานประกอบการที่เข้ารับการฝึกอบรม
- ชื่อสถานประกอบการ.....บริษัท ไทยอีสเทิร์น พัลท์ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด
- ประเภทกิจการ.....ผลิตภัณฑ์กระดาษเยื่อ (Paper Board)
- ที่ตั้ง เลขที่ ๑๕๕ หมู่ ๒ ซอย.....ถนน.....
- ตำบล.....เขาคอก อำเภอ.....หนองใหญ่ จังหวัด.....ชลบุรี
- โทรศัพท์.....โทรสาร.....
๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๕
๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม.....คน (แยกรายชื่อผู้ผ่านการฝึกอบรม)
- หญิง.....๕.....คน ชาย.....๖.....คน

๔. ชื่อวิทยากรผู้ฝึกอบรมภาคทฤษฎี
- ๔.๑.....
- ๔.๒.....
๕. ชื่อวิทยากรผู้ทำการอบรมภาคปฏิบัติ
- ๕.๑.....
- ๕.๒.....

๖. ชื่อผู้ดูแลการฝึกอบรม.....
๗. สถานที่ฝึกภาคปฏิบัติ.....บริษัท ไทยอีสเทิร์น พัลท์ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด
- ลงชื่อ.....ลงชื่อ.....ผู้กระทำการแทน
- พนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยชำนาญงาน.....ผู้มีอำนาจระทำการแทนหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
- ผู้จัดทำรายงาน.....(ได้รับมอบหมายจากผู้ชำนาญการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)
- วัน / เดือน / ปี ที่รายงาน ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

ส่วนที่ ๒ การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกอบรมตามรายละเอียดข้างต้น จริง

ลงชื่อ.....วิทยากร.....ลงชื่อ.....วิทยากร

ลงชื่อ.....วิทยากร.....ลงชื่อ.....วิทยากร

ลงชื่อ.....นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบการที่ได้รับการฝึกอบรม

(.....) การดับเพลิงขั้นต้น หรือผู้มีอำนาจกระทำการแทน

คำชี้แจง แบบรายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

๑. แบบรายงานในส่วนที่ ๑

กรณีที่เป็นกรณีก่อข้อกัณฑ์แห่งแลมีกิจกรรมเพียงแ่งเดียว ให้รายงาน
ข้อมูลในส่วนที่ ๑ ตั้งแต่ข้อ ๑ ถึง ข้อ ๗ ให้ครบถ้วน

ในการมีทั้งเป็นการมีข้อห้ามและข้อส่งเสริมให้ทั้งสถานประกอบการหลายแห่ง อาศัยขนาด
ใหญ่ อาหารชุด ฯลฯ ที่มีสถานประกอบการเข้าร่วมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟเพื่อหลายสถานประกอบการ
กิจการ ให้รายงานแยกตามสถานประกอบการกิจการ

๒. ผู้จัดทำรายงาน หมายถึง เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่คุ้มครอง

๓. แบบรายงานในส่วนที่ ๑

เป็นการรับรองว่า ^{๒๕} ได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟบางส่วนที่ ๑ โดยนายจ้าง / เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ส่งผู้เข้าฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ ลงนามรับรอง

ในกรณีที่เป็นการมีกิจกรรมระดับหนึ่งและมีการเชื่อมโยงเพื่อให้ทุกส่วนของสถาบันประกอบการหลายแห่งให้
นายจ้าง / เจ้าของสถานประกอบการที่ส่งลูกจ้างเข้าฝึกอบรมสามารถรับรางวัลจากของตนเอง

๔. วิจัยภาคผู้กลุ่มที่ ๖ และ ๗ ของลงชื่อรับรองในส่วนที่ ๒ ในการสมัครเข้าแข่งขัน

๕. การส่งแบบรายงาน

ให้นำแนวคิดก่อนสร้างงานการศึกษารวมการเชื่อมระดับหลังและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่เริ่มเข้าทำการฝึกซ้อม โดยส่งไปให้สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ในการนี้ที่ฝึกซ้อมอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร หรือจังหวัดอื่นที่มีงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดในเขตจังหวัดที่ดำเนินการฝึกซ้อม โดยสำเนาแบบรายงานดังกล่าวให้สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการด้วย

แบบรายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ข้อมูลงานประกอบการกิจการ บริษัท ไทยอีสเทิร์น ฟัลด์ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด

๑๕๖ | บทกวีกลอน

ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ (Natural Products)

[illegible]

หน้า ๒๖๖

ด้านภคิ... หนองใหญ่... จังหวัด...

1.2 จำนวนถูกต้อง / พนักงาน / ผู้ที่เกี่ยวข้อง รวม..... 22..... คน

1.3 ลักษณะที่พึงประสงค์ตามประเภทบัณฑิต

๕. เป็นสถาบันที่หาผลประโยชน์จากประชาชน

ସଂସ୍କୃତ ଶାସ୍ତ୍ରମାନଙ୍କର ଉପଲବ୍ଧି

NAME _____ **DATE** _____

☒ เหมืองหินประกอบกับการเดินขบวน (ห้ามไปขอใบขง 2)

1.4 กริดเป็นสถานที่พบหลายสถานประกอบการตั้งอยู่ร่วมกัน

☐ กรุณาทํางานอยู่ภายในอาคารด้วยกัน และในวันและเวลา

การฝึกซ้อมพร้อมกัน

การวางแผนจัดการด้านบุคลากร

3732. *Macrobrycon* *maculatus* (Cuv.)

СОЗДАНИЕ И РЕДАКТИРОВАНИЕ

2.2 มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมามี (วัน / เดือน / ปี)

2.3 จำนวนผู้ที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อม.....22.....คน

2.2.4 ผลการดำเนินงานการฝึกวิทยุกับเพลิงและผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์

☐ ไม่ทราบ ☐ ไม่สนใจ ☒ ไม่สะดวก ☐ ไม่จำเป็น

เจ้าพระยาสุรสีห์

ภาพประกอบการอบรม

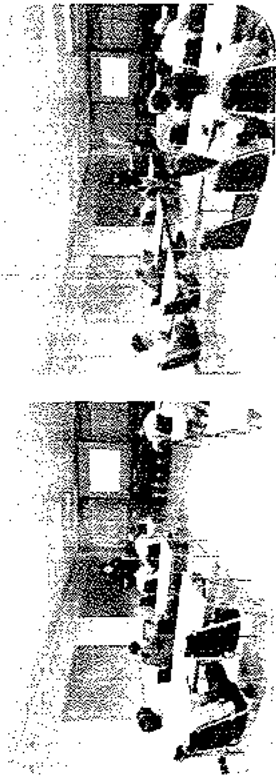


การฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น และซ้อมอพยพหนีไฟ

- ลงทะเบียน
- ทำแบบทดสอบ
- แจกคู่มือการอบรมดับเพลิงขั้นต้น
- เรียนรู้ทฤษฎีการเกิดไฟ พัฒนาการของไฟ การติดต่อกำลัง
- แผนการป้องกันกาเกิดอัคคีภัย
- แผนการระงับอัคคีภัยเบื้องต้น
- จิตวิทยาเมื่อเกิดอัคคีภัย
- การประยุกต์ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการระงับอัคคีภัย

เรียนรู้ทฤษฎีการเกิดไฟ พัฒนาการของไฟ การติดต่อกำลัง

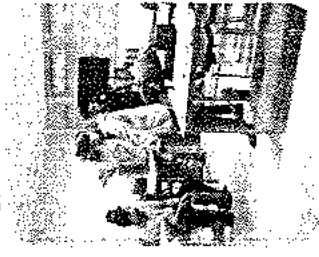
ไฟหรือการเผาไหม้หรือการสันดาป เป็นปฏิกิริยาเคมีในการเชื่อมออกซิเจนของสารใดสารหนึ่ง ซึ่งทำให้เกิดความร้อน มีแสงสว่างและเกิดสภาพการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ พหุองค์ด้วย การเกิดอัคคีภัยนั้นเป็นเพราะขาดการควบคุมหรือ ไม่สามารถควบคุมความร้อนของไฟได้ ซึ่งเมื่อเกิดอัคคีภัย ขึ้นมาครั้งใดจะก่อให้เกิดความสูญเสียด้วยชีวิต ทรัพย์สิน และสภาพแวดล้อมอย่างมากมาย ฉะนั้นควรที่จะรู้ถึงธรรมชาติของไฟเพื่อที่จะสามารถควบคุมหรือดับไฟได้ อย่างมีประสิทธิภาพ



วิธีการใช้ดับเพลิง

การใช้ดับเพลิงชนิดมีล้อทุกประเภท มีอยู่ 4 ขั้นตอน

1. ดึง คือการดึงสลักออกจากถังดับเพลิง ซึ่งจะมียกกระตุกล็อกอยู่ ถักดีไม่ยอมให้ใช้การบังคับควบคุมตั้ง สลักก็จะหลุดออกมา
2. ปลด คือ การปลดสายยึดของถังดับเพลิงออก โดยจับบริเวณปลายสายยึดแล้วดึงออกมาจะออกมาง่ายขึ้นกว่า จับบริเวณโคนสาย
3. กด คือ การกดคันปั๊มของถังดับเพลิงให้เคมีในถังออกมาใช้ในการดับเพลิง
4. ส่าย คือการส่ายปลายสายฉีดไปมาเพื่อดับเพลิง ควรฉีดไปยังฐานของเพลิงหรือส่วนเพลิง ไม่ควรฉีดไปบริเวณเปลวเพลิง



การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

การช่วยเหลือผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บเป็นการฉุกเฉิน ก่อนที่จะได้รับการรักษาทางการแพทย์ การปฐมพยาบาลจึงเป็นการช่วยเหลือชั่วคราวระหว่างรอคอยการรักษาดังกล่าว ในรายที่บาดเจ็บรุนแรง การปฐมพยาบาลอาจเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้บาดเจ็บที่บาดเจ็บสาหัส

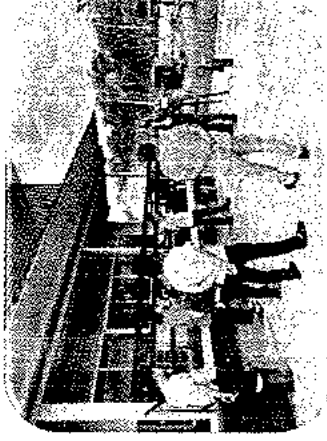
การฝึกการเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย

การช่วยเหลือผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บเป็นการฉุกเฉิน ก่อนที่จะได้รับการรักษาทางการแพทย์ การปฐมพยาบาลจึงเป็นการช่วยเหลือชั่วคราวระหว่างรอคอยการรักษาดังกล่าว ในรายที่บาดเจ็บรุนแรง การปฐมพยาบาลอาจเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้บาดเจ็บที่บาดเจ็บสาหัส



เรียนรู้เกี่ยวกับไฟฟ้าในสถานประกอบการ และในครัวเรือน

ไฟฟ้า นับเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวัน ควรฝึกทำความเข้าใจ และเรียนรู้วิธีการแก้ไขเมื่อระบบไฟฟ้าเกิดปัญหา เพื่อจะสามารถแก้ไขได้ทันเวลาที่ และที่สำคัญต้องระมัดระวัง ไม่ประมาท

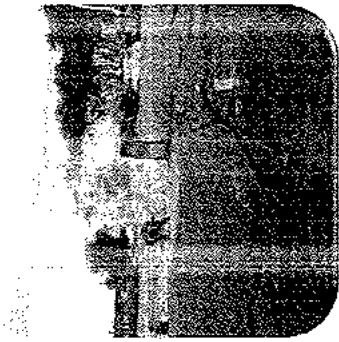


เรียนรู้วิธีการปฏิบัติกรณีเกิด LPG รั่วไหล

ก๊าซหุงต้มมีคุณสมบัติหนักกว่าอากาศเมื่อรั่วซึมจะลอยต่ำ และไหลไปตามพื้น หากติดไฟจะลุกลามได้ ดังนั้น จึงห้ามเปิดหรือปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด ปิดวาล์วถังแก๊สและหัวเผา เปิดประตูหน้าต่างเพื่อระบายอากาศ หรือใช้พัดช่วยไล่ก๊าซ จากนั้นหลีกเลี่ยงให้จุดที่รั่วอยู่ด้านบน เพื่อลดการรั่วไหลของก๊าซ

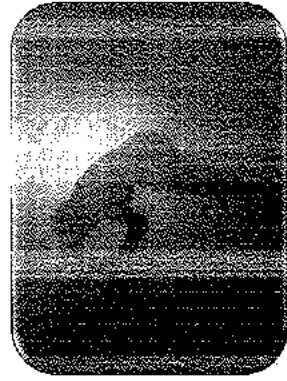
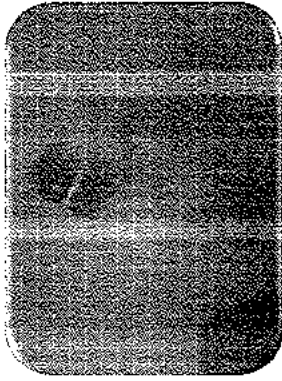
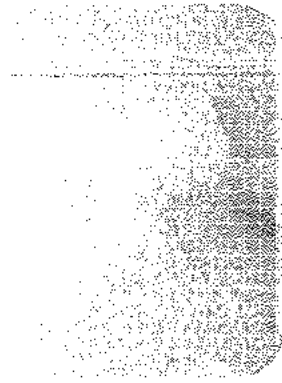


ภาคครัวเรือน



การเอาตัวรอดในอาคารที่เกิดเพลิงไหม้ (จำลองห้องครัว)

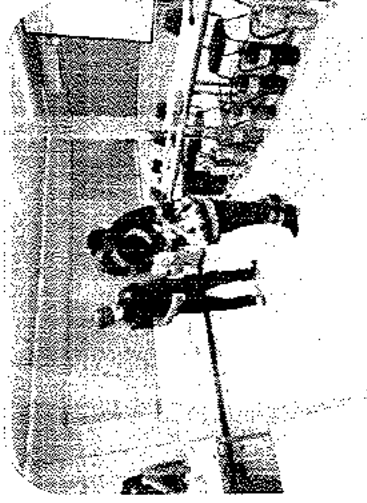
หากติดอยู่ในกลุ่มควันไฟ ให้มีตัวลงต่ำ และคลานไปกับพื้น เพราะออกซิเจนจะลอยอยู่ที่ต่ำ ควันไฟเป็นเหตุที่ทำให้คนส่วนใหญ่เสียชีวิตมากกว่าเปลวไฟถึง 3 เท่าตัว



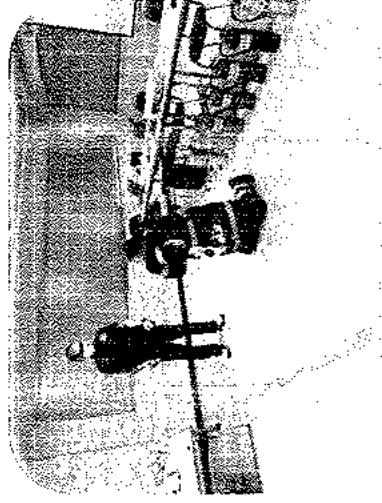
วิธีดับไฟเมื่อเกิดไฟไหม้เสื้อผ้า

Stop : หากไฟกำลังลุกไหม้ตามเสื้อผ้าร่างกายให้หยุด ห้ามวิ่ง เพราะยิ่งวิ่งจะยิ่งทำให้ไฟลุกลาม พร้อมที่จะใช้อุปกรณ์และอุปกรณ์

Drop : นอนลงบนพื้นโดยทันที หรือนอนราบลงกับพื้น

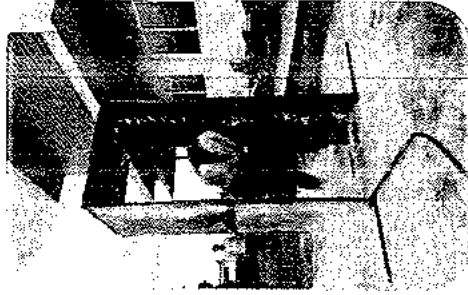


Roll : กลิ้งตัวไปมาบนพื้นจนกว่าไฟดับ ระหว่างนี้ให้เอามือปิดหน้าไว้ด้วย แต่ถ้าไฟลุกลามมาก อาจต้องให้คนอื่นช่วยทำด้านนอก

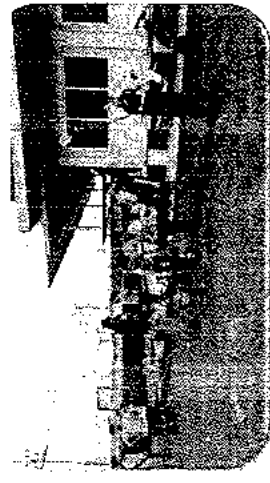
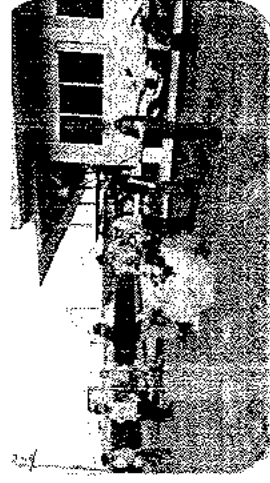
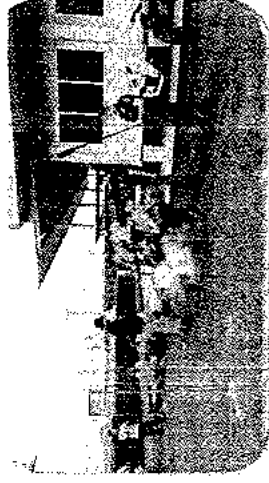


กิจกรรมลดต้นทุนค่าไฟ

เป็นกิจกรรมเพื่อทดสอบความกล้าในการเผชิญกับไฟ แล้วพากันเป็นห้องที่นอนรวมกันในห้องที่ใหม่ ๆ ควรปฏิบัติอย่างไร

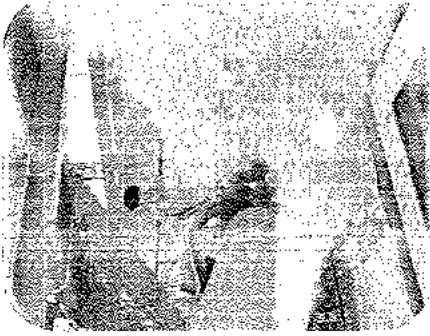


ฝึกการดับเพลิงขั้นต้น (ใช้ถังดับเพลิง)



การจำลองเหตุการณ์เพลิงไหม้เสมือนจริง

ภาพจำลองเหตุการณ์เพลิงไหม้ในอาคาร ซึ่งเกิดจากการรวมตัวของเชื้อเพลิงกับออกซิเจน ทำให้เกิดความร้อน แสงและสว่าง ปฏิกริยาถูกชักให้เกิดการลุกไหม้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ครั้นไม่ระลอกย ปกคลุมไปทั่วอย่างรวดเร็ว จึงควรรู้วิธีการเอาตัวรอดจนประสบเหตุเพลิงไหม้



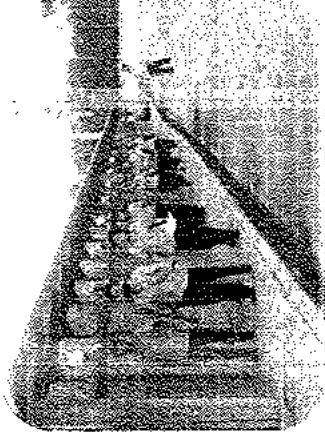
การดับเพลิงขั้นต้น

หากรู้วิธีใช้วิธีปฏิบัติขั้นต้นเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และวิธีการอพยพออกจากพื้นที่ที่เกิดเพลิงไหม้อย่างถูกต้อง ก็จะช่วยป้องกัน และลดความเสียหายอันเนื่องมาจากอัคคีภัย ทำให้สามารถเอาตัวรอดจากเหตุเพลิงไหม้ได้



การอพยพหนีไฟ (รวมตัวที่จุดรวมพลเพื่อเช็คจำนวน)

พื้นที่ที่ปลอดภัย มักพบได้สำหรับการรวมพลกรณีเหตุฉุกเฉิน ซึ่งจะมีป้ายข้อความ จุดรวมพล (Assembly point) ติดตั้งไว้

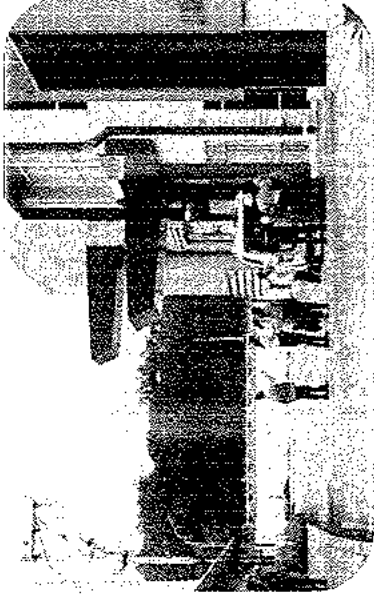


การค้นหา และเคลื่อนย้ายผู้ติดค้างในอาคาร

เมื่อประเมินว่าเป็นผู้บาดเจ็บฉุกเฉินวิกฤติ ถึงส่งทีมไปรับผู้ป่วย และส่งต่อไปรักษาในโรงพยาบาลเพื่อผู้ได้ที่สุด ให้ทันทีมที่ทำการรักษาวีชีวีผู้ป่วยฉุกเฉิน เพราะหากส่งผู้ป่วยถึงมือแพทย์ช้าก็จะทำให้เสียต่อชีวิต

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะทำหน้าที่ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และคัดส่งผู้ป่วยยานพาหนะให้ในกรณีพื้นที่แพทย์ หรือพยาบาลพิจารณาแล้วต้องนำส่งโรงพยาบาล



ตรวจนับจำนวนอีกครั้ง (ครบทุกคน)

ผู้กำกับงานอพยพพาไปพบทางออกที่จัดไว้ โดยพาไปยังจุดรวมพล ซึ่งเป็นพื้นที่หรือสถานที่ที่ปลอดภัย พนักงานสามารถรายงานตัวและทำการตรวจรอบนับจำนวนได้ หากพบว่าพนักงานอพยพหนีไปออกมาไม่ครบตามจำนวนจริง แสดงว่า ยังมีบุคคลกักตุนอยู่ในพื้นที่ที่กักตัวอยู่



หลีกเลี่ยง

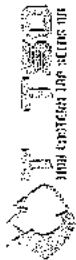
หลังเหตุเพลิงไหม้สงบแล้ว จะประกอบด้วยแผนที่จะดำเนินการเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบแล้ว 2 แผน คือ แผนการบริหารเหตุฉุกเฉินดำเนินการต่อเนื่องจากการเกิดเหตุเพลิงไหม้ และแผนปฏิบัติฟื้นฟู

แผนบรรเทาทุกข์จะประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
2. การสำรวจความเสียหาย
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ที่หนีภัย และกำหนดจุดนัดพบของบุคลากรเพื่อรับคำสั่ง
4. การช่วยชีวิตและจุดค้นหายูเอสซีวีต
5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สินของผู้เสียชีวิต
6. การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้
7. การช่วยเหลือและช่วยเหลือผู้ประสบภัย
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด

แผนปฏิบัติฟื้นฟู ได้แก่ การนำรายงานผลการประเมินจากทุกด้าน จากสถานการณ์จริงมา ปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะแผนการป้องกันอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ) แผนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนบรรเทาทุกข์ (ทันทีที่เพลิงสงบ) นอกจากนี้ ควรมีโครงการดำเนินการร่วมกันแผนปฏิบัติฟื้นฟู ได้แก่

1. โครงการประชาสัมพันธ์สถานการณ์อัคคีภัยและแนวทางการป้องกันในรูปแบบต่าง ๆ
2. โครงการส่งเสริมผู้ช่วย
3. โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและสรรหาสิ่งให้กลับคืนสภาพปกติ
4. โครงการประกันภัยอาคาร



COPY

THAI EASTERN TOPSEEDS OIL CO., LTD

2565-TETSO-022

เขียนที่ บริษัท ไทยอีสเทิร์น ซีโอดี ออยล์ จำกัด
เลขที่ 2 ตำบลเขาชะอี อำเภอหนองฮี
จังหวัดชลบุรี 20199

วันที่ 30 สิงหาคม 2565

เรื่อง รายงานผลการฝึกอบรมด้านผลิตภัณฑ์และอาหารพืชไร่ ประจำปี 2565

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการฝึกอบรมด้านผลิตภัณฑ์และอาหารพืชไร่ ประจำปี 2565

บริษัท ไทยอีสเทิร์น ซีโอดี จำกัด ในนามเขตประกอบการอุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์น ประเภ
กิจการ สกัดน้ำมันจากเมล็ดใบปาล์ม เลขที่ 191 หมู่ที่ 2 ตำบลเขาชะอี อำเภอหนองฮี จังหวัดชลบุรี รหัสไปรษณีย์
20190 โทรศัพท์ 038-168-555 ขอส่งเอกสารรายละเอียดงานสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการบริษัท ไทยอีสเทิร์น ซีโอดี จำกัด

ผู้ประสานงาน :
ตำแหน่ง : เจ้าหน้าที่ความปลอดภัในการท่ามะระลำพืพ
เบอร์โทรศัพท์

- 7 ก.ย. 2565



ที่ กท ๑๘๐๘/๒๕๖๕

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๓๗/๑ ถนนพระรามที่ ๒ กทม.๑๐๐๐๐

๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง รายงานผลการฝึกอบรมด้านผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์พืชไร่

เรียน ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานผลการฝึกอบรมด้านผลิตภัณฑ์

๒. รายงานผลการฝึกอบรมด้านผลิตภัณฑ์

ด้วยบริษัท ไทยอีสเทิร์น ซีโอดี จำกัด ขอรับการสนับสนุนวิทยากรดำเนินการฝึกอบรม
การดับเพลิงขั้นต้นและผลิตภัณฑ์พืชไร่และผลิตภัณฑ์พืชไร่ ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน
ในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ
การป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ในฐานะหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิง
ขั้นต้นและการฝึกอบรมผลิตภัณฑ์พืชไร่และผลิตภัณฑ์พืชไร่ ได้ดำเนินการฝึกอบรมการดับเพลิง
ขั้นต้นและผลิตภัณฑ์พืชไร่และผลิตภัณฑ์พืชไร่ให้กับบริษัท ไทยอีสเทิร์น ซีโอดี จำกัด เมื่อวันที่ ๒
สิงหาคม ๒๕๖๕ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์)

ผู้บัญชาการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๒
โทรศัพท์ ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๕ ต่อ ๔๒๓
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๕ ต่อ ๔๒๓

แบบรายงานการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะด้านไฟฟ้า

1. ชื่อสถานประกอบการ..... บริษัท ไทยอิตีรัน หอสมุด ยอนต์ จำกัด

1.1 ประเภทกิจการ..... นับวันได้รวมกันแล้วในเล่ม

ชื่อผู้ลงทะเบียน..... กฤษณ์ 2. ขอสงวน..... คำนวณ.....

อำเภอ..... กรุงเทพมหานคร..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์..... 20190

1.2 จำนวนผู้ลงทะเบียน / พนักงาน / ผู้ที่เข้าร่วม..... 39 คน

1.3 ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบการ.....

☐ เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่ร่วมกัน

ระบุชื่ออาคาร / สถานที่.....

☒ เป็นสถานประกอบการเดียว (ข้ามไปตอบข้อ 2)

1.4 กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่ร่วมกัน

☐ กรณีที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาดังกล่าวของงานซึ่งอยู่ในสถานที่นั้นทำ

การฝึกอบรมพร้อมกัน

2. รายงานผลการดำเนินการ

2.1 วัน / เดือน / ปี ที่ทำการฝึกอบรม..... 2 สิงหาคม 2565

2.2 มีการฝึกอบรมกี่ครั้งต่อปี (วัน / เดือน / ปี).....

2.3 จำนวนผู้เข้าร่วมในการฝึกอบรม..... 39 คน

2.4 ผลการดำเนินการฝึกอบรมครั้งนี้ส่งผลให้เกิดการฝึกอบรมไฟฟ้า

☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ แย่

3. คำแนะนำข้อควรพิจารณา

☐ ได้รับความเห็นชอบจากแผนกและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและฝึกอบรมไฟฟ้าจากบริษัทผู้จ้าง

อบรมอบรมตามหน้าที่..... ลงวันที่..... โดยได้แนบเอกสาร

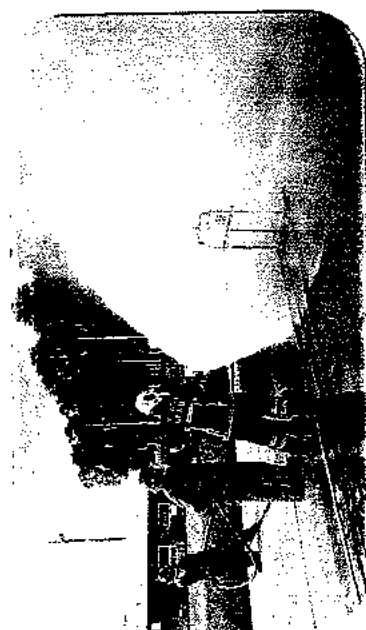
ให้คำแนะนำตามข้อควรพิจารณา

☒ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกอบรมให้ คือ..... กรุงเทพมหานคร

เลขที่ใบอนุญาต..... 2565..... โดยได้แนบใบอนุญาตและหนังสือรับรอง แสดงการฝึกอบรมมาด้วยแล้ว

ลงชื่อ.....
(.....)
วันที่.....

ภาพประกอบการอบรม



การฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น และซ้อมอพยพหนีไฟ

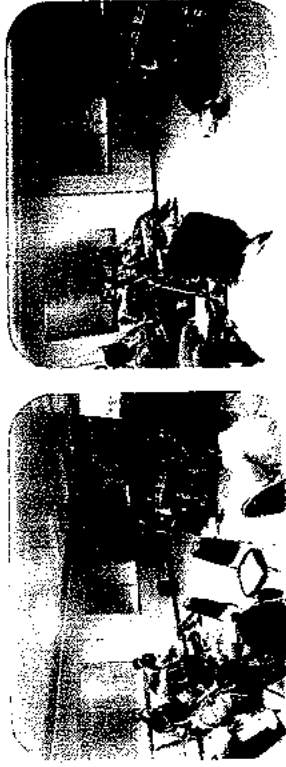
- ลงทะเบียน
- ทดสอบ
- แจกคู่มือการอบรมดับเพลิงขั้นต้น
- เรียนรู้ทฤษฎีการเกิดไฟ พัฒนาการของไฟ การติดต่อกัน
- แผนการป้องกันการเกิดอัคคีภัย
- แผนการระงับอัคคีภัยเบื้องต้น
- จิตวิทยาเมื่อเกิดอัคคีภัย
- การประยุกต์ใช้วัสดุอุปกรณ์ในการระงับอัคคีภัย

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

จึงเป็นการช่วยเหลือซึ่งกันและกันระหว่างสองภาคแพทย์ ในระยะที่เจ็บรุนแรง การปฐมพยาบาลจะเป็น การช่วยเหลือผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บเป็นการฉุกเฉิน ก่อนที่จะได้รับการรักษาทางการแพทย์ การปฐมพยาบาลเป็น สิ่งที่ยิ่งใหญ่ที่ผู้ป่วยที่บาดเจ็บขอความช่วยเหลือ

การทำ CPR

เป็นการขายเหลืออยู่บ้างที่จะหยุดหายเลย หรือหัวใจกำลังหยุดเต้น ไก่กลืนอาหารไป หรือลมหายใจไหลเวียนผิดปกติ สามารถเข้าทำ CPR ให้กับผู้ป่วยที่หมดสติ หมดหายใจอ่อนหรือหยุดหายใจ หัวใจใกล้หยุดเต้น หรือหยุดเต้นไปแล้ว เช่น จมูก หัวใจอาจสำคัญกว่าไปงากที่เพิ่งเกิดใหม่ จมูกผิดต่าง ๆ



ฝึกการใช้ถังดับเพลิง

การใช้ถังดับเพลิงชนิดมือถือทุกประเภท มีอยู่ 4 ขั้นตอน

1. **ตั้ง** คือการตั้งหลักออกจากกันตั้งแต่หลัง ซึ่งจะมีกระดูกข้อต่ออยู่ ถ้าตั้งไม่ถูกต้องจะทำให้การบิดแล้วค่อยตั้ง
สรีรก็จะหลุดออกมา
2. **ปลด** คือ การปลดสายรัดของตั้งแต่หลังออก โดยจับบริเวณปลายสายรัดแล้วดึงออกมาจนออกง่ายกว่า
จับบริเวณโคนสาย
3. **กด** คือ การกดทับของมัดกับหลังให้แน่นไม่ให้ออกมาใช้ในการดันหลัง
4. **สาย** คือการส่ายสายสายรัดไปมาเพื่อตบหลัง ครมนี้ต้องใช้ฐานของหลังหรือแผ่นแข็ง ไม่ควรฉีดไป
บริเวณแปลหลัง



การฝึกการเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย

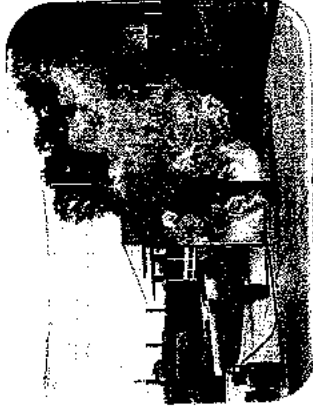
การช่วยเหลือผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บ ก่อนที่จะได้รับการรักษาทางการแพทย์ การปฐมพยาบาลจึงเป็นการช่วยเหลือชั่วคราวระหว่างรอคอยการรักษาดังกล่าวเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้ป่วยที่บาดเจ็บรอดชีวิตได้



เรียนวุฒิปฎิบัติการแก๊ส LPG รู้ไหล

[illegible]

ภาคครัวเรือน



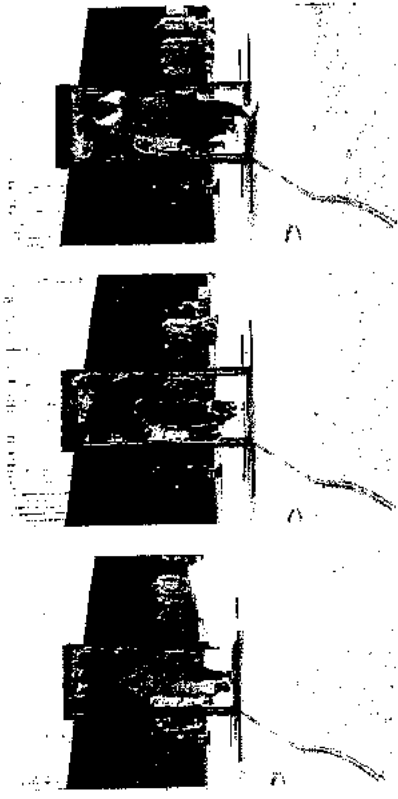
การเอาตัวรอดในอาคารที่เกิดเพลิงไหม้ (จำลองห้องครัว)

หากติดอยู่ในกลุ่มครัวไฟฟ้า ให้แจ้งตัวลงต่ำ และสแกนไปกับพื้น เพราะออกซิเจนจะลอยอยู่ที่ต่ำ ครัวไฟฟ้าเป็นเหตุที่ก่อให้เกิดส่วนใหญ่นิยัใช้บริเวณมากกว่าปลั๊กไฟถึง 3 เท่าตัว



กิจกรรมตลอดปี

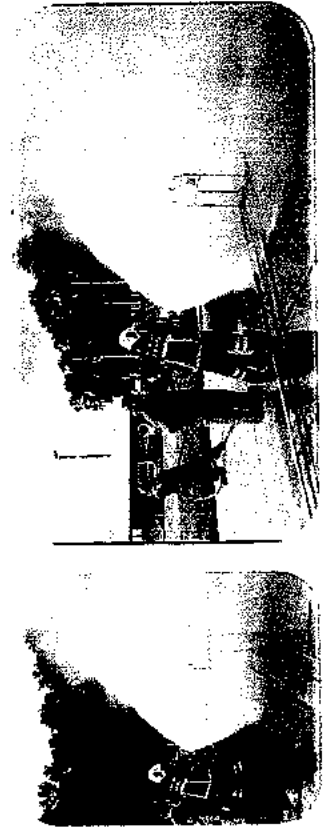
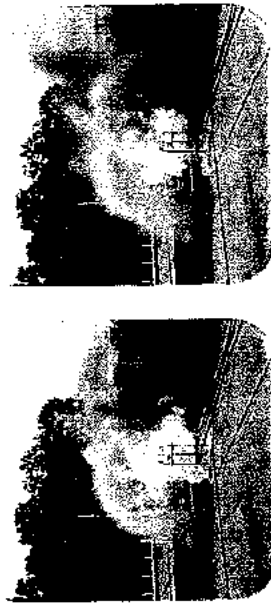
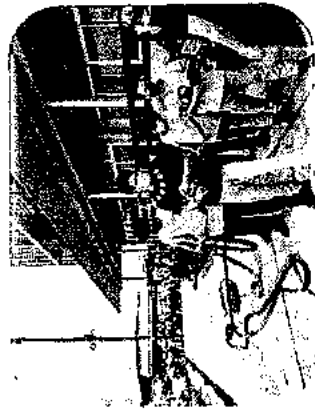
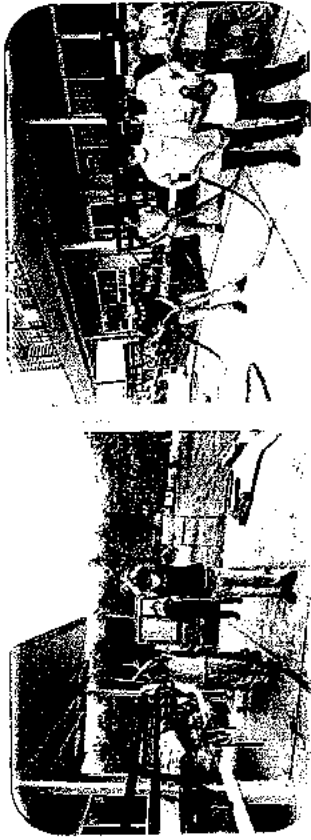
เป็นกิจกรรมเพื่อทดสอบความกล้าในการเผชิญกับไฟ แล้วหากจำเป็นต้องหนีหรือฆ่าคนในจุดเพลิงไหม้ ควรปฏิบัติอย่างไร



ฝึกการดับเพลิงขั้นต้น (ใช้ถังดับเพลิง)



ฝึกดับเพลิงขั้นรุนแรง (ใช้สายดับเพลิง)



การจำลองเหตุการณ์เพลิงไหม้เสมือนจริง

ภาพจำลองเหตุการณ์เพลิงไหม้ในอาคาร ซึ่งเกิดจากการรวมตัวของเชื้อเพลิงกับออกซิเจน ทำให้เกิดความร้อน และแสงสว่าง ปฏิกริยาเคมีก่อให้เกิดการลุกไหม้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ควรรีบแจ้งและอพยพคนดูไปให้ทันท่วงที จึงควรเรียนรู้วิธีการเอาตัวรอดหากประสบเหตุเพลิงไหม้



การดับเพลิงขั้นต้น

หากเรียนรู้วิธีปฏิบัติดับเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และวิธีการอพยพออกจากพื้นที่ที่เกิดเพลิงไหม้อย่างถูกต้อง ก็จะช่วยป้องกัน และลดความเสี่ยงอันตรายจากอัคคีภัย ทำให้สามารถเอาตัวรอดจากเหตุเพลิงไหม้ได้

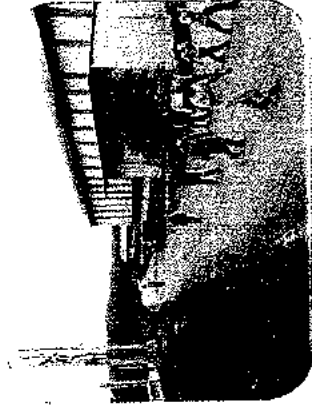


การดับเพลิงรุนแรง (ใช้สายดับเพลิง, รถน้ำดับเพลิง)



การอพยพหนีไฟ (รวมตัวที่จุดรวมพลเพื่อเช็คจำนวน)

พื้นที่ที่ปลอดภัยสำหรับรวมพลกรณีเหตุฉุกเฉิน ซึ่งจะมีป้ายข้อความ จุดรวมพล (Assembly point) ติดตั้งไว้



การกักตุน และเคลื่อนย้ายผู้ติดค้างในอาคาร

เมื่อประเมินว่าเป็นผู้บาดเจ็บเล็กน้อย ก็ส่งต่อไปรับผู้ป่วย และส่งต่อไปรักษาในโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุด
ให้พ้นทางที่ต่อการรักษาชีวิตผู้ป่วยฉุกเฉิน เพราะหากส่งผู้ป่วยถึงมือแพทย์ช้าก็จะทำให้เสี่ยงต่อชีวิต

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะจะทำหน้าที่ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และติดต่อกับหน่วยยานพาหนะให้ในกรณี
ที่แพทย์ หรือพยาบาลพิจารณาแล้วต้องนำส่งโรงพยาบาล



ตรวจนับจำนวนอีกครั้ง (ครบทุกคน)

ผู้นำทางพนักงานอพยพหนีไฟไปตามทางออกที่ดีได้ โดยนำพาไปยังจุดรวมพล ซึ่งเป็นที่หรือสถานที่ที่ปลอดภัย พนักงานสามารถรายงานตำแหน่งและทำการตรวจสอบนับจำนวนได้ หากพบว่าพนักงานอพยพหนีไฟออกมาไม่ครบตามจำนวนจริง แสดงว่า ยังมีบุคลากรติดอยู่ในพื้นที่ที่เกิดอัคคีภัย



เพลิงสงบ

หลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว จะประกอบด้วยแผนที่จะดำเนินการเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบแล้ว 2 แผน คือ แผนการบรรเทาทุกข์ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องจากภาวะเกิดเหตุเพลิงไหม้ และแผนปฏิบัติการฟื้นฟู

แผนบรรเทาทุกข์จะประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ
2. การสำรวจความเสียหาย
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบของบุคลากรเพื่อรอรับคำสั่ง
4. การช่วยเหลือและจุดค้นหาผู้เสียชีวิต
5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย หรือทรัพย์สินของผู้เสียชีวิต
6. การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้
7. การช่วยเหลือส่งเคราะห์ผู้ประสบภัย
8. การปรับปรุงแก้ไขกฎหมายและพาหนะเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด

แผนปฏิบัติการฟื้นฟู ได้แก่ การนำรายงานผลการประเมินจากทุกด้าน จากสถานการณ์จริงมา ปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะแผนการป้องกันอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ) แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนบรรเทาทุกข์ (ทันทีที่เพลิงสงบ) นอกจากนี้ ควรมีโครงการที่ดำเนินการร่วมกับแผนปฏิบัติการฟื้นฟู ได้แก่

1. โครงการประชาสัมพันธ์สาเหตุการเกิดอัคคีภัยและแนวทางการป้องกันในรูปแบบต่าง ๆ
2. โครงการส่งเสริมความปลอดภัย
3. โครงการปรับปรุงช่องแสงและสราลสิ่งที่สูงเสียให้กลับสภาพปกติ
4. โครงการประกันภัยอาคาร

ภาคผนวก 47ข

วารสารด้านความปลอดภัย



วารสารความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมน่ารู้!!!!

มลพิษทางอากาศ

ความหมาย ภาวะอากาศที่มีสารเจือปนอยู่ในปริมาณที่สูงกว่าระดับปกติเป็นเวลานานพอที่จะทำให้เกิดอันตรายแก่มนุษย์ สัตว์ พืช หรือทรัพย์สินต่าง อาจเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น ฝุ่นละอองจากลมพายุ ภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินไหว ไฟไหม้ป่า เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ได้แก่ มลพิษจากท่อไอเสียของรถยนต์จากโรงงานอุตสาหกรรมจากขบวนการผลิตจากกิจกรรมด้านการเกษตรจากการระเหยของก๊าซบางชนิด ซึ่งเกิดจากขยะมูลฝอยและของเสีย

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ

1. แหล่งกำเนิดจากยานพาหนะ

ในบริเวณที่ใกล้ถนนที่มีการจราจรติดขัด จะมีปัญหามลพิษทางอากาศที่รุนแรงกว่าในบริเวณที่มีการจราจรคล่องตัว สารมลพิษที่ระบายเข้าสู่บรรยากาศที่เกิดจากการคมนาคมขนส่ง ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน สารประกอบไฮโดรคาร์บอน

2. แหล่งกำเนิดจากโรงงานอุตสาหกรรม

มลพิษทางอากาศจากแหล่ง กำเนิดอุตสาหกรรม เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงและกระบวนการเชื้อเพลิงที่ใช้สำหรับอุตสาหกรรมมีอยู่ 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือเชื้อเพลิงที่เป็นของแข็ง เชื้อเพลิงที่เป็นของเหลว เชื้อเพลิงที่เป็น



ความปลอดภัยน่ารู้!!!!



มลพิษทางอากาศส่งผลอย่างไรต่อสุขภาพ ?

ส่งผลให้เกิดการระคายเคืองตามอวัยวะต่าง ๆ เช่น ตา คอ และปอด หรืออาจมี**อาการแสบตา ไอ** และแน่นหน้าอกได้ และจะมีอาการรุนแรงในผู้ป่วยโรคหัวใจ โรคปอด **โรคหอบหืด** หรือโรคถุงลมโป่งพอง อาจไวต่อการสัมผัสกับมลพิษทางอากาศ รวมทั้งมีอาการได้ง่ายและรุนแรงกว่าคนทั่วไป

บรรเทาอาการจากมลพิษทางอากาศอย่างไร ?

➔ กลั้วคอและล้างจมูกด้วยน้ำเกลือ

น้ำเกลือทางการแพทย์มีฤทธิ์ทำความสะอาดและให้ความชุ่มชื้นกับเนื้อเยื่อภายในโพรงจมูกและลำคอ

➔ ใช้น้ำยาแก้แพ้

ยาแก้แพ้ เป็นยาที่ช่วยลดการยับยั้งการหลั่งของสารฮิสตามีน ซึ่งเป็นสารที่ไปกระตุ้นให้เกิดอาการต่าง ๆ เมื่อร่างกายได้รับสารก่ออาการแพ้

➔ ใช้น้ำยาละลายน้ำมูก

ยาละลายน้ำมูก (Decongestants) อาจช่วยบรรเทาอาการมีน้ำมูกและลดอาการบวมของเนื้อเยื่อในโพรงจมูก

วิธีป้องกันมลพิษจากนอกบ้าน



วารสารความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

เหตุอัคคีภัย

อัคคีภัย (หรือไฟไหม้) หมายถึง ภัยหรือเหตุการณ์อันตรายอันเกิดจากไฟที่ขาดการควบคุมดูแล ทำให้เกิดการติดต่อลุกลามไปตามบริเวณที่มีเชื้อเพลิงเกิดการลุกไหม้ต่อเนื่อง สถานะของไฟจะรุนแรงมากขึ้นถ้าการลุกไหม้ที่มีเชื้อเพลิงหนาแน่น หรือมีไอของเชื้อเพลิงถูกขับออกมา ความร้อนแรงก็จะมากยิ่งขึ้น สร้างความสูญเสียให้ทรัพย์สินและชีวิต

การดับเพลิงขั้นต้น

ใช้ดับไฟไหม้ขั้นต้นตั้งแต่เห็นเปลวไฟจนถึง 4 นาทีสามารถดับได้โดยใช้เครื่องดับเพลิงเบื้องต้น



เครื่องดับเพลิงเบื้องต้น

1. ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง
2. ถังดับเพลิงที่บรรจุแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂)
3. ถังดับเพลิงสีเขียว เป็นถังดับเพลิงชนิด BF 2000
4. เครื่องดับเพลิงชนิดฟองก๊าซ (โฟม)

วิธีการใช้ถังดับเพลิง

1. เข้าไปทางเหนือลมโดยห่างจากฐานของไฟประมาณ 2 - 3 เมตร
2. ดึงสลักหรือลวดที่รั้งวาล์วออก
3. ยกหัวฉีดปากกลวยชี้ไปที่ฐานของไฟ
4. ปั่นไกเพื่อเปิดวาล์วให้ก๊าซพุ่งออกมา
5. ให้ฉีดไปตามทางยาว และกราดหัวฉีดไปซ้ำ ๆ
6. ดับให้สนิทจนแน่ใจแล้ว จึงฉีดต่อไปข้างหน้า



การดับเพลิงขั้นสูง

ไฟไหม้ระยะปานกลาง จนถึงขั้นรุนแรง ตั้งแต่ระยะเปลวไฟ 4 นาทีขึ้นไป และมีอุณหภูมิมากกว่า 400 องศาเซลเซียส

การดับเพลิงขั้นสูงนั้น ผู้เข้าทำการดับเพลิงจะต้องได้รับการฝึกอบรมและการฝึกฝน มีทักษะและความรู้เฉพาะทางด้านการผจญเพลิง หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า **นักผจญเพลิง**



แจ้งเหตุอัคคีภัย 199

ภาคผนวก 48ข

เอกสารตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าของโรงงาน





BQR- 054 / 2565

สำเนา

ที่ส่ง 140,141,142 หมู่ที่ 2 ถนนสุขุมวิท-แดง
ตำบลเขาสก อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

22 กันยายน 2565

เรื่อง รายงานผลการตรวจเอกสารรับรองความปลอดภัยกับระบบไฟฟ้า
ที่ตน สำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดชลบุรี

ส่วนบริษัท อี.คิว.รีเบอร์ต จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 140,141,142 หมู่ที่ 2 ถนนสุขุมวิท-แดง ตำบลเขาสก
อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 20190 เบอร์โทรศัพท์ (038) 168555 เบอร์โทรสาร (038) 168559 ประกอบ
กิจการผลิตแผงเพ่ง ของส่งออกต่างประเทศ

1. รายงานผลการตรวจสอบการรับรองความปลอดภัยระบบไฟฟ้า จำนวน 1 ฉบับ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ

ผู้ช่วย 27/09/65

ผู้จัดการโรงงาน

ผู้ประสานงาน :
ตำแหน่ง :
เบอร์โทรศัพท์ :

บริษัท อี.คิว.รีเบอร์ต จำกัด
140,141,142 หมู่ 2 ตำบลเขาสก อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 20190
TEL: (+66) 38-168555, (+66) 01-413600-91 FAX: (+66) 38-168550 www.tedengroup.com



สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย

วันที่ 0311/4/2565

ชื่อโรงงาน บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เลขที่ส่ง 198/1

ตำบล เขาสก

หมู่ 2 ซอย -

อำเภอ หนองใหญ่

วันที่ -

ถนน -

จังหวัด ชลบุรี

ได้ยื่นเอกสารรายการการส่งไปเพื่อ ดำเนินเทคโนโลยีความปลอดภัย เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2565

ตรวจทดสอบระบบไฟฟ้าในโรงงาน จำนวน 1 รายการ

ตรวจทดสอบโดย ภาท.41035

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สำหรับเจ้าหน้าที่รับเรื่อง
รหัส.....
เลขรับที่.....วันที่.....

เอกสารรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า

ขอพิจารณาการไฟฟ้า
เลขทะเบียน 7/907 ตั้งแต่วันที่ 7 พฤษภาคม 2563 ถึงวันที่ 6 พฤษภาคม 2568
และใบอยู่ในระหว่างถูกกักตุนใบอนุญาตก่อสร้าง หรือมีข้อได้แก่ในสัญญาอนุญาตก่อสร้างแล้ว

เจ้าพนักงานได้รับรองระบบไฟฟ้าของโรงงานชื่อ บริษัท ซูมิริบอร์ โปอติสทิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ซึ่งได้ดำเนินการก่อสร้าง (1 เครื่อง) ซูมิริบอร์ โปอติสทิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด)

ประกอบกิจการ ผลิตและจำหน่ายแผงวงจร
ตั้งอยู่ที่ 182 หมู่ที่ 2 ต.บึงสามพัน อ.บึงสามพัน จ.พิจิตร 3-5233-3826 ขน
จำนวนแผง 182 แผง
ไฟฟ้า (042) 130-192 ต่อมา 27 เดือน
ไฟฟ้า (042) 130-192 ต่อมา 27 เดือน

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ออกแบบระบบไฟฟ้าของโรงงานนี้แล้ว ตามความรู้อยู่แล้ว ได้ดำเนินการตรวจสอบและปรับปรุงให้ถูกต้องตามมาตรฐาน
ซึ่งยังต้องมีการตรวจสอบและแก้ไขตามแบบร่างการตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ถูกต้องตามแบบร่าง
หรือ Single Line Diagram ที่แนบ ซึ่งสามารถใช้งานได้ 1 ปี โดยไม่ต้องแก้ไข หรือปรับปรุงให้ถูกต้องตามแบบร่าง
ตามหลักวิชาการ ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามข้อปฏิบัติให้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ
ลงชื่อ
ตำแหน่ง
ตำแหน่ง
ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ

หมายเหตุ 1. ผู้ตรวจสอบต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542
หรือจากกรมไฟฟ้ามหาดหลวง หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือจากวิศวกรที่กระทรวงอุตสาหกรรมเห็นชอบ
2. ใ้ข้อมูลการรับรองฉบับนี้ 1 ฉบับ ต่อระบบโรงงาน 1 โรง

สำหรับเจ้าหน้าที่รับเรื่อง
รหัส.....
เลขรับที่.....วันที่.....

รายงานการตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม

ชื่อผู้ประกอบการ บริษัท ซูมิริบอร์ โปอติสทิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน อีอีเค)

ชื่อโรงงาน บริษัท ซูมิริบอร์ โปอติสทิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ 182 หมู่ที่ 2

ขอรับ 3-5233-3826 ขน

ตั้งอยู่ที่ 182 หมู่ที่ 2

ประเภทกิจการ ผลิตและจำหน่ายแผงวงจร

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-5233-3826 ขน

ประกอบกิจการ ผลิตและจำหน่ายแผงวงจร

ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในโรงงาน 3 เฟส 3 (4) 22,000 - 400 / 230 โวลต์

ขนาดของมอเตอร์ 3 x 110V 5 (6) A 373 W P.E.A. No. 90280301

ชนิดของไฟฟ้า (Transformer) 3 เฟส 3 (4) 22,000 - 400 / 230 โวลต์

จำนวนแผงวงจร 3 เฟส 3 (4) 22,000 - 400 / 230 โวลต์

จำนวนแผงวงจร 3 เฟส 3 (4) 22,000 - 400 / 230 โวลต์

จำนวนแผงวงจร 3 เฟส 3 (4) 22,000 - 400 / 230 โวลต์

จำนวนแผงวงจร 3 เฟส 3 (4) 22,000 - 400 / 230 โวลต์

จำนวนแผงวงจร 3 เฟส 3 (4) 22,000 - 400 / 230 โวลต์

จำนวนแผงวงจร 3 เฟส 3 (4) 22,000 - 400 / 230 โวลต์

จำนวนแผงวงจร 3 เฟส 3 (4) 22,000 - 400 / 230 โวลต์

จำนวนแผงวงจร 3 เฟส 3 (4) 22,000 - 400 / 230 โวลต์

จำนวนแผงวงจร 3 เฟส 3 (4) 22,000 - 400 / 230 โวลต์

จำนวนแผงวงจร 3 เฟส 3 (4) 22,000 - 400 / 230 โวลต์

จำนวนแผงวงจร 3 เฟส 3 (4) 22,000 - 400 / 230 โวลต์

จำนวนแผงวงจร 3 เฟส 3 (4) 22,000 - 400 / 230 โวลต์

จำนวนแผงวงจร 3 เฟส 3 (4) 22,000 - 400 / 230 โวลต์

จำนวนแผงวงจร 3 เฟส 3 (4) 22,000 - 400 / 230 โวลต์

จำนวนแผงวงจร 3 เฟส 3 (4) 22,000 - 400 / 230 โวลต์

จำนวนแผงวงจร 3 เฟส 3 (4) 22,000 - 400 / 230 โวลต์

จำนวนแผงวงจร 3 เฟส 3 (4) 22,000 - 400 / 230 โวลต์

จำนวนแผงวงจร 3 เฟส 3 (4) 22,000 - 400 / 230 โวลต์

จำนวนแผงวงจร 3 เฟส 3 (4) 22,000 - 400 / 230 โวลต์

จำนวนแผงวงจร 3 เฟส 3 (4) 22,000 - 400 / 230 โวลต์

จำนวนแผงวงจร 3 เฟส 3 (4) 22,000 - 400 / 230 โวลต์

จำนวนแผงวงจร 3 เฟส 3 (4) 22,000 - 400 / 230 โวลต์

จำนวนแผงวงจร 3 เฟส 3 (4) 22,000 - 400 / 230 โวลต์

จำนวนแผงวงจร 3 เฟส 3 (4) 22,000 - 400 / 230 โวลต์

จำนวนแผงวงจร 3 เฟส 3 (4) 22,000 - 400 / 230 โวลต์

จำนวนแผงวงจร 3 เฟส 3 (4) 22,000 - 400 / 230 โวลต์

• ระบบสายเมน (Main Feeder)

• ท่อร้อยสาย TR1: 800 kVA สายเมน NYY 3 (3 x 300sq.mm.) N (3 x 300sq.mm.)
 Grid of Main Tank (Bare Copper 1 x 70sq.mm.)
 เสาเมนเทอร์ นนค. J.250A ชนิด ACB (Adjustable Type)

• ระบบสายคั่น

- ตู้เมน ☒ มีขนาด 1 x 300 ตร.ม. ☐ ไม่มี ☐ ต้องแก้ไข
- อุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ ☒ มีอยู่เพียงพอ ☐ ไม่ถูกต้อง/ไม่ครบถ้วน ☐ ไม่มี
- ☐ ต้องแก้ไข

• สายไฟและทางเดินสายไฟฟ้าในอาคาร

- ☐ ต้องแก้ไข ☒ มีเพียงพอ
- อุปกรณ์ไฟฟ้าในอาคาร ☒ มีครบถ้วน
- ☐ ต้องแก้ไข
- เครื่องจักรและเครื่องมือที่ใช้ในอาคาร ☒ มีครบถ้วน
- ☐ ต้องแก้ไข

• พื้นที่ยึดกับวัตถุไวไฟและวัตถุติดไฟได้ง่าย

- ☒ มี ☐ ไม่มี

การติดตั้งและใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า

- ☐ ต้องแก้ไข ☒ ไม่ดี ☐ ดีเกินไปจัด

• ระบบป้องกันฟ้าผ่า ☒ มีอยู่เพียงพอ ☐ ไม่ดี ☒ มี

☐ ต้องแก้ไข

• สภาพของระบบไฟฟ้าโดยรวมและอุปกรณ์ติดตั้ง

1.) อุปกรณ์ระบบไฟฟ้าแรงสูง 22-33kV และ หม้อแปลงไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด ควรมีการบำรุงรักษาและตรวจเช็ค (Yearly Preventive Maintenance) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2.) อุปกรณ์ระบบไฟฟ้าแรงต่ำ 400/230V. เช่น ตู้เบรก 1 ชุด และตู้ PB. ต้องทำในโรงงาน ควรมีการบำรุงรักษาและตรวจเช็ค (Yearly Preventive Maintenance) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

3.) สภาพโดยรวมของระบบไฟฟ้าภายในโรงงาน ด้ตามอาคารฐานได้ถือไปถืออย่างน้อย 1 ปี แต่พื้นที่จะต้องมีการใช้งานและบำรุงรักษา ตรวจเช็ค อย่างทั่วถึง และ ผู้ต้องตามหลักวิศวกรรมไฟฟ้า และ ความปลอดภัย

ลงชื่อ

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

...27... / ...10... / ...2565...

[illegible]

คำสั่งที่ ๑ มีอายุ ๒๕๕๑ ถึงวันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๕๑ และข้อ ๒ ของกฎหมายว่าด้วยวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง มาตรา ๖๕(๑) และ(๒) ประกอบกับ มาตรา ๖๕(๓) ของพระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๕๑ และข้อ ๒ ของกฎกระทรวงว่าด้วยลักษณะของใบอนุญาตดังกล่าว

☒ ได้ที่พระเบญตคามมาตา ๘ หรือ

☐ ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ (เบบามิติดินุคคส)

^a ข้อมูลจากกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ และสำนักงานสถิติแห่งชาติ กรมการปกครอง ประจำปี ๒๕๕๔

๐๓๖๖-๐๑-๒๕๕๕-๐๐๑๙

ห้าพฤษภาคม ๒๕๖๑ ได้ดำเนินการประชุมร่วมกับผู้บริหาร

ชื่อผู้ประกอบการโรงงาน บริษัท ไทยอิลลิมิเต็ด อินดัสเทรียล แลนด์ จำกัด
ประเทศอังกฤษ

สํานายจ้าง/องค์กรที่แทน บริษัท ไทยอิลลิวซิอัม ชินด์สเตรียล แอนด์ จำกัด

100	หน้า 2	ตรวจ/ทนาย	-
-----	--------	-----------	---

หน้า ๑๖๖

000-155555 11 ก.ย. 11

1000

[illegible]

अथवा

अनुसूचित

កិច្ចការកម្មវិទ្យាសាស្ត្រ

นายจ้างผู้ลงทะเบียน

11 กันยายน 2565

๒๑ กัญชา ๒๕๖๕

[illegible]

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๑.๒ หม้อแปลง	๒.๑.๒.๑ การติดตั้งต้องปลอดภัยห่าง (ส่วนของผู้ใช้ไฟ) : - ระยะกับรั้วคั่นอาคาร - หัวฉีดดับเพลิง (Disconnecting Switch) - RLU - อื่นๆ _____	✓			
	๒.๑.๒.๓ อื่นๆ : _____ _____ _____				
	๒.๑.๒.๔ หัวหม้อแปลงที่ _____ kVA แรงดัน _____ V Impedance Voltage ตามแบบ _____ % ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry ชนิด <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____	✓			
๒.๒ หม้อแปลง	๒.๒.๒ การติดตั้ง <input checked="" type="checkbox"/> ฝัง <input type="checkbox"/> แบบยก <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ต้องหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ตามหม้อแปลง <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____	✓			
	๒.๒.๓ เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟฟ้า แบบ Drop Out Fuse อยู่ที่กระแส _____ A	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๒.๔ การใส่สายแบริ่งด้านและแรงสูงที่หม้อแปลง	✓			
	๒.๒.๕ การติดตั้งสายกันแรงสูง (Highking / Arcstop)	✓			
	๒.๒.๖ การติดตั้งคานาป้องกันลัดวงจร	✓			
	๒.๒.๗ การป้องกันสายสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า	✓			
	๒.๒.๘ สายดินกับสายดินหม้อแปลงและสายดินแรงสูง	✓			
	๒.๒.๙ สายดินของหม้อแปลง - สภาพหน้าดินและจุดต่อ - สหสัมพันธ์เหล็ก ชนิด Steel Strand Wire ขนาด 50 mm ² - สภาพหน้าดินและจุดต่อ	✓ ✓ ✓ ✓			
	๒.๒.๑๐ สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุหุ้ม - ปริมาณและการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	✓ ✓ ✓ ✓			
	๒.๒.๑๑ สภาพแวดล้อมหม้อแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพที่รั่วซึมด้านและการต่อดิน - สภาพทั่วไป	✓ ✓ ✓ ✓			
	๒.๒.๑๒ อื่นๆ :	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจรอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
๒.๑ ตู้แม่ข่าย	<p>๒.๑.๑ ตู้แม่ข่ายที่ _____ SCADAแบบเบส</p> <p>รับจากห้องแปลงที่ _____ ส่วนเบสแบบ _____</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> จัดตั้งภายในอาคาร</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ติดตั้งภายในอาคาร</p> <p><input type="checkbox"/> ชั่วๆ _____</p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพทั่วไป - จุดตรวจสอบและจุดเชื่อมต่อ - ที่วางตู้ปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งตู้แม่ข่าย - แหล่งจ่ายไฟฟ้าและวิธีปฏิบัติงาน - การต่อภาค - การป้องกันส่วนสัมผัสที่ไม่เข้า - ป้ายชี้แนะและแผนภาพเส้นเดินขั้ว <p>(Single Line Diagram) ของแม่ข่าย</p>	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	<p>๒.๑.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกิน</p> <p>ชนิด _____</p> <p>IC - _____ ในA แรงดัน _____ V</p> <p>ทิศทางกระแส AT - _____ A</p> <p>AF - _____ A</p>	✓			- ตามแบบฉบับ
	<p>๒.๓.๑ สายลัดวงจรแรงดัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน <p>ชนิด _____ ขนาด _____ มม.²</p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพสายลัดและจุดต่อ 	✓ ✓ ✓			- ตามแบบฉบับ
	<p>๒.๓.๔ ขุนบนภูมิของอุปกรณ์</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ</p>	✓			
	๒.๓.๕ ชื่อฯ :	-			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๔.๒ แบตเตอรี่				
	ค่าแรงหรืออื่นที่คิดตั้ง				
	ราคาตัวแบตเตอรี่	12,3,4,5,6,7,8,9,10			
	๒.๔.๒.๑ การติดตั้ง				
	<input type="checkbox"/> ภายในอาคาร				
<input checked="" type="checkbox"/> ภายในอาคาร					
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ					
	- สภาพทั่วไป				
	- จุดต่อสาย และจุดต่อปลั๊ก				
	- ที่วางหรือปฏิบัติงานที่จัดตั้งแผงย่อย				
	- แผงส่งแรงหรือที่วางเพื่อปฏิบัติงาน				
	- การต่อฝาก				
	- การป้องกันลัดวงจรที่มีไฟฟ้า				
	๒.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกินของแผงย่อย				
	ชนิด Mold Case Circuit Breaker				
	IC - KA แรงดัน - V				
	พิกัดกระแส AT - A				
	AF - A				
	๒.๔.๒.๓ สายดินของแผงย่อย				
	- สายดิน ชนิด - ขนาด - มม ²				
	- สภาพสายดินและจุดต่อ				
	๒.๔.๒.๔ อุปกรณ์ป้องกันอุปกรณ์				
	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ				
	๒.๔.๒.๕ อื่น ๆ				

หมายเหตุ : ๑. แบตเตอรี่ แบตเตอรี่ที่ออกจากตู้แบตเตอรี่

๒. ได้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ หน้า ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๕ เบรกเกอร์ไฟฟ้า	ชื่อเบรกเกอร์ไฟฟ้า				
	๒.๕.๑ การติดตั้ง				
	๒.๕.๒ สภาพภายนอก				
	๒.๕.๓ อื่น ๆ				

หมายเหตุ : เบรกเกอร์ไฟฟ้าที่ใช้เป็นต้องตรวจสอบให้แน่ใจ (เช่น มอเตอร์ไฟฟ้า ตู้เย็นหรือเครื่องทำน้ำดื่ม) เครื่องทำความร้อน เครื่องเรือนไฟฟ้า เป็นต้น) ให้จัดทำเป็นเอกสารพบ

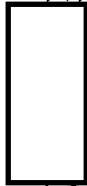
๓. สรุปผลการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า

- ☒ ใช้งานได้ ทั้งระบบไฟฟ้าและบริเวณที่ไฟฟ้าต้องมีการบำรุงรักษาอย่างถูกต้องและตามหลัก วิชาการทางด้านวิศวกรรมศาสตร์
- ☐ ใช้งานไม่ได้ แต่ต้องแก้ไขตามรายการตรวจสอบภายใน _____ - _____ วัน

ความเห็นและข้อเสนอแนะ

* ระบบไฟฟ้าจะมีความปลอดภัยและสามารถใช้งานได้ต้องมีประสิทธิภาพทั้งนี้ให้นำช่างจัดให้มีการตรวจสอบและจัดให้มีการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าและบริเวณที่ไฟฟ้าของสถานประกอบการเพื่อให้งานได้อย่างปลอดภัยอย่างน้อย ปีละ ...1... ครั้ง (กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ.255๘)

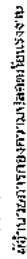
* กรณีเห็น - ลด หรือปรับปรุงระบบไฟฟ้า ต้องแจ้งวิศวกร ผู้ตรวจสอบทุกครั้ง



ลงชื่อ

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

วันที่ 11 กันยายน 2565



คำขอทดสอบโดยความประสงค์
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

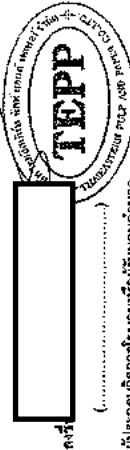
คำขอรับเจ้าหน้าที่
วันที่.....
สถานที่.....

เอกสารรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า

วิศวกรระบบไฟฟ้า แห่ง ไฟฟ้ากำลัง คณะกรรมาชนบัญญัติ วิชาวิศวกรรม พ.ศ.2542 เลขทะเบียน สทก.3085
ตั้งแต่วันที่ 9 มิถุนายน 2561 ถึงวันที่ 8 มิถุนายน 2566 และอยู่ในระหว่างถูกสั่งพักหรือเพิกถอนใบอนุญาต
ชั่วคราว ทั้งนี้มีได้แนบสำเนาใบอนุญาตด้วยแล้ว

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบระบบไฟฟ้าของโรงงานชื่อ บริษัท ไทยอีสเทิร์น พัลป์ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด
ที่อยู่ภายในพื้นที่การใช้งาน บริษัท ไทยอีสเทิร์น พัลป์ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด
ประเภทกิจการ ผลิตภัณฑ์กระดาษใยป่า (Palm Based)
หมายเลขใบอนุญาต 10200000225619 (3-38(2)-261 ซม)
ตั้งอยู่ที่ 195 หมู่ที่ 2 ซอย ถนน ถนนใหญ่ จ.สงขลา
ตำบลคลองเก่า ตำบลกบเจด ตำบลใหญ่ จ.สงขลา
โทรศัพท์ 038-168555 เมื่อวันที่ 11 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้ตรวจสอบระบบไฟฟ้าของโรงงานเรียบร้อยแล้ว ตามความในข้อกำหนดการปฏิบัติงานและ
ตามมาตรฐานวิชาชีพ ซึ่งได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดและระเบียบการตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้าด้วย
แบบทดสอบระบบไฟฟ้าแบบ Single Line Diagram ที่แนบ ซึ่งสามารถใช้งานได้ 1 ปี โดยตลอดด้วย ทั้งนี้ขอแจ้ง
งานช่างไฟฟ้าและมีการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าตามข้อกำหนดที่กำหนดไว้เป็นหลักฐาน



ลงชื่อ

ผู้ประกอบกิจการงานหรือผู้รับมอบอำนาจ

11 กันยายน 2565 11 กันยายน 2565

หมายเหตุ : 1. ผู้ตรวจสอบต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพ
วิศวกรรม พ.ศ.2542
2. ไฟฟ้าสำหรับโรงงานนี้ 1 ฉบับ ต่อมาเขียนโรงงาน 1 โรง



THERMO TRACER CO., LTD.
11 Soi 11 Thani Road, Bang Bang, Sub-Bangkok, Min Buri District, Bangkok 10700
TEL: 02-0488888, 02-0501616 FAX: 02-0502244 02-0501611
E-mail: info@thermotracer.co.th www.thermotracer.co.th

ISO 9001
Certificate

เอกสารประกอบ วิธีวัด โวลต์จัมป์ อินดักทีฟ แลนจ์ จัมป์

Name	ข้อมูลหม้อแปลงไฟฟ้า			ขนาดสายเคเบิล	มาตรฐานการทดสอบ		ขนาดสายเคเบิล
	ขนาดหม้อแปลง	พิกัดหม้อแปลง	Impedance Voltage (%)		ขนาดหม้อแปลง	ขนาดพิกัดหม้อแปลง	
MTR-1	100 KVA	25000-400230	3.0%	210V 1000 1000 1000	1000 1000 1000		
MTR-2	250 KVA	22000-400230	4.0%	410V 1000 1000 1000	1000 1000 1000		
MTR-3	500 KVA	12000-400230	4	410V 1000 1000 1000	1000 1000 1000		
MTR-4	160 KVA	22000-400230	4.0%	410V 1000 1000 1000	1000 1000 1000		
MTR-5	100 KVA	22000-400230	4.0%	410V 1000 1000 1000	1000 1000 1000		
MTR-6	100 KVA	22000-400230	4	410V 1000 1000 1000	1000 1000 1000		
MTR-7	250 KVA	22000-400230	4	410V 1000 1000 1000	1000 1000 1000		
MTR-8	250 KVA	22000-400230	3.0%	410V 1000 1000 1000	1000 1000 1000		
MTR-9	400 KVA	22000-400230	4.0%	410V 1000 1000 1000	1000 1000 1000		
MTR-10	100 KVA	22000-400230	4	410V 1000 1000 1000	1000 1000 1000		



หน้า 3085

11 กันยายน 2565

ทั้งนี้สำนักงานปลัดกระทรวง
กรมแรงงานยุติสนากระทรวง

ส่วนรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน

รายงานการตรวจสอบระบบไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์ปฏิบัติการ บริษัท ไทยอิลเท็กซ์ พัลพ์ แอนด์ เพเปอร์ จำกัด

นางนงเยาว์
บริษัท ไทอัสซีเรีย จำกัด

1984

อำนวยการ/เขต
นางสาวใหญ่
จิณวัตร
ชลบุรี

โทรสาร 038-168560

ประภคพงศ์ภักย์
ผลิตภัณฑ์กระดาษ
ผลิตภัณฑ์กระดาษ (Paper Board)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10200000225619 (3-38(2)-2/61 สป.)

[] การไฟฟ้าบรรณารักษ์ [] การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค [] การไฟฟ้านครหลวง [] การไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในงาน	3	4
ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในงาน	3	4

• นายอดิศักดิ์ เกษมทรัพย์

• นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้า (Transformer) [/] มี

ขนาดตัวอักษร 2500 - 1500 kVA

จำนวน	ชุด	ลักษณะการติดตั้งของ
2	ชุด	ลักษณะการติดตั้งของ

คาปาซิเตอร์ (Capacitor Bank)

ตัวประกอบกำลังไฟฟ้า (power factor)

ปริมาณกระแสเฉลี่ย (Average Current)

ปริมาณกระแสสูงสุด (Maximum Current)

(preorder) 先序遍历

21[]

И. И. Мухоморов

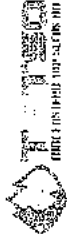
CV 6x(3-50U) , 6x(1-24U) (N)

$$\{N\} (104.1) \times 5', (1005.5) \times 5 \text{ A}$$

Abstract

NAME: _____

[illegible]



สำเนา

THAI EASTERN TOPSEEDS OIL CO.LTD

เลขที่ 2565-TEISO 026

เจียมทีมบริษัท ไทยอีสต์ซีรึม ท็อปซีดส์ ออยล์ จำกัด
191 หมู่ 2 ตำบลเขาชะ อําเภอนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 20190

วันที่ 24 กันยายน 2565

เนื่อง ขอสงวนสารรับรองความปลอดคณ์ของระบบไฟฟ้า
เขียน ตํากักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนนทบุรี

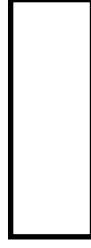
เนื่องด้วย บริษัท ไทยอีสต์ซีรึม ท็อปซีดส์ ออยล์ จำกัด สถานที่ตั้งเลขที่ 191 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน-บางเลน กม.56-57
ตำบลเขาชะ อําเภอนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี รหัสไปรษณีย์ 20190 โทรศัพท์ 038-168-555 ประกอบกิจการประเภท
ผลิตน้ำมันจากเมล็ดปาล์ม

เอกสารแนบท้าย

1. เอกสารรับรองความปลอดคณ์ของระบบไฟฟ้า 1 ฉบับ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

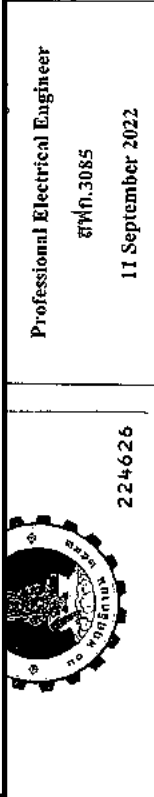
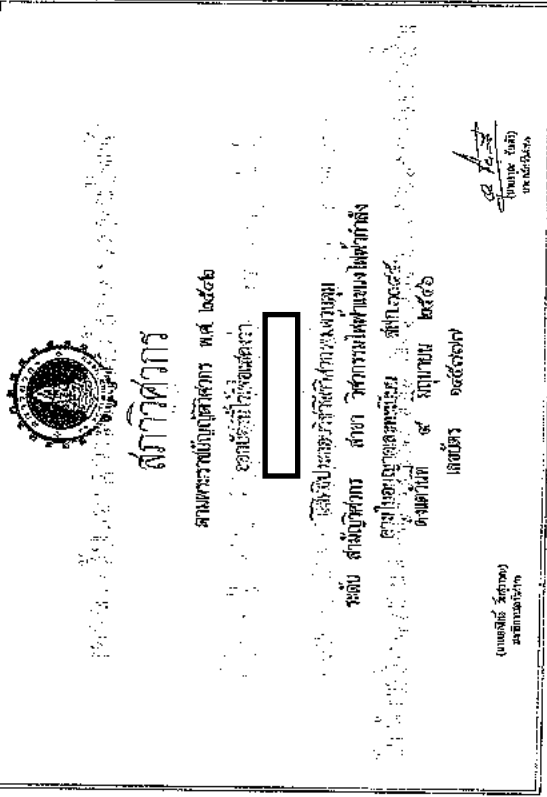
ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดทำ

๑๑ กย ๒๕๖๕

ผู้จัดการโรงงาน





ถ่าน

THAI EASTERN TOPSEEDS OIL CO.,LTD

เลขที่ 2565-TETSO 027

เขียนที่บริษัท ไทยอีสต์เทิร์น ซี๊ดส์ ออยล์ จำกัด
191 หมู่ 2 ตำบลเขาชก อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 20190

วันที่ 24 กันยายน 2565

เรื่อง ขอส่งเอกสารรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า
เรียน กรรมการผู้จัดการและผู้อำนวยการงานจังหวัดชลบุรี

เนื่องด้วย บริษัท ไทยอีสต์เทิร์น ซี๊ดส์ ออยล์ จำกัด สถานที่ตั้ง 191 หมู่ 2 ถนนสุขวิ-แกลง กม.56-57
ตำบลเขาชก อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี รหัสไปรษณีย์ 20190 โทรศัพท์ 038-168-555 ประกอบกิจการประเภท
ผลิตน้ำมันจากเมล็ดปาล์ม

เอกสารที่แนบท้าย

1. เอกสารรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ได้รับมอบหมายให้
ลงนาม
ใน วันที่ 27 ก.ย. 2565
นายสมชาย ใจดี
กรรมการผู้จัดการ

ขอแสดงความนับถือ
ผู้จัดการโรงงาน

191 M. 2 KHAOSOK, NONYAI, CHONBURI 20190 TEL: (66)-38-168555 Fax: (66)-38-168560



ถ่าน

บริษัท ไทยอีสต์เทิร์น ซี๊ดส์ จำกัด
199 ม.2 ตำบลเขาชก อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

วันที่ 22 กันยายน 2565

เลขที่ TEU014/2565

เรื่อง ขอส่งบันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริเวณที่ไฟฟ้า ประจำปี 2565

เรียน สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี

สิ่งที่แนบมา

1. บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริเวณที่ไฟฟ้า ประจำปี 2565

บริษัท ไทยอีสต์เทิร์น ซี๊ดส์ จำกัด 199 ม.2 ตำบลเขาชก อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี ขอส่งบันทึกผลการ
ตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริเวณที่ไฟฟ้า ประจำปี 2565 ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร
จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า 2558 กำหนด
นายจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบ และรับรองความปลอดภัยของระบบ และอุปกรณ์ไฟฟ้า อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดย
วิศวกรหรือผู้ได้รับอนุญาตพิเศษ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ลงนาม
ใน วันที่ 27 ก.ย. 2565
นายสมชาย ใจดี
กรรมการผู้จัดการ

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

27 ก.ย. 2565

บริษัท ไทยอีสต์เทิร์น ซี๊ดส์ จำกัด
เลขที่ 2565-TETSO 027
191 ม.2 ตำบลเขาชก อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

นางสาวพรทิพย์ บุญฤทธิธรรม อดีตนายก อบจ. ๒๕๕๔ ขณะมีงานที่
โรงพยาบาลสตูล ๑๓ มกราคม ๒๕๕๕ ถึงวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๕๕

นายนายเนต วิจิตรพันธุ์ตระกูล นามสกุล วิจิตรพันธุ์นามเดิม "วิจิตร" ในยุคพระวอวังแห่งมหาจุฬารูปในสามบริวาร จักรกร และสำนักปริตรกร ความ
ประสงค์นี้ อธิษฐานขึ้น และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ใกล้เคียงปีพ.ศ. ๒๕๕๕ เป็นผู้ตรวจสอบ และรับรอง รวมบทที่ ๑ และบทที่ ๒
ให้ท่านตรวจสอบได้ บุคคลที่เขียนเป็นนามสมมุติว่า ๑. เริ่มมีบุคคลที่ได้รับอนุญาตมาตาม ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติงานป้องกัน
การป้องกัน และ สภาพแวดล้อมในสาขาวิชา พ.ศ. ๒๕๕๕

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ครบถ้วน	ต้องแก้ไข	สำเนาบันทึก
๒๓ บังจูง	<p>๒๓.๑ สายอาภาศ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพสาย _____ _____ - การประกอบอุปกรณ์กับเสา _____ _____ - สายยึดโยง (Guy Wire) _____ _____ - สภาพทวนสาย (สภาพสาย ระยะเปลี่ยนแนว) - ระยะห่างของสายกับอาคาร สิ่งก่อสร้าง หรือต้นไม้ - การติดตั้งป้องกันสายขาด - สภาพของจุดต่อสาย - การต่อลงดินและสภาพ 	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	ตำแหน่ง/ความถี่
	<p>๒.๑.๑ การติดตั้งหรือประกอบวงจรตามทาง (ส่วนที่อยู่ในตู้) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องเบรกเกอร์ (Disconnecting Switch) - RLU - อื่นๆ 	✓			
	<p>๒.๑.๓ อื่นๆ :</p>				
๒.๒ หม้อแปลง	<p>๒.๒.๑ หม้อแปลงอยู่ที่ 1</p> <p>ขนาด 250 kVA</p> <p>แรงดัน 22000-400/230 V</p> <p>Impedance Voltage 3.6% %</p> <p>ชนิด <input checked="" type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Dry</p> <p>ชนิด <input type="checkbox"/> อื่นๆ</p>	✓			
	<p>๒.๒.๒ การติดตั้ง</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ฝัง <input type="checkbox"/> แบบแขวน</p> <p><input type="checkbox"/> ลานหม้อแปลง <input type="checkbox"/> ในห้องหม้อแปลง</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ</p>	✓			
	<p>๒.๒.๓ เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟฟ้า</p> <p>แบบ Drop Out Fuse</p> <p>พิกัดกระแส 100 A</p>	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจซ่อม	ใช้ได้	การปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำนวณใบ ความถี่
	๒.๒.๔ การถอดสายเบรคและแรงสูงที่มือแปลง	✓			
	๒.๒.๕ การติดตั้งลิ้นฟ้าแรงสูง (Highvoltage Arrestor)	✓			
	๒.๒.๖ การติดตั้งทรานส์ฟอร์เมอร์	✓			
	๒.๒.๗ การปฏิบัติงานการสัมผัสวัตถุที่มีไฟฟ้า	✓			
	๒.๒.๘ สภาพความปลอดภัยของแปลงและสลับในระบบสูง	✓			
	๒.๒.๙ สภาพดีของหรือแปลง				
	- สภาพทางเทคนิคและจุดต่อ	✓			
	- สายต่อหลักดิน	✓			
	ชนิด THW ขนาด 35 มม ²				
	- สภาพสายเคเบิลและชุดข้อ	✓			
	๒.๒.๑๐ สภาพภายนอกหม้อแปลง				
	- สภาพอุณหภูมิ	✓			
	- สภาพบุจริง	✓			
	- ปริมาณและการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง	✓			
	- จุดผิดปกติแปลง	✓			
	๒.๒.๑๑ สภาพแวดล้อมหม้อแปลง				
	- การระบายอากาศ	✓			
	- ความชื้น	✓			
	- สภาพพื้นที่กับสิ่งแวดล้อมการขัดสีดิน	✓			
	- สภาพทั่วไป	✓			
	๒.๒.๑๒ สีเทา :				

รูปกรณี	รายการตรวจพบ	แก้ไขได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ ความเห็น
๒.๑ ตู้เบรก สวิตช์	<p>๒.๑.๑ ตู้เบรกสวิตช์ _____ รับจากหม้อแปลงที่ _____</p> <p><input type="checkbox"/> ติดตั้งภายนอกอาคาร</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ติดตั้งภายในอาคาร</p> <p><input type="checkbox"/> ชื่อฯ _____</p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อโมบาร์ท - ทิ้งว่างเพื่อไว้ปฏิบัติงานหรือจุดติดตั้งตู้เบรกสวิตช์ - แฉกส่วนบนหรือท้าวถึงคนปฏิบัติงาน - การยึดหลัก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายเตือนและแผนภาพเส้นเดี่ยว (Single Line Diagram) รวมเบรกสวิตช์ <p>๒.๑.๒ เบรกสวิตช์กับเบรกเสถียร</p> <p>ชนิด Mold Case Circuit Breaker</p> <p>IC - KA ขนาด V</p> <p>ที่ทำการเบรก AT - A</p> <p>AF - A</p>	✓			
๒.๓ สายไฟของเบรกสวิตช์	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพห่อหุ้มดินและจุดต่อ - ลำดับของลำดับ <p>ชนิด THW ขนาด 120 mm²</p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพสายดินและจุดต่อ 	✓			
๒.๓.๔ จุดเบรกของตู้เบรก	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ	✓			
๒.๓.๕ ชื่อฯ :		-			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ตรวจเรียบร้อยแล้ว	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความจำเป็น
๑.๔ แผงตู้ ภายในอาคาร	๑.๔.๑ แผงรวม (Main Circuit) ๑.๔.๑.๑ สายเข้าแผงสวิตช์ - สายเฟส ชนิด CV ขนาด 1x(3-185) mm ² - สายนิวทรัลชนิด CV ขนาด 1x(1-120) mm ² เดินใน <input type="checkbox"/> ท่อร้อยสาย (Conduit) <input type="checkbox"/> วางเดินสาย (Wire Way) <input type="checkbox"/> วางเดินเบิ้ล (Cable Tray) แบบ _____ <input checked="" type="checkbox"/> วางเดินเบิ้ล (Cable Ladder) <input type="checkbox"/> แขวนด้วยราวหัดสาย (Rack) <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____	✓ ✓			
	๑.๔.๑.๒ วางเดินสายและรางเดิน - สภาพการติดตั้งและใช้งาน - ความปลอดภัยของไฟฟ้า การต่อภาคและการต่อลงดิน	✓ ✓			
	๑.๔.๑.๓ สภาพท่อนวาลายไฟ	✓			
	๑.๔.๑.๔ สภาพตู้จัดสาย	✓			
	๑.๔.๑.๕ การป้องกันความเสียหายจากการเหนี่ยวนำ	✓			
	๑.๔.๑.๖ อุปกรณ์ของอุปกรณ์ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ	✓			
	๑.๔.๑.๗ อื่นๆ :	-			

หมายเหตุ : ๑. แดงปอย คือ แดงจกที่ต่อจากตู้แม่กัทิตซ์

ให้เลิกการกำหนดราคาขายปลีก ๔ ฉบับต่อ ๑ แห่ง

พจนานุกรม หากมีวิธีคิดที่เข้าใจถึงข้อดีของครอบครัวเดิม (เช่น มรดกที่ไปให้) ผู้บริหาร
เครื่องทำงานเดิม เครื่องมือความลับ เครื่องมือไปให้ เป็นต้น) ไปจัดทำเป็นเอกสารแบบ

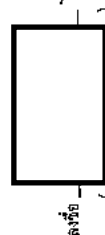
๓. สรุปผลการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบันทึกข้อผิดพลาด

- ✓ ใช้งานได้ ทั้ง ระบบไฟฟ้าและบริเวณที่ไฟฟ้าต้องมีการบำรุงรักษาอย่างถูกต้องตามหลัก วิชาการทางด้าน วิศวกรรมศาสตร์

ความเห็นและการเสนอแนะ

- รูปแบบที่จะมีความปลอดภัยและสามารถใช้งานได้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งนี้เห็นอย่างชัดเจนให้มีการตรวจสอบและจัดให้มีการบำรุงรักษาแบบไฟฟ้าและบริเวณที่ไฟฟ้าของสถานประกอบการเพื่อให้งานได้อย่างปลอดภัยอย่างน้อย ๑.๑. ... (กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ.2558)

* **ପଦ୍ୟାଳିପା** — ଉପାଦେୟ ଶିକ୍ଷାମୟ ଶିଳ୍ପ



วันที่ 11 กันยายน 2555
 วิศวกรผู้ตรวจ



สำเนา

บริษัท ไทยอีสเทิร์น ยูติลิตี้ส์ จำกัด
199 ม.2 ตำบลเขาชะ อําเภอยางชุมน้อย จังหวัดชลบุรี

วันที่ 22 กันยายน 2565

เลขที่ TEL013/2565

เรื่อง ขอเสนอการรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า ประจำปี 2565

เรียน สำนักส่งเสริมอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี

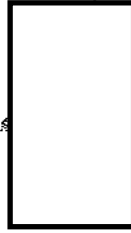
สิ่งที่แนบมา

1.เอกสารรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า ประจำปี 2565

บริษัท ไทยอีสเทิร์น ยูติลิตี้ส์ จำกัด 199 ม.2 ตำบลเขาชะ อําเภอยางชุมน้อย จังหวัดชลบุรี ขอส่ง
รายงานการตรวจสอบ และรับรองความปลอดภัยของระบบ และอุปกรณ์ไฟฟ้าประจำปี 2565 ตามกฎกระทรวง
กำหนดมาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าโรงงาน พ.ศ. 2550 ผู้ประกอบการกิจการโรงงาน ต้องจัดให้ มีการ
ตรวจสอบระบบไฟฟ้าในโรงงานและรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าไปโรงงานเป็นประจำทุกปีโดยวิศวกรหรือ
บุคคลอื่นที่ได้รับมอบหมาย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

ผู้ให้ 23/01/65

บริษัท ไทยอีสเทิร์น ยูติลิตี้ส์ จำกัด

199 ม.2 ตำบลเขาชะ อําเภอยางชุมน้อย จังหวัดชลบุรี

Tel 013-22 48549 Fax 013-22 48549 E-mail: info@teco.co.th

DMW-04-AP-FH-2(Rev.0)

21 มกราคม 2543

หน้า 1/1

สำนักงานความปลอดภัย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

อำนาจหน้าที่
ร.ด.
เลขที่

เอกสารรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า

วิศวกรรมไฟฟ้า ควบคุม ไฟฟ้ากำลัง ความปลอดภัย วิชาวิศวกรรม พ.ศ. 2542 เลขที่ 3085
ตั้งแต่ปี 9 มิถุนายน 2561 ถึงวันที่ 8 มิถุนายน 2566 และไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพักหรือเลิกงานใบอนุญาต
ดังกล่าว ทั้งนี้มีใบแนบส่งมาในอนุญาตแล้ว

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบระบบไฟฟ้าของโรงงาน บริษัท ไทยอีสเทิร์น ยูติลิตี้ส์ จำกัด
ซึ่งอยู่ภายใต้การดำเนินงาน บริษัท ไทยอีสเทิร์น ยูติลิตี้ส์ จำกัด
ประกอบกิจการ ผลิตภัณฑ์ของเครื่องใช้ไฟฟ้า พ.ศ. 2020014625620
ตั้งอยู่ที่ 199 หมู่ที่ 2 ซอย ถนนใหญ่ จังหวัด ชลบุรี
ตำบลเขาชะ อำเภอเมือง นนทบุรี 11 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565
โทรศัพท์ 038-168541-555

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ตรวจสอบระบบไฟฟ้าของโรงงานแล้ว ตามความรู้ที่ได้จากความรู้ทางวิชาชีพและ
ตามมาตรฐานที่อ้างอิง โดยมีเอกสารของสถานและรายละเอียดคำนวณแบบงานทางวิศวกรรมระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้า
แบบแปลนระบบไฟฟ้าพร้อม Single Line Diagram ที่แนบ จึงสามารถให้คำแนะนำได้ 1 ปีโดยตลอด ทั้งนี้ต้องมีการให้
งานอย่างถูกต้องและมีมาตรฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้าจึงจะสามารถมีชื่อเป็นต้นฐาน



ลงชื่อ

(.....)

ผู้ประกอบกิจการโรงงานเมื่อได้รับมอบอำนาจ

11 กันยายน 2565

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

11 กันยายน 2565

หมายเหตุ : 1. ผู้ตรวจสอบต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามพระราชบัญญัติวิชาชีพ

วิศวกร พ.ศ. 2542

2. ใ้เอกสารรับรองฉบับนี้ 1 ฉบับ ส่งต่อเป็นโรงงาน 1 โรง



สภาวิศวกร

คณะกรรมการบริหารสภาวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๑

คณะกรรมการบริหารสภาวิศวกร

[Redacted]

มีมติเป็นเอกฉันท์ให้วิศวกร [Redacted]

ระดับ สภาวิศวกร สาขา วิศวกรรมโยธาได้รับ

การขึ้นทะเบียนสมาชิก สภาวิศวกร

ตั้งแต่วันที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๕๑

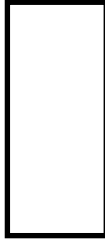
โดย [Redacted]

[Signature]
(นาย [Redacted])
นายกสภาวิศวกร

(นาย [Redacted])
นายกสภาวิศวกร



224626



Professional Electrical Engineer

สพก.3085


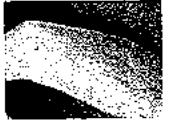


11 September 2022

ภาคผนวก 49ข

บันทึกสถิติอุบัติเหตุของโรงงาน





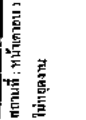

EQR ฉบับพิเศษ 2565

ลำดับ	พพด	ชื่อ - นามสกุล	เขตฯ	รายละเอียด	คำชี้แจง	ความเห็น/ข้อคิด
EQR 06/2022	242/65 05.29 น.	[REDACTED] วันที่ 6/40/75 	QPD	อุบัติเหตุ : โดนกระเบื้องกระดกชนบริเวณ หลังรถจักรยานยนต์ ขณะขี่เพื่อลดกระแ งตามคันข้างซ้ายไปจุดจอดรถ ได้รับความ บาดเจ็บเล็กน้อย สาเหตุ : ขับรถเร็วเกินไป ข้อเสนอแนะ : ปรับปรุงสภาพไหล่ทางให้ดีขึ้น ช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุ	- ความปลอดภัย ไม่เป็นวิธีการ ทำงานที่ถูกต้อง	
EQR 07/2022	252/65 14.09 น.	[REDACTED] วันที่ 28/6/36 	QPD	อุบัติเหตุ : โดนรถบรรทุกชนบริเวณคอ สาเหตุ : ขับรถเร็วเกินไป ข้อเสนอแนะ : ปรับปรุงสภาพไหล่ทางให้ดีขึ้น ช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุ	- ความปลอดภัย ไม่เป็นวิธีการ ทำงานที่ถูกต้อง	
EQR 08/2022	262/65 07.30 น.	[REDACTED] วันที่ 6/30/38 	QPD	อุบัติเหตุ : ขับรถเร็วเกินไป ข้อเสนอแนะ : ปรับปรุงสภาพไหล่ทางให้ดีขึ้น ช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุ	- ความปลอดภัย ไม่เป็นวิธีการ ทำงานที่ถูกต้อง	
EQR 09/2022	272/65 9.10 น.	[REDACTED] วันที่ 9/30/38 	QEN	อุบัติเหตุ : โดนรถบรรทุกชนบริเวณคอ สาเหตุ : ขับรถเร็วเกินไป ข้อเสนอแนะ : ปรับปรุงสภาพไหล่ทางให้ดีขึ้น ช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุ	- ความปลอดภัย ไม่เป็นวิธีการ ทำงานที่ถูกต้อง	

EQR ฉบับที่ 2565

[illegible]

EQR ฉบับพิเศษ 2565

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ประเภท	รายละเอียด	ลักษณะข้อบกพร่อง	การแก้ไข/ป้องกัน
EQE 10/2022	93/65 19.00 น.	QPD	 วันที่ 8-6-60 388-17-11 สถานที่ : หน้าอาคาร 1 ไม่ดูแลงาน	ดูผิดที่ : ขณะใช้เครื่องมือช่าง ทำให้ตัวเครื่องและสายของ เครื่องมือหลุดลงใต้คอนกรีต ทำให้สายของเครื่องมือหลุดลงใต้คอนกรีต ไม่ควรปล่อยทิ้งไว้ วิธีแก้ : เปลี่ยนสายของเครื่องมือให้ใหม่	การแก้ไข : แจ้งช่าง - ช่าง ชน. ที่ดูแลงาน ปกติต่อไปในการใช้งาน
EQE 11/2022	205/65 19.30 น.	QPD	 วันที่ 8-6-60 344 สถานที่ : หน้าอาคาร 4 ซ่อมงาน 1 ชิ้น	ดูผิดที่ : ฐานของกระเบื้องที่วางบนตัวเครื่องหลุดลง สาเหตุ : เกิดความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักร การแก้ไข : ใช้ปูนอุดรอยร้าว การแก้ไข : ใช้ปูนอุดรอยร้าว การแก้ไข : ใช้ปูนอุดรอยร้าว	การแก้ไข : 1. เปลี่ยนกระเบื้องที่วางบนตัวเครื่อง 2. ใช้ปูนอุดรอยร้าว 3. ใช้ปูนอุดรอยร้าว
EQE 12/2022	35/205 15.00 น.	QPD	 วันที่ 8-6-60 344 สถานที่ : หน้าอาคาร 4 ซ่อมงาน 1 ชิ้น	ดูผิดที่ : ฐานของกระเบื้องที่วางบนตัวเครื่องหลุดลง สาเหตุ : เกิดความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักร การแก้ไข : ใช้ปูนอุดรอยร้าว การแก้ไข : ใช้ปูนอุดรอยร้าว การแก้ไข : ใช้ปูนอุดรอยร้าว	การแก้ไข : 1. เปลี่ยนกระเบื้องที่วางบนตัวเครื่อง 2. ใช้ปูนอุดรอยร้าว 3. ใช้ปูนอุดรอยร้าว
EQE 13/2022	285/65 04.15 น.	QPD	 วันที่ 8-6-60 344 สถานที่ : หน้าอาคาร 4 ซ่อมงาน 1 ชิ้น	ดูผิดที่ : ฐานของกระเบื้องที่วางบนตัวเครื่องหลุดลง สาเหตุ : เกิดความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักร การแก้ไข : ใช้ปูนอุดรอยร้าว การแก้ไข : ใช้ปูนอุดรอยร้าว การแก้ไข : ใช้ปูนอุดรอยร้าว	การแก้ไข : 1. เปลี่ยนกระเบื้องที่วางบนตัวเครื่อง 2. ใช้ปูนอุดรอยร้าว 3. ใช้ปูนอุดรอยร้าว



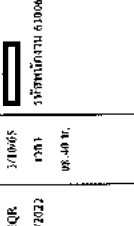
EQR ฉบับที่ 2565

[illegible]

EQR ฉบับที่ 2565

[illegible]

EQR ฉบับพิเศษ 2565

EQR 22/2022	27/9/65 11.10 น.  รหัสภาพ : 6.20.134	QPD	จุดบันทึก : โดยจุดบันทึกจะเข้า โดยทาง ธรรมชาติ ตามดู : พบ TEI เห็นกระบวนการ และพบอีกไม่เท่าไร พบเห็นอาคารอยู่ 2 คนกับหน้าโครงการ โดยอยู่ฝั่งขวาโดยพบ พบ. 1 คน อยู่กระบวนการพบเห็นอาคาร ซึ่งทางแหล่งพบเห็นอยู่ตรงหน้า	การเดิน : เดิน - เดินตามเส้นทางที่พบเห็นอาคาร - เดินตามเส้นทางที่พบเห็นอาคาร - เดินตามเส้นทางที่พบเห็นอาคาร	การเดิน : เดิน - เดินตามเส้นทางที่พบเห็นอาคาร - เดินตามเส้นทางที่พบเห็นอาคาร - เดินตามเส้นทางที่พบเห็นอาคาร
EQR 21/2022	30/9/65 13.31 24.00 น.  รหัสภาพ : 6.20.135	QPD	จุดบันทึก : โดยจุดบันทึกจะเข้า โดยทาง ธรรมชาติ ตามดู : พบ TEI เห็นกระบวนการ และพบอีกไม่เท่าไร พบเห็นอาคารอยู่ 2 คนกับหน้าโครงการ โดยอยู่ฝั่งขวาโดยพบ พบ. 1 คน อยู่กระบวนการพบเห็นอาคาร ซึ่งทางแหล่งพบเห็นอยู่ตรงหน้า	การเดิน : เดิน - เดินตามเส้นทางที่พบเห็นอาคาร - เดินตามเส้นทางที่พบเห็นอาคาร - เดินตามเส้นทางที่พบเห็นอาคาร	การเดิน : เดิน - เดินตามเส้นทางที่พบเห็นอาคาร - เดินตามเส้นทางที่พบเห็นอาคาร - เดินตามเส้นทางที่พบเห็นอาคาร
EQR 24/2022	3/10/65 13.31 08.40 น.  รหัสภาพ : 6.20.136	QEN	จุดบันทึก : โดยจุดบันทึกจะเข้า โดยทาง ธรรมชาติ ตามดู : พบ TEI เห็นกระบวนการ และพบอีกไม่เท่าไร พบเห็นอาคารอยู่ 2 คนกับหน้าโครงการ โดยอยู่ฝั่งขวาโดยพบ พบ. 1 คน อยู่กระบวนการพบเห็นอาคาร ซึ่งทางแหล่งพบเห็นอยู่ตรงหน้า	การเดิน : เดิน - เดินตามเส้นทางที่พบเห็นอาคาร - เดินตามเส้นทางที่พบเห็นอาคาร - เดินตามเส้นทางที่พบเห็นอาคาร	การเดิน : เดิน - เดินตามเส้นทางที่พบเห็นอาคาร - เดินตามเส้นทางที่พบเห็นอาคาร - เดินตามเส้นทางที่พบเห็นอาคาร

EQR อุบัติเหตุ 2565

[illegible]

ผลิตภัณฑ์การประสมอันคราย

1. สรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบชั้นเรียน

๕๖๖๑๐๒๓ ๗.๓. ๒๕๕๕

ตัวอักษร

பெரிய

अथवा

คหว่างเ็ลว

๐๔.๕๐๖๓๕๗๔๕

1. အကျဉ်းချုပ်

[illegible]

๓. ฝ่ายข้อมูลฯ ดำเนินการตามมติที่ประชุมฯ และดำเนินการตามแผนงาน

[illegible]



บริษัท ไทยอีสเทิร์น พัลป์ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด

Thai Eastern Pulp and Paper Co., Ltd

1 Thai Eastern Pulp and Paper Co., Ltd

เลขที่ บริษัท ไทยอีสเทิร์น พัลป์ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด
199 หมู่ 3 ตำบลเขาตอ อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 20190

วันที่ 9 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

เรื่อง บันทึกสถิติเชิงคุณภาพในบริษัท

เรียน ผู้จัดการแผนกความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม TEL

ตามที่คณะกรรมการ T.E.M. ได้ร้องขอให้ดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพในบริษัท ไทยอีสเทิร์น พัลป์ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด จำกัด (บริษัท) ระหว่างช่วงเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 นั้น บริษัทฯ ได้ขอแจ้งเป็นสถิติ ดังนี้

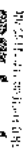
เดือน	จำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุ							จำนวน ผู้บาดเจ็บ ทั้งหมด	รวม	เสียชีวิต	ทุพพล ภาพ	สูญเสีย เงิน 3 วัน	หยุดงาน เกิน 3 วัน	หยุดงาน ไม่เกิน 3 วัน	ทรัพย์สิน เสียหาย
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	ทั้งหมด								
กรกฎาคม	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
สิงหาคม	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กันยายน	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ตุลาคม	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
พฤศจิกายน	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ธันวาคม															
รวม															

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ...

ผู้จัดการทั่วไป



THAI EASTERN TOPSEEDS OIL CO.LTD

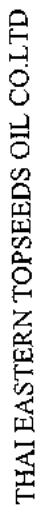
2. ทั่วประเทศทั้งที่ประสบภัยพิบัติ ด้านความเสียหาย ด้านผลกระทบต่อราษฎรและสิ่งแวดล้อม (ดัง)

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

[illegible]

	-	MELISSA LAMORE WILSON
L	-	

[illegible]



THAI EASTERN TOPSEEDS OIL CO.LTD

๓. จำนวนลูกจ้างที่ป่วยด้วยโรคราคาดังกล่าว

[illegible]

ภาคผนวก 50ข

แผนฉุกเฉินกรณี LPG รั่วไหลหรือไฟไหม้
ของโรงงานที่ใช้ LPG





การเตรียมความพร้อมและรับเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉินกรณี LPG รั่วไหล

1. วัตถุประสงค์:

1. นำส่วนรับผิดชอบและแจ้งความร้ายแรงมาดำเนินการ
2. อุปกรณ์ดับเพลิงและถังดับเพลิง

2. ผู้ปฏิบัติงาน:

- 2.1 ผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ พนักงานที่รับผิดชอบเหตุการณ์ฉุกเฉิน LPG รั่วไหล
- 2.2 ผู้บังคับบัญชา คือ หัวหน้างาน ผู้จัดการแผนก
- 2.3 ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน คือ ทีมงานที่ได้รับมอบหมายในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
- 2.4 พนักงานอาสา คือ ทีมงานที่ได้รับการฝึกอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

3. วัตถุประสงค์:

- 3.1 เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณี LPG รั่วไหล
- 3.2 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณี LPG รั่วไหล

4. ขอบเขต:

ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของ LPG ของกลุ่มบริษัท ไทยออยล์

5. เอกสารอ้างอิง:

- 5.1 EP007 การเตรียมความพร้อมด้านความปลอดภัย

6. รายละเอียดวิธีการปฏิบัติงาน:

6.1 การเตรียมความพร้อมด้านความปลอดภัย

1. การเตรียมความพร้อมด้านความปลอดภัย
- 1.1 จัดให้มีการอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้สาร LPG/SDS โดยทำแบบฝึกหัดให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับทราบ
- 1.2 จัดให้มีการฝึกอบรมการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือคณะกรรมการความปลอดภัย

คณะกรรมการ AMR ที่รับผิดชอบ

6.2 การแจ้งเตือน

- 2.1 จัดให้มีการแจ้งเตือนภัยฉุกเฉินทันทีในส่วน
- 2.2 จัดให้มีการสื่อสาร SDS ณ จุดเกิดเหตุ
- 2.3 จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยของเวลา ดังนี้

รายการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1. ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย	ประจำเดือน	หัวหน้างาน	
2. อบรมผู้ปฏิบัติงาน	ปีละ 1 ครั้ง	คณะกรรมการ	
3. ตรวจสอบสภาพแหล่ง	5 ปี / 1 ครั้ง	บริษัทผู้จำหน่าย	



การเตรียมความพร้อมและรับเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉินกรณี LPG รั่วไหล

การรับเหตุการณ์กรณี LPG รั่วไหล

6.1.1 LPG รั่วไหล ระดับที่ 1 = เหตุการณ์ร้ายแรง สามารถควบคุมได้ในบริษัท

1. ผู้ปฏิบัติงาน GAS หรือ GAS DETECTOR ทำงาน รับแจ้งผู้ปฏิบัติงาน ผู้บังคับบัญชาให้รีบแจ้งผู้จัดการ และแจ้งหัวหน้าความปลอดภัยทราบ

2. ผู้ปฏิบัติงาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเข้าพื้นที่ที่เกิดเหตุทันทีเพื่อตรวจสอบและประเมินสถานการณ์ และแจ้งหัวหน้าความปลอดภัยทราบ และแจ้งผู้บังคับบัญชาทราบ

วิธีการรับมือกรณี LPG รั่วไหล

- 2.1 ปิดกั้นบริเวณที่เกิดเหตุ ห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ที่เกิดเหตุ และห้ามไม่ให้รถเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ
- 2.2 ปิดกั้นบริเวณที่เกิดเหตุ ห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ที่เกิดเหตุ และห้ามไม่ให้รถเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ

วิธีการรับมือกรณี LPG รั่วไหล

- 2.2 ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เข้าไปตรวจสอบและประเมินสถานการณ์ และแจ้งหัวหน้าความปลอดภัยทราบ และแจ้งผู้บังคับบัญชาทราบ

วิธีการรับมือกรณี LPG รั่วไหล

- 2.3 ใช้วิธีการปิดกั้นพื้นที่ที่เกิดเหตุ และห้ามไม่ให้รถเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ และห้ามไม่ให้รถเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ

วิธีการรับมือกรณี LPG รั่วไหล

- 2.3 ใช้วิธีการปิดกั้นพื้นที่ที่เกิดเหตุ และห้ามไม่ให้รถเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ และห้ามไม่ให้รถเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ

วิธีการรับมือกรณี LPG รั่วไหล

- 2.3 ใช้วิธีการปิดกั้นพื้นที่ที่เกิดเหตุ และห้ามไม่ให้รถเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ และห้ามไม่ให้รถเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ

วิธีการรับมือกรณี LPG รั่วไหล

- 2.3 ใช้วิธีการปิดกั้นพื้นที่ที่เกิดเหตุ และห้ามไม่ให้รถเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ และห้ามไม่ให้รถเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ

วิธีการรับมือกรณี LPG รั่วไหล

- 2.3 ใช้วิธีการปิดกั้นพื้นที่ที่เกิดเหตุ และห้ามไม่ให้รถเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ และห้ามไม่ให้รถเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ

วิธีการรับมือกรณี LPG รั่วไหล

- 2.3 ใช้วิธีการปิดกั้นพื้นที่ที่เกิดเหตุ และห้ามไม่ให้รถเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ และห้ามไม่ให้รถเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ

วิธีการรับมือกรณี LPG รั่วไหล

- 2.3 ใช้วิธีการปิดกั้นพื้นที่ที่เกิดเหตุ และห้ามไม่ให้รถเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ และห้ามไม่ให้รถเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ

วิธีการรับมือกรณี LPG รั่วไหล

- 2.3 ใช้วิธีการปิดกั้นพื้นที่ที่เกิดเหตุ และห้ามไม่ให้รถเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ และห้ามไม่ให้รถเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ

วิธีการรับมือกรณี LPG รั่วไหล

- 2.3 ใช้วิธีการปิดกั้นพื้นที่ที่เกิดเหตุ และห้ามไม่ให้รถเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ และห้ามไม่ให้รถเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ

วิธีการรับมือกรณี LPG รั่วไหล

- 2.3 ใช้วิธีการปิดกั้นพื้นที่ที่เกิดเหตุ และห้ามไม่ให้รถเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ และห้ามไม่ให้รถเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ

วิธีการรับมือกรณี LPG รั่วไหล

- 2.3 ใช้วิธีการปิดกั้นพื้นที่ที่เกิดเหตุ และห้ามไม่ให้รถเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ และห้ามไม่ให้รถเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ

วิธีการรับมือกรณี LPG รั่วไหล

- 2.3 ใช้วิธีการปิดกั้นพื้นที่ที่เกิดเหตุ และห้ามไม่ให้รถเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ และห้ามไม่ให้รถเข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ



ผู้ว่าราชการจังหวัด

ใบอนุญาตเลขที่: จป. ๑๕๑๑๒๖๐

แบบ รพ.ก.๒

กรมธุรกิจพลังงาน

ใบอนุญาตประกอบกิจการ..... สถานที่ยื่นใบรับรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลว
ประเภทสถานที่ใช้ ลักษณะที่สาม

ใบอนุญาตนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท อีคิว รับเบอร์ จำกัด

ที่อยู่..... เลขที่ ๑๔๐-๑๔๑,๑๔๒ หมู่ที่ ๒ ตำบลเขาเขก

อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการควบคุมประเภทที่ ๓
ตามมาตรา ๑๗ (๓) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. ๒๕๕๒

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท อีคิว รับเบอร์ จำกัด

สถานที่ตั้ง..... เลขที่ ๑๔๐-๑๔๑,๑๔๒ หมู่ที่ ๒ ตำบลเขาเขก

อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

ใบอนุญาตนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๓๑ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๘ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายอรรถวิทย์ สุขนิยม)
ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี
ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

ผู้อนุญาต

หมายเหตุ ใบอนุญาตประกอบกิจการตามประเภทที่ ๓ นี้จะมีใช้เฉพาะฉบับที่กรมธุรกิจพลังงานออกให้ใช้บังคับและจะจำกัดปริมาณการใช้ตามเงื่อนไข

หน้า ๒

รายการอนุญาตให้ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว

ใบอนุญาตเลขที่ จป. ๑๕๑๑๒๖๐ ออกให้ ณ วันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ ใช้ได้จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๖

ลำดับ	หมายเลขแจ้ง	รูปทรง	วันหมดอายุครบวาระ ครั้งต่อไป	ปริมาตร (ลิตร)	ค่าธรรมเนียม (บาท)
๑	ธพ.๑-๐๔๔/๕๗	ทรงกระบอก	๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๗	๘,๙๔๕	๘๐๐
๒	ธพ.๑-๐๔๔/๕๗	ทรงกระบอก	๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๗	๘,๙๔๕	๘๐๐
๓	ธพ.๑-๐๔๕/๕๗	ทรงกระบอก	๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๗	๘,๙๔๕	๘๐๐
๔	ธพ.๑-๐๔๐/๕๗	ทรงกระบอก	๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๔	๘,๙๔๕	๘๐๐
รวม (บาท)				๓๕,๗๘๐	๓,๒๐๐

หมายเหตุ

การต่ออายุใบอนุญาตให้ยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด พร้อมด้วยเอกสารและหลักฐาน
ภายในหกสิบวันก่อนวันหมดอายุ
ผู้ประกอบกิจการจะต้องทำการทดสอบและตรวจสอบตามระยะเวลาที่กำหนดและจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็น
จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง พ.ศ. ๒๕๕๒ จะถือว่าดำเนินการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติว่า หน่วยงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งให้
ระงับการกระทำที่ฝ่าฝืน หรือแก้ไขหรือปรับปรุง หรือปฏิบัติให้ถูกต้องภายในระยะเวลาที่กำหนดตามมาตรา ๕๔ และ
ใบอนุญาตอาจถูกเพิกถอนได้ตามมาตรา ๕๔ แห่งพระราชบัญญัติ

ภาคผนวก 51ข

เอกสารแสดงตำแหน่ง ขนาด จำนวนถังเก็บก๊าซ LPG
และอุปกรณ์ดับเพลิงของโรงงาน





บริษัท ศิวะเทคส์ อินสเปกชั่น แอนด์ คอนซัลติง จำกัด
SIWA TESTING INSPECTION & CONSULTING CO., LTD.

COPY

บันทึกเลขที่ EP-52-220503 วันที่ 1 พฤศจิกายน 5

บันทึกการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อ

ทดสอบและตรวจสอบโดย : บริษัท ศิวะเทคส์ อินสเปกชั่น แอนด์ คอนซัลติง จำกัด
เจ้าของสถานที่ : บริษัท อีคิวเอ็นเนอร์จี จำกัด

สถานที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ : เลขที่ 140, 141, 142 หมู่ที่ 2 ตำบลเขา อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัด
ความดันที่ใช้ทดสอบ : หน้า Regulator 80 ปอนด์/ตารางนิ้ว (0.056 กก./ตร.ม.)
: หลัง Regulator 15 ปอนด์/ตารางนิ้ว (0.010 กก./ตร.ม.)
เวลาที่รักษากวามดันในการทดสอบให้คงที่ : นาที
ของเหลวที่ใช้ในการทดสอบและตรวจสอบ : ก๊าซไนโตรเจน

สรุปผลการทดสอบและตรวจสอบ

1. ขณะลงความดันไม่พบการรั่วซึม เหนือหรือใต้แนวของระบบท่อ
2. หลังเปิดลดความดันแล้วไม่พบการรั่วซึม หรือมีดัดเบี้ยวของระบบท่อ
3. ผลการทดสอบผ่านเกณฑ์การทดสอบตามมาตรฐาน

วันเดือนปี ที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 8 กันยายน 2565
วันเดือนปี ที่ต้องการทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป 31 ธันวาคม 2566

วิศวกรทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 8 ก.ย. 2565
เลขทะเบียน อด.42581
หัวหน้าวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 8 ก.ย. 2565
เลขทะเบียน อด.2597



บริษัท ศิวะเทคส์ อินสเปกชั่น แอนด์ คอนซัลติง จำกัด
SIWA TESTING INSPECTION & CONSULTING CO., LTD.

COPY

บันทึกเลขที่ EP-52-220503 วันที่ 2 พฤศจิกายน 9

บันทึกผลการทดสอบและตรวจสอบลิ้นน้ำรั่ว (SAFETY RELIEF VALVES)

ทดสอบและตรวจสอบโดย : บริษัท ศิวะเทคส์ อินสเปกชั่น แอนด์ คอนซัลติง จำกัด
ผู้ควบคุมการตั้ง : บริษัท อีคิวเอ็นเนอร์จี จำกัด
ของเหลวที่ใช้ในการทดสอบและตรวจสอบ : ไนโตรเจน

ลิ้นน้ำรั่ว	ขนาด	บริษัท	ใช้กับถังหมายเลข	ความดันที่ทดสอบ (ปอนด์/ตร.นิ้ว)	
				ระดับความ	เปิดที่ความดัน
SV-3271	1 1/4"	REGO	4.3B-3806(ท.1-098/57)	260	200
SV-3272	1 1/4"	REGO	4.3B-3807(ท.1-099/57)	260	200
SV-3273	1 1/4"	REGO	4.3B-3808(ท.1-115/57)	270	200
SV-3274	1 1/4"	REGO	4.3B-3806(ท.1-040/58)	270	200
01	1 1/4"	REGO	ระบบท่อ	260	200
02	1 1/4"	REGO	ระบบท่อ	250	200
03	1 1/4"	REGO	ระบบท่อ	250	200
04	1 1/4"	REGO	ระบบท่อ	250	200
05	1 1/4"	REGO	ระบบท่อ	260	200
06	1 1/4"	REGO	ระบบท่อ	270	200
07	1 1/4"	REGO	ระบบท่อ	270	200
08	1 1/4"	REGO	ระบบท่อ	260	200
09	1 1/4"	SEWON	VAPORIZER	260	200
10	1 1/4"	SEWON	VAPORIZER	270	200

สรุปผลการทดสอบ

1. ลิ้นน้ำรั่วหมายเลข SV-3271, SV-3272, SV-3273 และ SV-3274 เป็นลิ้นน้ำรั่วประเภท
2. ลิ้นน้ำรั่วหมายเลข 01-07 เป็นลิ้นน้ำรั่วชั้นรับแรงดัน
3. ลิ้นน้ำรั่วหมายเลข 08-10 เป็นลิ้นน้ำรั่วสำหรับ VAPORIZER
4. ผลการทดสอบลิ้นน้ำรั่วทั้ง 14 ตัว สามารถเปิดได้ความดันที่กำหนด

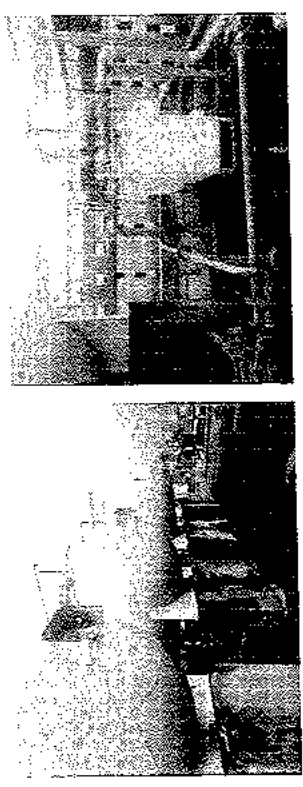
วันเดือนปี ที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ 8 กันยายน 2565
วันเดือนปี ที่ต้องการทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป 31 ธันวาคม 2566

วิศวกรทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 8 ก.ย. 2565
เลขทะเบียน อด.42581
หัวหน้าวิศวกรทดสอบและตรวจสอบ วันที่ 8 ก.ย. 2565
เลขทะเบียน อด.2597

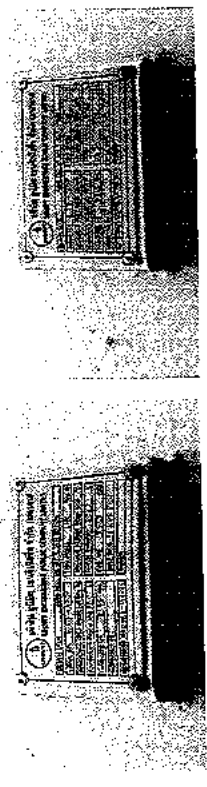
บันทึก RP-F52-220503 แผ่นที่ 2

เจ้าของถัง : บริษัท อีคิว ภัทรภัต จำกัด	พ.ม.ย. (๗) 805-2544	ทะเบียนการทดสอบ	วันที่
ชื่อถัง : ถังหมายเลข 4.3B-3806(ถพ.1-099/57)		รายการเลขที่ :	
4.3B-3807(ถพ.1-099/57)			
4.3B-3808(ถพ.1-115/57)			
4.3B-3826(ถพ.1-040/58)			
หมายเลขแบบก่อสร้างถึง :			
สถานที่ตั้งถัง : เลขที่ 140, 141, 142 หมู่ที่ 2 ตำบลเขตก อําเภอดงหลวง จังหวัดสุรินทร์			
<input type="checkbox"/> ภายในถัง <input checked="" type="checkbox"/> ภายนอกถัง	การตรวจสอบด้วยวิธีตรวจทาง		
หมายเลขใบสั่งการการทำงาน :	พิกัด		
วันที่ตรวจสอบ : 8 กันยายน 2565	(Visual Examination)		
	<input type="checkbox"/> การช่างใหม่ <input type="checkbox"/> การซ่อม <input type="checkbox"/> ทดสอบตามภาวะ		
สภาพการตรวจสอบ	<input type="checkbox"/> หลังเชื่อมเสร็จ <input checked="" type="checkbox"/> หลังจากทดสอบ <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ (ต่อจากประวัติ)		
การเตรียมความพร้อม	<input type="checkbox"/> ทด <input type="checkbox"/> ปิดด้วยแปรง <input type="checkbox"/> อื่นๆ		
มาตรฐานที่ใช้ทดสอบ	ASME SECTION VIII		
ตำแหน่งตรวจสอบ	วันที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ	หมายเหตุ
1. ตัวถังเก็บและจ่ายก๊าซ	8 กันยายน 2565	ไม่พบการเสียหายใดๆ	
2. ระบบท่อทาง	8 กันยายน 2565	ไม่พบการเสียหายใดๆ	
ผลการตรวจสอบ	<input checked="" type="checkbox"/> เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน <input type="checkbox"/> ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน		
เอกสารแนบ	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี	แนบ	
หมายเหตุ			

(๓) ผู้ตรวจสอบ หมายเลข ผู้สอบระดับ 2 หรือระดับ 3
(๔) ผู้ปฏิบัติงาน หมายเลข ผู้ทบทวนผู้ปฏิบัติงานในการตรวจสอบ ผู้รับใบรับรองการตรวจสอบ
(๕) ผู้ปฏิบัติ หมายเลข ผู้ใช้งานแบบแผนผลิตภัณฑ์ที่ได้รับใบรับรองการตรวจสอบ

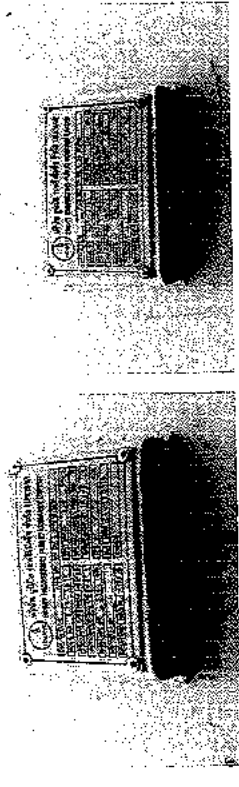


รูปที่ 1, 2 ภาพแสดงสภาพโดยทั่วไปของสถานที่ติดตั้งถังแก๊สโครเมียมเหลว



รูปที่ 3 ภาพแสดงป้ายของถังหมายเลข 4.3B-3806(ถพ.1-098/57)

รูปที่ 4 ภาพแสดงป้ายของถังหมายเลข 4.3B-3807(ถพ.1-099/57)



รูปที่ 5 ภาพแสดงป้ายของถังหมายเลข 4.3B-3808(ถพ.1-115/57)

รูปที่ 6 ภาพแสดงป้ายของถังหมายเลข 4.3B-3826(ถพ.1-040/58)



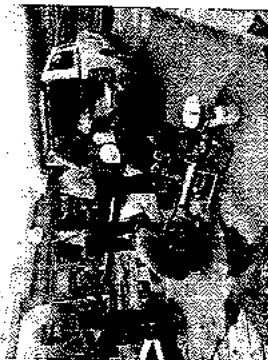
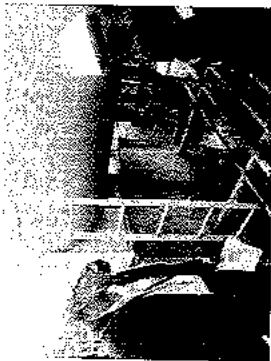
บริษัท สิวาเทสท์ อินสเปกชั่น แอนด์ คอนซัลติง จำกัด
SIWA TESTING INSPECTION & CONSULTING CO., LTD.

เอกสารแบบรายงานเลขที่ RP-F52-220503

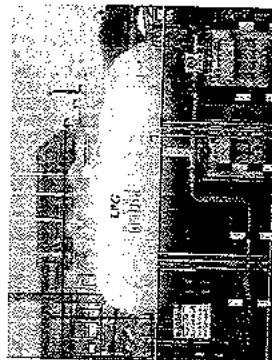
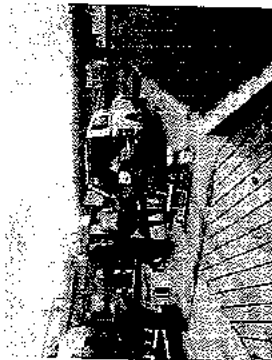
หน้าที่ 2/2



รูปที่ 7, 8 ภาพแสดงการทดสอบการทรานส์มิชชั่นของระบบท่อ



รูปที่ 9, 10 ภาพแสดงการทดสอบการทำงานของลิ้นวาล์ว



รูปที่ 11 ภาพแสดงการทำงานจากระบบดับเพลิง



รูปที่ 12 ภาพแสดงการทดสอบการทำงานเครื่องตรวจจับไอแก๊ส



เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

กรมเจ้าท่า

กรมเจ้าท่า

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓



กรมเจ้าท่า

กรมเจ้าท่า

บริษัท สิวาเทสท์ อินสเปกชั่น แอนด์ คอนซัลติง จำกัด

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓

เลขที่ ๒๒๕๓/๒๕๖๓



บริษัท กิवा เทสติ้ง อินสเปกชั่น แอนด์ คอนซัลติง จำกัด
KIVA TESTING INSPECTION & CONSULTING CO., LTD.

บันทึกเลขที่: ANNR-PS2-2241-48

ใบบันทึกผลการปฏิบัติงานและมอบเทียบเครื่องมือ

ประเภทของเครื่องมือ	ชื่อของเครื่องมือ	ยี่ห้อ (Brand/Model)	ปี (Year)	Serial No.
PC (คอมพิวเตอร์)	Personal Computer	Naive Film	ไม่มีปีระบุ	ไม่มีระบุ

ส่วนที่ 1: การปฏิบัติงาน

รายการ	รายละเอียดของเครื่องมือ	ผลการปฏิบัติงาน
1	ตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือ	✓
2	ตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือ	✓
3	ตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือ	✓

Remark:

เครื่องมือที่มอบเทียบ: 25 JUL 2022

ส่วนที่ 2: การสอบเทียบ

ใบสอบเทียบ: OSR-220115	เลขที่สอบเทียบ: 2202980
Calibration Date: 20 JUL 2022	Remark: 25 JUL 2022

การปฏิบัติงานมอบเทียบเครื่องมือ	WI-TM05-510/CLASS 1
Valid Unit: 13 JAN 2023	Remark: 25 JUL 2022

การปฏิบัติงานมอบเทียบเครื่องมือ	25 JUL 2022
Remark: 25 JUL 2022	

บริษัท กิवा เทสติ้ง อินสเปกชั่น แอนด์ คอนซัลติง จำกัด



บริษัท กิवा เทสติ้ง อินสเปกชั่น แอนด์ คอนซัลติง จำกัด

การปฏิบัติงานมอบเทียบเครื่องมือ

บันทึกเลขที่: ANNR-PS2-2241-48

ใบบันทึกผลการปฏิบัติงานและมอบเทียบเครื่องมือ

ส่วนที่ 1: การปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 2: การสอบเทียบ

ใบสอบเทียบ: OSR-220115

เลขที่สอบเทียบ: 2202980

Calibration Date: 20 JUL 2022

Remark: 25 JUL 2022

การปฏิบัติงานมอบเทียบเครื่องมือ

WI-TM05-510/CLASS 1

Valid Unit: 13 JAN 2023

Remark: 25 JUL 2022

การปฏิบัติงานมอบเทียบเครื่องมือ

25 JUL 2022

Remark: 25 JUL 2022

บริษัท กิवा เทสติ้ง อินสเปกชั่น แอนด์ คอนซัลติง จำกัด

บันทึกเลขที่: ANNR-PS2-2241-48

ใบบันทึกผลการปฏิบัติงานและมอบเทียบเครื่องมือ

ส่วนที่ 1: การปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 2: การสอบเทียบ

ใบสอบเทียบ: OSR-220115

เลขที่สอบเทียบ: 2202980

Calibration Date: 20 JUL 2022

Remark: 25 JUL 2022

การปฏิบัติงานมอบเทียบเครื่องมือ

WI-TM05-510/CLASS 1

Valid Unit: 13 JAN 2023

Remark: 25 JUL 2022

การปฏิบัติงานมอบเทียบเครื่องมือ

25 JUL 2022

Remark: 25 JUL 2022

บริษัท กิवा เทสติ้ง อินสเปกชั่น แอนด์ คอนซัลติง จำกัด

บันทึกเลขที่: ANNR-PS2-2241-48

ใบบันทึกผลการปฏิบัติงานและมอบเทียบเครื่องมือ

ส่วนที่ 1: การปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 2: การสอบเทียบ

ใบสอบเทียบ: OSR-220115

เลขที่สอบเทียบ: 2202980



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES & EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
53/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUWAIJIANG, SUWAIJIANG, BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3900-24 FAX. 0-2719-0484



NBC-100-TU-11925
CALIBRATION 2018

Certificate of Calibration

Certificate No.: 22P2680

Page : 1 of 2

Equipment : Pressure Gauge
Manufacturer : Nuova Finna
Model :
Serial No.:
ID No.: PGM-373
Condition As-Received: Used Item
Received Date: 15 July 2022
Calibration Date: 20 July 2022
Reference: 2207-04100SC
Ambient Temperature: (23 ± 2) °C
Relative Humidity: (50 ± 15) %
Atmospheric Pressure: 1007 mbar

This certificate may not be reproduced other than in full,
except with the prior written approval of the head of
Corporate Services & Equipment Calibration and Testing Services.

Submitted by: Sawa Testing Inspection & Consulting Co., Ltd.

196 Soi Petchkasom 65, Petchkasom Road,
Laksong, Bangkok, Bangkok 10160

Procedure used: The calibration was conducted by direct comparison method against Pressure Measuring Instruments
Standard according to in-house calibration procedure CP-P01, using "DKO-R 6-1; Calibration of Pressure
Gauges, Edition 032014" as a gageblock.

Condition of this result of calibration

1. Reference standards instruments :

Instrument

1) Dead weight Tester
Model A12-100/2 Serial No. BGM-55 Certificate No. 20P2527 Due Date 22 Jun 2025
2) This instrument was installed in vertical orientation and center of the dial was used as the reference level.
3) This result of calibration was made on request at the point specified by customer.

4) Scale and conversion factor is 1 kPa = 0.14503774 psi

5) This instrument was used oil as pressure media.

6) The result of calibration was calibrated while opening the plug to vent the atmospheric pressure.

7) This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

8) This Certification is traceable to the International System of Unit maintained at:

-National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Calibrated by: Noparat Phonnam
Issue Date: 21 July 2022

Approved Signatory: Attapol P.
[] Phairat Prabhoipai
[] Sura Suwananari
[] Attapol Panuach

B 0283039



Result of calibration: Without adjustment

Expanded Pressure Measurement Range: 0 psi to 870 psi
Scale Interval: 10 psi (The Film Estimate)

Increasing Pressure	0.0	170.0	340.0	510.0	680.0	850.0
Applied Pressure (psi)	0	170	340	510	675	854
UUC* Indication (psi)	0.0	-0.6	-0.3	-0.6	-2.8	-1.3
Error (psi)						

Decreasing Pressure

Applied Pressure (psi)	850.0	680.0	510.0	340.0	170.0	0.0
UUC* Indication (psi)	864	670	510	340	170	0
Error (psi)	-1.3	-2.8	-0.6	-0.3	-0.6	0.0

The uncertainty of measurement was ± 2.6 psi

* UUC = Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-000-

Attapol P.

B 1117617



บริษัท สหกิจ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งเมื่อ 2538

STC TESTING INSPECTION & CONSULTING CO., LTD.

เลขที่ใบแจ้งหนี้ : STC-220151

ใบแจ้งหนี้การบริการและซ่อมแซมเครื่องมือ

ประเภทการบริการ	ซ่อมแซมเครื่องมือ	ชื่อ (ชื่อจริง)	ชื่อ (ชื่อจริง)
ประเภทการบริการ	Pressure gauge	ชื่อ (ชื่อจริง)	ชื่อ (ชื่อจริง)

วันที่รับเข้าซ่อม :

รายการ	รายละเอียดการซ่อมแซม	ผลการซ่อมแซม
1	ตรวจสอบและปรับตั้งเครื่องมือวัดแรงดัน	✓
2	ตรวจสอบและปรับตั้งเครื่องมือวัดอุณหภูมิ	✓
3	ตรวจสอบและปรับตั้งเครื่องมือวัดความชื้น	✓

หมายเหตุ :

ส่งมอบงาน : 25 JUL 2022

วันที่รับเข้าซ่อม :

ใบแจ้งหนี้เลขที่ : 05K-220151
วันที่รับเข้าซ่อม : 22 JUL 2022

หมายเหตุ :

ส่งมอบงาน : 25 JUL 2022

วันที่รับเข้าซ่อม :

ใบแจ้งหนี้เลขที่ : WI-TMOB-010/0055 1
วันที่รับเข้าซ่อม : 13 JAN 2023

หมายเหตุ :

ส่งมอบงาน : 26 JUL 2022

วันที่รับเข้าซ่อม :

ใบแจ้งหนี้เลขที่ : 05K-220151
วันที่รับเข้าซ่อม : 26 JUL 2022

วันที่รับเข้าซ่อม :

วันที่รับเข้าซ่อม : 26 JUL 2022



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES & EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
53/48 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUKHUMVIT, BANGKOK 10250
TEL. 0-2773-5000-21 FAX. 0-2773-9484



Certificate of Calibration

Certificate No. : 22P2379
Page : 1 of 2

Equipment : Pressure Gauge

Manufacturer : Nuova Fima

Model : S40A-W

Serial No. : -

ID No. : PGM-344

Condition As-Received : Used Item

Received Date : 15 July 2022

Calibration Date : 20 July 2022

Reference : 2207-0410PSC

Ambient Temperature : (23 ± 2) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Atmospheric Pressure : 1007 mbar

Submitted by : Sawa Testing Inspection & Consulting Co., Ltd.

195 Soi Petchkasem 65, Petchkasem Road,
Lakong, Bangkok, Bangkok 10160

Procedure used :

The calibration was conducted by direct comparison method against Pressure Measuring Instruments Standard according to in-house calibration procedure CP-P01, using * DKD-R 6-1 ; Calibration of Pressure Gauges, Edition 03/2014 * as a guideline.

Condition of this result of calibration :

1. Reference standards instruments :

Instrument

1) Dead weight Tester

Model : MC10002

Serial No. : 8644-95

Certificate No. : 20P2027

Due Date : 22 Jun 2025

2. This instrument was installed in vertical orientation and center of the dial was used as the reference level.

3. This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.

4. Scale and conversion factor is 1 MPa = 0.14503774 psi

5. This instrument was used oil as pressure media.

6. This result of calibration was calibrated while opening the plug to vent the atmospheric pressure.

7. The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

8. This Calibration is traceable to the International System of Unit established at-

-National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Calibrated by : Nopparat Phongam

Issue Date : 21 July 2022

Approved Signatory : Alexapol R

() Phaisree Prapheepal

() Sura Suwanmasi

() Alexapol Panuroch

IN 0293038



Conf. No.: 22P2670
Page: 2 of 2

Batch of Calibration: Without adjustment
Function: Pressure Measurement
Range: 0 psi to 870 psi
Scale Interval: 10 psi (The Film Estimate)

Increasing Pressure					
Applied Pressure (psi)	0.0	170.8	340.3	510.6	680.8
UUC* Indication (psi)	0	170	340	510	680
Error (psi)	0.0	-0.8	-0.3	-0.5	-0.8
					0.7

Decreasing Pressure					
Applied Pressure (psi)	865.3	680.8	510.6	340.3	170.8
UUC* Indication (psi)	865	680	512	342	172
Error (psi)	0.7	-0.5	1.4	1.7	1.2
					0.0

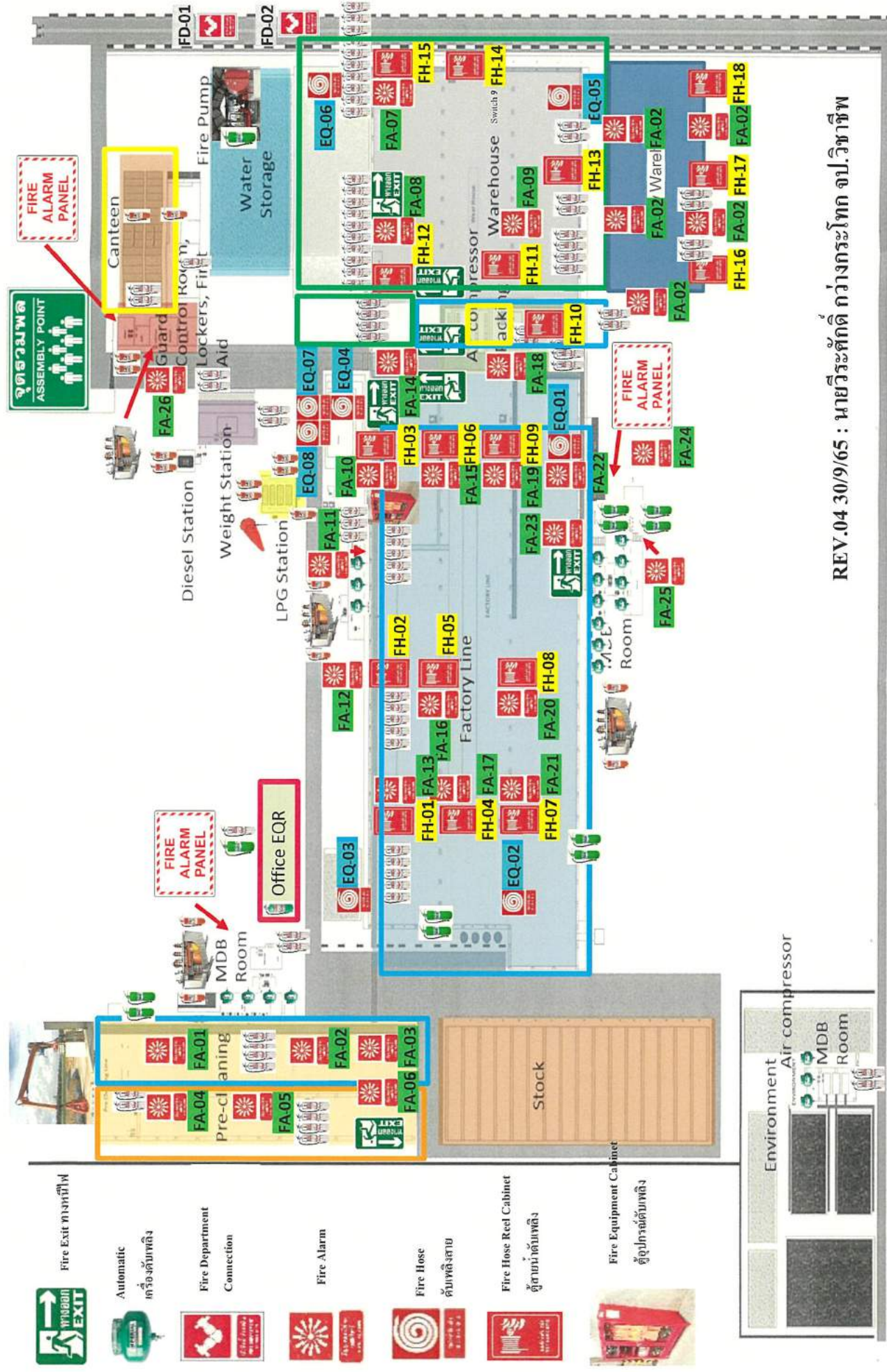
* UUC = Unit Under Calibration
The uncertainty of measurement was ± 2.6 psi
The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-000-

Attest: P

2 1117618

แผนผังแสดงจุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและทางหนีไฟ บริษัท อ.ฉว. รับเบอร์ จำกัด



REV.04 30/9/65 : นายวิระศักดิ์ กว่างกระโทก จป.วิชาชีพ

ภาคผนวก 52ข

ตัวอย่างเอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS)



SAFETY DATA SHEET : SDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัย)

คุณสมบัติและประโยชน์ (Characteristics/Properties) :

สถานะ(Form) :	ของแข็ง (เป็นแท่ง) คำ ผห	12.1 - 12.5	อัตราส่วนในอากาศที่ติดระเบิด Explosive Limit in Air (%)
---------------	--------------------------	-------------	---------------------------------------------------------

ความเป็นอันตราย	ความเป็นอันตรราย	ความเป็นอันตราย	ข้อมูลแสดงความเป็นอันตราย :
------------------------	-------------------------	------------------------	------------------------------------

การคุ้มครอง	อันตรายต่อสุขภาพ (Health Hazards)	การประเมินภัยพิบัติ (First-Aid Measures)
-------------	-----------------------------------	------------------------------------------

การใช้ และการจัดเก็บ (Handling And Storage)	การปฏิบัติเมื่อเกิดการรั่วไหล (Accidental Release Measures)
---------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล (Exposure Controls / PPE)
มาตรการฉุกเฉิน (Fire - Fighting Measures)

เอกสารฉบับนี้ถือเป็นเอกสารที่ไม่ต้องแจ้งไปยังกรมสรรพากร

หน้า ๒๔ จาก ๒๕

วันที่: 14/10/20

DATE: 11-1-68

DATE: 11-1-68

SAFETY DATA SHEET : SDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัย)

ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

การเกิดปฏิกิริยา	อุตสาหกรรมปิโตรเคมี
------------------	---------------------

[illegible]

ข้อพิจารณาในการทำจัด (Disposal Considerations)

เศรษฐกิจไทย ไม่เคยถึงขั้นพังของชิ้นๆ ด้วงยากำกัดอุตสาหกรรมเพียงอย่างเดียว เพราะเศรษฐกิจไทยมีทุนและยังงัดปัดไม่ขาด

[illegible][illegible][illegible][illegible]

ชื่อในการร่วมส่งของ

การขอขึ้นบัญชียานพาหนะใหม่ (MAROL 73/79 / IBC Code) ข้อมูลวงจรถัดไป

<p>xi: กักถ่าน</p>	<p>การได้รับสารแบบเฉียบ - ก่อการกลายพันธุ์</p>
--------------------	------------------------------------------------

R 41. ขาดข้อให้เกิดขึ้นภายในวัยแรกรุ่น

[illegible]

หน้าสำหรับอ้างอิงเพิ่มเติม กรุณาได้รับอนุญาตและขออนุญาตเผยแพร่ข้อมูลใดๆ ลงบนเอกสารส่วนตัว

DATE No.: 8534

MATERIAL SAFETY DATA SHEET : MSDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัย)

SAFETY DATA SHEET : SDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัย)

ลำดับ (No.): 10	สารตั้งต้น (Substance)	<input type="checkbox"/> สารผสม (Mixture)	ชื่อผู้ผลิต (Production Name) Sigma-Aldrich Pte Ltd
-----------------	------------------------	-------------------------------------------	-----------------------------------------------------

S 22-24-28-39 : ห้ามสูดดม! ไม่ควรให้เข้าตาทุกชนิดหนึ่ง เช่น น้ำตา

ผู้จัดทำคือ นักบริหารยาทา. พบแพทย์ ส่วนผู้ทำก็มีอีกคนละหน้า

MATERIAL SAFETY DATA SHEET : MSDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัย)

SAFETY DATA SHEET : SDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัย)

ลำดับ (No.): 38 <input checked="" type="checkbox"/> สารเคมีการเกษตร (Substance) <input type="checkbox"/> สารผสม (Mixture)	ชื่อผู้ผลิต (Production Name): ที่อยู่ (Address): โทรศัพท์ฉุกเฉิน (Emergency Call):
CAS Number: - ชื่อทางการค้า (Trade Name): ชื่อทางเคมี (Chemical Name):	UN Number: Diesel Oil Diesel Oil

คุณสมบัติและประโยชน์ (Characteristic Properties): เป็นน้ำมันเชื้อเพลิง

คุณสมบัติของสารเคมี (Physical and Chemical Properties)

สถานะ (Form) :	ของเหลว	ค่า pH :	-
สี (Colors) :	เหลือง-เขียว	กลิ่น (Scent) :	กลิ่น
ค่าชี้วัดการเคลื่อนที่ (Mobility) :			
ความหนืด (Viscosity) :			
จุดหลอมเหลว (Melting Point) :			°C
จุดเยือกแข็ง (Freezing Point) :			°C
จุดเดือด (Boiling Point) :			ไม่ทราบ
จุดวาบไฟ (Flash Point) :			ไม่ต่ำกว่า 2°C
อัตราการระเหย (Evaporation Rate) :			-
ความเป็นอันตราย	ความเป็นอันตราย	ความไวไฟ	ความไวไฟ
ด้านกายภาพ	ด้านสุขภาพ	ด้านสิ่งแวดล้อม	ด้านความปลอดภัย

[illegible]

MATERIAL SAFETY DATA SHEET : MSDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัย)

SAFETY DATA SHEET : SDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัย)

ลำดับ (No.): 10	สารตั้งต้น (Substance)	<input type="checkbox"/> สารผสม (Mixture)	ชื่อผู้ผลิต (Production Name) Sigma-Aldrich Pte Ltd
-----------------	------------------------	-------------------------------------------	-----------------------------------------------------

S 22-24-28-39 : ห้ามสูดดม! ไม่ควรให้เข้าตาหรือผิวหนัง เช่นนี้เข้า
 ตัวยกเว้นที่ติดมากับปริมาณมาก. พบแพทย์ ตามฉลากเมื่อมีอาการและเหตุ



MATERIAL SAFETY DATA SHEET : MSDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัย)

SAFETY DATA SHEET : SDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัย)

ลำดับ (No.): 38 <input checked="" type="checkbox"/> สารเคมีการเกษตร (Substance) <input type="checkbox"/> สารผสม (Mixture)	ชื่อผู้ผลิต (Production Name): ที่อยู่ (Address): โทรศัพท์ฉุกเฉิน (Emergency Call):
CAS Number: - ชื่อทางการค้า (Trade Name): ชื่อทางเคมี (Chemical Name):	UN Number: Diesel Oil Diesel Oil

คุณสมบัติและประโยชน์ (Characteristic Properties): เป็นน้ำมันเชื้อเพลิง

คุณสมบัติของสารเคมี (Physical and Chemical Properties)

สถานะ (Form) :	ของเหลว	ค่า pH :	-
สี (Colors) :	เหลือง-เขียว	กลิ่น (Scent) :	กลิ่น
ค่าชี้วัดการเคลื่อนที่ริบได้ :	-		-
ความหนืด (Viscosity) :	-		-
จุดหลอมเหลว (Melting Point) :	-		°C
จุดเยือกแข็ง (Freezing Point) :	-		°C
จุดเดือด (Boiling Point) :	ไม่ทราบ		-
จุดวาบไฟ (Flash Point) :	ไม่ต่ำกว่า 2°C		-
อัตราการระเหย (Evaporation Rate) :	-		-
ความเป็นอันตราย	ความเป็นอันตราย	ความไวไฟ	ความเป็นอันตราย
ด้านกายภาพ	ต่อสุขภาพ	ต่อสิ่งแวดล้อม	 

[illegible]

ลำดับ(No.): 38	<input checked="" type="checkbox"/> สารพิษ(Susstance) <input type="checkbox"/> สารผสม (ixture) การสัมผัสกับวัตถุอันตรายทำให้เกิดการระคายเคือง แต่ไม่ ทำลายเนื้อเยื่อ	ชื่อผลิตภัณฑ์ (Production Name) : กรณีสัมผัสสารเคมีทางตา น้ำผู้ประสบอุบัติเหตุออกจาก บริเวณที่เกิดเหตุโดยเร็ว ล้างตาจำนวนมาก ในที่ซึ่งลดการระคาย เคือง (15 นาที) เพื่อล้างพิษออกจากร่างกายไปสักระยะ แพทย์โดยเร็ว
การสัมผัสทางตา	มีพิษน้อย การสัมผัสทางผิวหนังน้อย ๆ หรือสัมผัสเป็น เวลาบาง ๆ อาจทำให้เกิดการระคายเคือง ผิวหนังแห้ง และอาจเกิดเป็นตุ่มคันหรือผิวหนังบวมแดงบริเวณที่สัมผัส ผิวหนังทำให้เกิดการเป็นพิษได้	รับประทานสารทั้งหมดทำให้อาเจียน เพราะจะเป็นอันตรายมาก เกิดการสำลักเข้าไปในปอด และส่งผลถึงแพทย์พร้อมนำส่งหาก หรือภาวะบวมรุนแรงไปด้วย เร็ว ๆ ซึ่งสารเคมีได้พิษถึงเสร็จ แจ้งไปยังแพทย์ตามเป็นข้อมูลประกอบการรักษา
การสัมผัสทางผิวหนัง		

<p>การใช้ และการจัดการ (Handling And Storage)</p>	<p>เก็บใบยาสูบไว้ในที่แห้งและอากาศถ่ายเทสะดวกอุณหภูมิของสถานที่เก็บไม่ควรเกินอุณหภูมิ (Ambient Temperature) โดยช่วงอุณหภูมิปกติประมาณ 15-25 องศาเซลเซียส</p> <p>เมื่อเก็บใบยาสูบไปใช้ควรระวังเรื่อง</p> <p>เครื่องมือและวิธีต่าง ๆ จะต้องได้รับการรู้ตามคำแนะนำ</p> <p>กำหนดแล้ว</p> <p>ระหว่างมีการกลั่นยาสูบจะมี จะต้องจัดให้มีการเชื่อมสายดินระหว่างมีการกลั่นยาสูบเพื่อป้องกันอันตรายหรือสิ่งเจือปน</p> <p>ระหว่างกระบวนการที่มีการถ่ายเทความร้อนหรือสิ่งเจือปนระหว่างกระบวนการกลั่นยาสูบ จะต้องจัดให้มีการระบายความร้อน</p> <p>ระบบระบายอากาศที่ดี หรือที่ใน word (สำหรับห้องปฏิบัติการเคมี) ซึ่งเป็นระบบป้องกันการระเบิด บริเวณอากาศของระบบระบายอากาศจะต้องมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่ปิดระบายไฟ</p> <p>หรือแหล่งความร้อนในที่</p>
---------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

[illegible]

เอกสารฉบับนี้เผยแพร่เอกสารที่จัดทำโดยกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ (พหุ) ให้
 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเผยแพร่ต่อไปได้โดยไม่ต้องเสียค่าลิขสิทธิ์ (สงวนลิขสิทธิ์) ๑. สงวนเอกสารฉบับ
 ฉบับนี้ Date : 14/2016
 DAR No. : 883/16


[illegible]


องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)						
ลำดับ (No.)	องค์ประกอบ (Composition)	ชื่อสารเคมี (Chemical Name)	CAS. No.	ปริมาณพบ น้ำหนัก (% by weight)	คำนวณตามความปลอดภัย	
					TLV	LD50
1						
2						
3						
4						

เอกสารฉบับนี้เป็นเอกสารที่สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี (เท่าที่เห็น)
 นั้นแต่สำเนาหรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาตและหากมีผิดเพี้ยนข้อความใด ๆ ลงในเอกสารควบคุม

MATERIAL SAFETY DATA SHEET : MSDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัย)			
SAFETY DATA SHEET : SDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัย)			
ลำดับ(No.): 38	<input checked="" type="checkbox"/> สารเคมี(Substance) <input type="checkbox"/> สารผสม (Mixture)	ชื่อผลิตภัณฑ์ (Production Name) :	
ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)			
การเกิดปฏิกิริยา			
ความเสถียรทางเคมี			
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาคายความร้อน			
สารที่ควรหลีกเลี่ยง			
ผลิตภัณฑ์จากพลาสติกเป็นอันตราย			
ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)			
การตกค้างยาวนาน (Persistence) / ความสามารถในการย่อยสลาย (Degradability)	ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ (Bioaccumulative Potential)	การเคลื่อนย้ายในดิน (Mobility in Soil)	ผลกระทบในทางเสียหายนอื่น ๆ (Other Adverse Effect)
-	-	-	เมื่อใช้ตามคำสั่งของบริษัทนี้
ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)			
ผลิตภัณฑ์: ไม่เป็นปัญหาด้านของชีวิตสัตว์จากการกำจัดตามที่กำหนดไว้ข้างต้น อย่างไรก็ตาม เป็นของเสียอันตราย เพราะมีความไวต่อไฟไหม้และต้องดำเนินการกำจัดอย่างเหมาะสม เช่น ไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบหรือวิธีอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตเพื่อรักษาไว้บ้าง			
บรรจุภัณฑ์: แก้วและกระป๋องบรรจุน้ำมันอยู่ในเงื่อนไขการขนส่งที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการรั่วไหล ส่วนนี้สามารถนำไปใช้ใหม่ได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนของเสียตามบ้านเรือนมาใช้ใหม่ หากไม่ต้องการเปลี่ยนให้เป็นพิษ ควรเก็บรักษาผู้ผลิตตามคำแนะนำในฉลาก			
ข้อมูลการขนส่ง (Transport Information)			
ชื่อในการขนส่งของสหประชาชาติ (UN Proper Shipping)	ประเภทความเสี่ยงภัยสำหรับการขนส่ง (Hazard Class)	กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) (ถ้ามี)	หมายเหตุพิเศษ (Marine Pollutant)
Diesel Oil	3	-	-
การขนส่งด้วยรถบรรทุกขนาดใหญ่ (MARCL 7378 / IBC Code)			
ข้อมูลตามกฎหมายบังคับ (Regulatory Information)			
ข้อมูลเพิ่มเติม (Other Information)			

[illegible]

	
MATERIAL SAFETY DATA SHEET : MSDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัย)	
SAFETY DATA SHEET : SDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัย)	
ลำดับ(No.): 39	<input checked="" type="checkbox"/> สารเดี่ยว(Substance) <input type="checkbox"/> สารผสม (Mixture) ชื่อผู้ผลิต (Production Name) บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน)

			
MATERIAL SAFETY DATA SHEET : MSDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัย)			
SAFETY DATA SHEET : SDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัย)			
ลำดับ(No.): 39	<input checked="" type="checkbox"/> สารเดี่ยว(Substance) <input type="checkbox"/> สารผสม (Mixture) ชื่อผู้ผลิต (Production Name) บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน)		
ข้อควรระวังในการกำจัด (Disposal Considerations)			
คำอธิบาย: ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการกำจัดที่เฉพาะเจาะจงในเอกสารนี้ อย่างไรก็ตาม ควรปฏิบัติตามคำแนะนำของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำจัดของเสียอันตราย และปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการกำจัดของเสียอันตราย			
ข้อมูลการขนส่ง (Transport Information)			
ชื่อในการขนส่งของ สหประชาชาติ (UN Proper Shipping)	ประเภทความเสี่ยง สำหรับการขนส่ง (Transfer Hazard Class)	กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) (ถ้ามี)	มลภาวะทางทะเล (Marine Pollutant)
Unlabeled Petroleum Gas, LPG 1075	21		
การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ (MAROL 7378 / IBC Code)		ข้อควรระวังพิเศษ	
ข้อมูลด้านกฎบังคับ (Regulatory Information)		ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)	

MATERIAL SAFETY DATA SHEET : MSDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัย)

SAFETY DATA SHEET : SDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัย)

เลขที่ใบอนุญาต (Permit No.): 8	สารเคมี (Substances)	ส่วนผสม (Mixtures)	ผู้ผลิต (Production Name) Sigmast-Aldrich Pte Ltd
CAS Number: 1310-73-2	UN Number: 1823		ที่อยู่ (Address): #08-01 Citilink Warehouse
ชื่อทางการค้า (Trade Name):	Sodium Hydroxide Caustic soda		Singapore 118529
ชื่อทางเคมี (Chemical Name):	Sodium Hydroxide		โทรศัพท์ฉุกเฉิน (Emergency Call):
คุณสมบัติและลักษณะ (Characteristic Properties):			

คณะสมทบ

สถานะ/Form) :	ของแข็ง	ค่า pH :	13-14
สี (Color) :	ขาว	กลิ่น (Smell) :	ไม่มีกลิ่น
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ :			
ความหนืด (Viscosity) :	-	-	-
จุดหลอมเหลว (Melting Point) :	-	318 °C	-
จุดเยือกแข็ง (Freezing Point) :	-	- °C	-
จุดเดือด (Boiling Point) :	-	1390 °C	-
จุดวาบไฟ (Flash Point) :	-	-	-
อัตราการระเหย (Evaporation Rate) :			
-			

ขีดจำกัดของอากาศที่ติดระเบิด Explosive Limit in Air (%) :	-
ต่ำสุด (LEL) :	- % สูงสุด (UEL) :
ความดันไอ (Vapor Pressure) :	< 18 mmHg
ความหนาแน่นไอ (Vapor density) :	> 1 g/l
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative density) :	-
การละลายได้ในน้ำ (Solubility in Water) :	ละลายได้
ค่า ส.บ. การกระจาย (Partition Coefficient) :	109g/100ml
จุดวาบไฟได้ไฟได้เอง (Ignition Temperature) :	- °C
จุดสลายตัว (Decomposition Temp) :	- °C

อายุ	ความเป็นผู้ปกครอง
------	-------------------

[illegible][illegible][illegible]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ภายในกองบริหารทรัพย์สิน (เข้ารับ)
 เก็บรักษาและจัดพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาตและในกรณีหากมีได้ ๗ ลงรับเอกสารควบคุม
 วันที่: 14/10/2016
 DAR No.: 853/16

MATERIAL SAFETY DATA SHEET : MSDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัย)

SAFETY DATA SHEET : SDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัย)

ลำดับ (No.): ๘	สารตั้งต้น (Substances)	[] สารผสม (Mixture)	ชื่อผู้ผลิต (Production Name) Sigma-Aldrich Pte Ltd
สารที่มีลักษณะเป็นผง	การสัมผัสกับผิวหนัง จะก่อให้เกิดการระคายเคืองรุนแรง และเป็นผลต่อหัวใจ และกีดกันแผลพุพองได้	1	ได้สัมผัสกับผิวหนัง ให้ฉีดล้างผิวหนังที่ด้วยปริมาณน้ำอย่างน้อย 15 นาที พร้อมถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อนด้วยสารเคมีออก นำส่งไปบนแพทย์ทันที จัดทำความปลอดภัย MSDS นำ และรายงานทำก่อนนำกลับมาใช้ใหม่

[illegible]

<p>การค้นพบสิ่งก้น</p>	<p>การกลืนหรือกินเข้าไป ทาในแผลให้พบบริเวณปาก คอ กระเพาะอาหาร ทำได้เป็นผลเป็น เดือดออกใน กระเพาะอาหาร ออจิ้น ท้องจริง ความดันเลือดลด ต่ำลง อาจทำให้เสียชีวิต</p>	<p>ถ้ากลืนหรือกินเข้าไป อาจกระตุ้นให้เกิดการสำรอก ให้ดื่มหรือรับประทานมากๆ ห้ามไม่ให้ส่งเลือดไปทาง ผู้ป่วยนั้นตลอดนี้ นำส่งไปพบแพทย์</p>
<p>การใช้ และการเก็บรักษา (Handling And Storage)</p>	<p>เก็บไปมรณัมใช้เป็นและทั้ง มีการระบุจากภาควิชาหนึ่ง เก็บไปมาเฉพาะบรรจุที่ปิดสนิท ป้องกันการเสียหายจากภายนอก ภาชนะบรรจุต้องสะอาดและเป็นเชิงปราศ แต่มีภาชนะบรรจุที่ตายอยู่ เช่น ฝุ่น ของแข็ง อาจเป็นอันตรายได้</p>	<p>การปฏิบัติเมื่อเกิดอาการชัก (Accidental Release Measures)</p> <p>- อพยพคนออกจากบริเวณ - ปิดกั้นไม่ให้คนเข้าหรือสิ่งของอยู่ตรงบริเวณนั้นเพื่อป้องกัน ความ กวาด เก็บไว้ในถุงและระบุอาการชัก. ระบายอากาศในบริเวณนั้น และ ล้างส่วนที่สัมผัสสารทันทีจนล้างจากกับสารออกจนหมดแล้ว.</p>

—**အမျိုးမျိုး**—

แบบเก็บเสียง		
ห้ามใช้รถบรรทุกที่วิ่งและอุกิริยา สับๆ หรือส่งกระชี่		
อุปกรณ์ป้องกันของตัวกับส่วนบุคคล (Exposure Controls / PPE)	มาตรการทางพฤติกรรม (Fire - Fighting Measures)	
• หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานท่าทาง และน้ำหนักยกของเกินขีดให้	ใช้การดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาวะของพื้นที่เกิดไฟ	
ของเข้าทุก	ห้ามสูบบุหรี่	

சென்னை, 14.07.2023

[illegible]

เอกสารนี้ขึ้นกับเอกสารที่ใช้ดำเนินการอื่นที่ทางผู้ยื่นเข้า
 หน่วยงานของรัฐที่มีเอกสารที่สนับสนุนและบันทึกข้อความใด ๆ ลงในเอกสารแนบ
 564 Due : 14/09/2016
 DAR No : 88316

MATERIAL SAFETY DATA SHEET : MSDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัย) SAFETY DATA SHEET : SDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัย)			
ลำดับ(No.): 8	สารเดี่ยว(Substance)	ส่วนผสม (Mixture)	
สารที่ก่อให้เกิดอันตราย	ความชื้น, สุนัข และสารที่เข้ากันไม่ได้, สารที่มีความเสี่ยงในอากาศและทางชีววิทยา		
สารที่ก่อให้เกิดอันตราย	คาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศเป็นสารอันตรายแบบเฉียบพลัน, น้ำ		
สารที่ก่อให้เกิดอันตราย	โลหะ, โลหะเบา: สารอาจเกิดเป็นไฮโดรเจน (อาจก่อให้เกิดระเบิด); ก๊าซ, ไนตริก, โลหะอัลคาไลเออร์, ไนตรัส, สารประกอบอะมิโน, โซดาไฟ, เมทิลเอม, สารอินทรีย์จำพวกไนโตร, สารอินทรีย์จำพวกไฮโดร, ซัลเฟอร์ และ สารที่ก่อให้เกิดพิษได้		
ผลิตภัณฑ์จากสารเคมีที่เป็นอันตราย	ก๊าซไฮโดรเจนที่ไวไฟ (เกิดจากการทำปฏิกิริยาของไฮโดรเจนออกไซด์ กับโลหะ) สารพิษเฉียบพลันแบบเฉียบพลัน, ไฮโดรเจนไฟฟอสฟอไรต์		
ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)			
การตกค้างยาวนาน (Persistence) / ความสามารถในการย่อยสลาย (Degradability)	ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ (Bioaccumulative Potential)	การเคลื่อนย้ายในดิน (Mobility in Soil)	ผลกระทบในพหุคูณด้านอื่นๆ (Other Adverse Effect)
ย่อยสลายได้ทางชีวภาพให้ออกซิเจน	ไม่สะสมทางชีวภาพ	ไม่ไวต่อ	ไม่มีข้อมูล
ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)			
ผลิตภัณฑ์: ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการกำจัดสารเคมีที่ตกค้างเป็นของเสียเฉพาะ ประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปและพันธมิตรในการกำจัดของเสียเฉพาะเหล่านี้ โปรดติดต่อผู้รับผิดชอบเพื่อรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการกำจัดที่เหมาะสม: กำจัดตามระเบียบการกำจัดที่เป็นอันตรายตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย ส่วนที่เหลือที่ไม่เกี่ยวข้องให้กำจัดของเสียตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย หากไม่มีข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่ชัดเจน ติดต่อผู้ผลิตและผู้ค้าปลีกที่ระบุในเอกสาร			
ข้อมูลการขนส่ง (Transport Information)			
ชื่อในการขนส่ง (UN Proper Shipping)	ประเภทความเสี่ยง (Hazard Class)	กลุ่มการบรรจุ (Packaging Group) (ถ้ามี)	ผลกระทบทางทะเล (Marine Pollution)
SODIUM HYDROXIDE SOLID	8	ประเภทความเสี่ยงต่อ: กลุ่ม II ความเสี่ยงต่อ: 300 ปอนด์	ไม่มี
การขนส่งด้วยภาชนะบรรจุ (HAROL 73/78 / BC Code)		ข้อมูลการบรรจุ (Packaging)	
IBC08		ข้อมูลการบรรจุ (Packaging)	
ข้อมูลด้านกฎระเบียบ (Regulatory Information)		ข้อมูลการบรรจุ (Packaging)	
ข้อมูลด้านกฎระเบียบ (Regulatory Information)		ข้อมูลการบรรจุ (Packaging)	

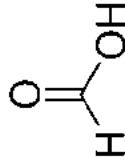
MATERIAL SAFETY DATA SHEET : MSDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัย) SAFETY DATA SHEET : SDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัย)		
ลำดับ(No.): 8	สารเดี่ยว(Substance)	ส่วนผสม (Mixture)
สารที่ก่อให้เกิดอันตราย	ความชื้น, สุนัข และสารที่เข้ากันไม่ได้, สารที่มีความเสี่ยงในอากาศและทางชีววิทยา	
สารที่ก่อให้เกิดอันตราย	คาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศเป็นสารอันตรายแบบเฉียบพลัน, น้ำ	
สารที่ก่อให้เกิดอันตราย	โลหะ, โลหะเบา: สารอาจเกิดเป็นไฮโดรเจน (อาจก่อให้เกิดระเบิด); ก๊าซ, ไนตริก, โลหะอัลคาไลเออร์, ไนตรัส, สารประกอบอะมิโน, โซดาไฟ, เมทิลเอม, สารอินทรีย์จำพวกไนโตร, สารอินทรีย์จำพวกไฮโดร, ซัลเฟอร์ และ สารที่ก่อให้เกิดพิษได้	
ผลิตภัณฑ์จากสารเคมีที่เป็นอันตราย	ก๊าซไฮโดรเจนที่ไวไฟ (เกิดจากการทำปฏิกิริยาของไฮโดรเจนออกไซด์ กับโลหะ) สารพิษเฉียบพลันแบบเฉียบพลัน, ไฮโดรเจนไฟฟอสฟอไรต์	
ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)		
การตกค้างยาวนาน (Persistence) / ความสามารถในการย่อยสลาย (Degradability)	ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ (Bioaccumulative Potential)	การเคลื่อนย้ายในดิน (Mobility in Soil)
ย่อยสลายได้ทางชีวภาพให้ออกซิเจน	ไม่สะสมทางชีวภาพ	ไม่ไวต่อ
ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)		
ผลิตภัณฑ์: ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการกำจัดสารเคมีที่ตกค้างเป็นของเสียเฉพาะ ประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปและพันธมิตรในการกำจัดของเสียเฉพาะเหล่านี้ โปรดติดต่อผู้รับผิดชอบเพื่อรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการกำจัดที่เหมาะสม: กำจัดตามระเบียบการกำจัดที่เป็นอันตรายตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย ส่วนที่เหลือที่ไม่เกี่ยวข้องให้กำจัดของเสียตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย หากไม่มีข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่ชัดเจน ติดต่อผู้ผลิตและผู้ค้าปลีกที่ระบุในเอกสาร		
ข้อมูลการขนส่ง (Transport Information)		
ชื่อในการขนส่ง (UN Proper Shipping)	ประเภทความเสี่ยง (Hazard Class)	กลุ่มการบรรจุ (Packaging Group) (ถ้ามี)
SODIUM HYDROXIDE SOLID	8	ประเภทความเสี่ยงต่อ: กลุ่ม II ความเสี่ยงต่อ: 300 ปอนด์
การขนส่งด้วยภาชนะบรรจุ (HAROL 73/78 / BC Code)		ข้อมูลการบรรจุ (Packaging)
IBC08		ข้อมูลการบรรจุ (Packaging)
ข้อมูลด้านกฎระเบียบ (Regulatory Information)		ข้อมูลการบรรจุ (Packaging)
ข้อมูลด้านกฎระเบียบ (Regulatory Information)		ข้อมูลการบรรจุ (Packaging)

CAS 注册号: 64-18-6 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

ส่วนที่ 1: การประเมินจากตัวอย่าง/ความรู้เฉพาะ

- [illegible]



ถ้าก็มีใคร มาคอมเมนต์ที่บ้านหรือบนโลกออนไลน์

- 1.2. การให้บริการวิชาการของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง
1.2.1. การให้บริการวิชาการ
การให้บริการวิชาการ

- 1.2.2. งบประมาณปี ๖๖
โดย รศ.ดร. ศุภรัตน์

- 1.3. บริษัท เคทีแอล เคมี จำกัด**
LOBA CHEMIE PVT.LTD.
 107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
 400005 Mumbai - INDIA
 T +91 22 8663 6663 - F +91 22 8663 6699
 info@lobachemie.com - www.lobachemie.com

- 1.4. หมายเลขวิทยุผู้ขับ
หมายเลขรถ : + 91 22 6663 8663 (9:00am - 6:00 pm)

หัวข้อที่ 2: การประเมินผล

- [illegible]

FORMIC ACID Extra Pure

เอกสารข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูลการมีถิ่นฐานของประชากรจำแนกตามระดับเขตและจังหวัดตาม H : ตารางที่ 16

การนำเข้าและการส่งออกภายใต้ 67/54B/EEC และ 1999/45/EC

C: R35

สรุปความพึงพอใจของประเทศไทย R ๑๖

ใช้วิธีแบบตัวเก็บ

- 2.2.** **0.39 | 48**

การตีพิมพ์เอกสารนี้ภายใต้ {CE} เลขที่ 1272/2008 ICLEP

บริษัทได้กำหนดนโยบายเป็นฐาน (CLP)



GHS05
GHS02

Signal word (CLP)

รัฐวิสาหกิจ (CLP)

P280 - สวมถุงมือ เพื่อป้องกันอันตราย

P305+P351+P338 - กักน้ำตา ชะล้างตาด้วยน้ำสะอาด

ພະສະລັງຄົມໄຟ

P310 - โทรศัพท์หาคุณได้สิครับ ยาวหรือแม่ครับ

- ### 2.3. ความหมายของงานวิจัย

အသံအသွယ်

प्रमाण 3: पत्राचे अर्धे अक्षरे

- 3.1. **အချက်အလက်**
- | | |
|------------|--------------------------|
| အမျိုးအမည် | : FORMIC ACID Extra Pure |
| CAS အမှတ် | : 64-19-6 |
| EC အမှတ် | : 200-579-1 |
| အရည်အသွေး | : 607-001-00-0 |

[illegible]

FORMIC ACID Extra Pure

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับย่อ

ส่วนที่ 13: ข้อมูลการกำจัด

13.1. วิธีการกำจัด:

Product/Packaging disposal recommendations

Handle empty containers with care because residual vapours are flammable.

ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. หมายเลขอันตราย : 1779
UN-รหัส (ADR) : 1779
UN-รหัส (IMDG) : 1779
UN-รหัส (IATA) : 1779
UN-รหัส (ADN) : 1779
UN-รหัส (RID) : 1779

14.2. ชื่อสารเคมี/ชื่อทางการค้า

Proper Shipping Name (ADR) : FORMIC ACID
Proper Shipping Name (IMDG) : FORMIC ACID
ชื่อทางการค้า (IATA) : FORMIC ACID
ชื่อทางการค้า (ADR) : FORMIC ACID
ชื่อทางการค้า (RID) : FORMIC ACID

Transport document description (ADR)

รายละเอียดเอกสารขนส่ง (IMDG) : UN 1779 FORMIC ACID, 8 (3), II, (D/E)
รายละเอียดเอกสารขนส่ง (IATA) : UN 1779 FORMIC ACID, 8 (3), II
รายละเอียดเอกสารขนส่ง (ADN) : UN 1779 FORMIC ACID, 8 (3), II
รายละเอียดเอกสารขนส่ง (RID) : UN 1779 FORMIC ACID, 8 (3), II

14.3. ประเภทการขนส่งตามข้อกำหนด

ADR

ประเภทการขนส่งตามข้อกำหนด (ADR) : 8 (3)
Danger labels (ADR) : 8, 3



IMDG

ประเภทการขนส่งตามข้อกำหนด (IMDG) : 8 (3)
Danger labels (IMDG) : 8, 3



IATA

ประเภทการขนส่งตามข้อกำหนด (IATA) : 8 (3)

FORMIC ACID Extra Pure

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับย่อ

ตาม IATA : 8, 3



ADN

ประเภทการขนส่งตามข้อกำหนด (ADN) : 8 (3)
Danger labels (ADN) : 8, 3



RID

ประเภทการขนส่งตามข้อกำหนด (RID) : 8 (3)
Danger labels (RID) : 8, 3



14.4. ข้อกำหนด

เอกสารขนส่ง (ADR) : II
เอกสารขนส่ง (IMDG) : II
เอกสารขนส่ง (IATA) : II
เอกสารขนส่ง (ADN) : II
เอกสารขนส่ง (RID) : II

14.5. ความไวไฟตามข้อกำหนด

เอกสารขนส่ง (ADR) : No
เอกสารขนส่ง (IMDG) : No
เอกสารขนส่ง (IATA) : No
เอกสารขนส่ง (ADN) : No
เอกสารขนส่ง (RID) : No

14.6. ข้อกำหนดการบรรจุ

Classification code (ADR) : CF1
Packing instructions (ADR) : 1L
Mixed packing provisions (ADR) : E2
Portable tank and bulk container instructions (ADR) : P001 IBC02
Tank code (ADR) : MP15
Provisions (ADR) : T7
Tank code (ADR) : TP2
Provisions (ADR) : L4BN
Tank code (ADR) : FL

FORMIC ACID Extra Pure

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเลขสารเคมี (ADR)	: 2
Special provisions for carriage - Operation (ADR)	: S2
การขนส่งสารเคมีโดยรถบรรทุก (Kemler รหัส)	: 83
ถังเก็บ	



รหัสจำแนกสารเคมี (ADR)
รหัส EAC
รหัส APP

- สารเคมีอันตราย

- Limited quantities (IMDG)
 - E2
- Packing instructions (IMDG)
 - P001
- IBC packing instructions (IMDG)
 - IBC02
- Tank instructions (IMDG)
 - T7
- Tank special provisions (IMDG)
 - TP2
- EmS-No. (Fire)
 - F-E
- EmS-No. (Spillage)
 - S-C
- Storage category (IMDG)
 - A
- Stowage and handling (IMDG)
 - SW2
- MFAG-รหัส

- สารเคมีอันตราย

- Classification for PCA (IATA)
 - E2
- Packing instructions for PCA (IATA)
 - Y840
- Packing instructions for PCA (IATA)
 - 0.5L
- Packing instructions for PCA (IATA)
 - 851
- Packing instructions for PCA (IATA)
 - 1L
- Packing instructions for PCA (IATA)
 - 855
- Packing instructions for PCA (IATA)
 - 30L
- Packing instructions for PCA (IATA)
 - 8F

- สารเคมีอันตราย

- Classification for PCA (ADN)
 - CF1
- Packing instructions for PCA (ADN)
 - 1L
- Packing instructions for PCA (ADN)
 - E2
- Packing instructions for PCA (ADN)
 - T
- Packing instructions for PCA (ADN)
 - PP, EP, EX, A
- Packing instructions for PCA (ADN)
 - VE01
- Packing instructions for PCA (ADN)
 - 1

- สารเคมีอันตราย

- Classification code (RID)
 - CF1
- Packing instructions for RID)
 - 1L
- Packing instructions for RID)
 - E2
- Packing instructions for RID)
 - P001, IBC02
- Mixed packing provisions (RID)
 - MF15
- Portable tank and bulk container instructions (RID)
 - T7

FORMIC ACID Extra Pure

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP2
Tank codes for RID tanks (RID)	: L4BN
Transportation (RID)	: 2
Colis express (express parcels) (RID)	: CE6
Hazard identification number (RID)	: 83

14.7. การขนส่งสารเคมีโดยรถบรรทุก (ไม่ได้อยู่ในภาคผนวก II ของ MARPOL 73/76 และ IBC Code)
ไม่มี

15.1.2. กฎระเบียบของสหภาพยุโรป

15.1.1. กฎระเบียบของ EU

15.1.1. กฎระเบียบของ EU

15.1.2. กฎระเบียบของสหภาพยุโรป

FORMIC ACID Extra Pure is not on the REACH Candidate List
FORMIC ACID Extra Pure is not on the REACH Annex XIV List

15.1.2. กฎระเบียบของสหภาพยุโรป

15.1.2. กฎระเบียบของสหภาพยุโรป

15.1.2. กฎระเบียบของสหภาพยุโรป

15.1.2. กฎระเบียบของสหภาพยุโรป

15.1.2. กฎระเบียบของสหภาพยุโรป

15.1.2. กฎระเบียบของสหภาพยุโรป

15.1.2. กฎระเบียบของสหภาพยุโรป

15.1.2. กฎระเบียบของสหภาพยุโรป

15.1.2. กฎระเบียบของสหภาพยุโรป

15.1.2. กฎระเบียบของสหภาพยุโรป

15.1.2. กฎระเบียบของสหภาพยุโรป

15.1.2. กฎระเบียบของสหภาพยุโรป

15.2. การขนส่งสารเคมีโดยรถบรรทุก (ไม่ได้อยู่ในภาคผนวก II ของ MARPOL 73/76 และ IBC Code)

ไม่มี

15.2. การขนส่งสารเคมีโดยรถบรรทุก (ไม่ได้อยู่ในภาคผนวก II ของ MARPOL 73/76 และ IBC Code)

15.2. การขนส่งสารเคมีโดยรถบรรทุก (ไม่ได้อยู่ในภาคผนวก II ของ MARPOL 73/76 และ IBC Code)

FORMIC ACID Extra Pure

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Flam. Liq. 3	ไหม้ไหมง่าย เมื่อสัมผัส =
Skin Cor. 1A	การกัดกร่อน: ผลการทดสอบผิวหนังกับสัตว์: 3.0-4.0 gA
H226	ไวไฟ
H314	Causes severe skin burns and eye damage
R35	Causes severe burns
C	Corrosive

ข้อมูลนี้เตรียมไว้เพื่อการใช้งานภายในห้องปฏิบัติการเท่านั้น ไม่ควรใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใด การผสมผสาน การเปลี่ยนแปลง และข้อมูลอื่นที่ปรากฏในเอกสารนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น และไม่ควรถูกใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใด

ส่วนผสมที่เป็นอันตรายตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1272/2008

องค์ประกอบ	ความเข้มข้น	การจำแนกประเภท
กรดซัลฟูริก		
หมายเลข CAS 7664-83-9	49 - 51%	สารกัดกร่อนโลหะ (ประเภทย่อย 1), H290
หมายเลข EC 231-639-5		การกัดกร่อนผิวหนัง (A), H314
หมายเลข EC-index 016-020-00-8		

ส่วนที่ 4: มาตราการการปฐมพยาบาล (First aid measures)

ส่วนที่ 5: มาตราการการปฐมพยาบาล (First aid measures)

ส่วนที่ 6: ข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 7: การใช้และถนอมรักษา (Handling and storage)

ส่วนที่ 8: มาตราการจัดการเมื่อมีการหกหรือรั่วไหล (Accidental release measures)

ส่วนที่ 9: ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและวิธีการปฏิบัติงานที่มีอันตรายร้ายแรง

ส่วนที่ 10: ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 11: วิธีการกำจัดของเสีย

ส่วนที่ 12: ข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 13: ข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 14: ข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 15: มาตราการการปฐมพยาบาล (First aid measures)

ส่วนที่ 16: ข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 17: การใช้และถนอมรักษา (Handling and storage)

ส่วนที่ 18: ข้อควรระวังส่วนบุคคล

ส่วนที่ 19: ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 20: ข้อมูลเพิ่มเติม

บริษัท อารีโอ แอสเฟน จำกัด

ส่วนที่ 21: ข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 22: ข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 23: ข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 24: ข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 25: ข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 26: ข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 27: ข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 28: ข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 29: ข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 30: ข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 31: ข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 32: ข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 33: ข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 34: ข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 35: ข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 36: ข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 37: ข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 38: ข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 39: ข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 40: ข้อมูลเพิ่มเติม

7.2 สมาชิกในการจัดเก็บที่ปลอดภัย รวมทั้งวัสดุที่เข้ากันได้

เก็บตามที่มีในภาชนะที่ปิดสนิท เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องในที่แห้ง, เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บให้พ้นจากประกายไฟ แลมนครโดยตรงและอยู่ห่างจากความร้อน น้ำและวัสดุที่เข้ากันได้ ข้อบังคับสำหรับภาชนะบรรจุ ห้ามใช้ภาชนะบรรจุที่เป็นโลหะ

7.3 การใช้ยานที่เฉพาะเจาะจง

หมายเหตุจากการใช้งานที่กล่าวถึงในส่วนที่ 1.2 ไม่มีการใช้งานที่เฉพาะเจาะจงอื่นๆ เพิ่มเติม

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัส และ การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Exposure controls/personal protection)

8.1 ข้อจำกัดในการสัมผัสสารเคมี

8.2 การควบคุมการสัมผัส

มาตรการควบคุมทางวิศวกรรม

ให้ปฏิบัติงานในตู้กันและเปิดตัสดูดอากาศ

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล (อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล, PPE)

การป้องกันตา/ใบหน้า

สวมแว่นตาแบบกึ่งปกปิด ป้องกันสารเคมี

การป้องกันผิวหนัง

ควรสวมชุดป้องกันสารเคมีที่ทนแอมะซอนของทั้งผู้ที่ทำงานหรือทดลอง

การป้องกันมือ

- กรณีที่ต้องการสัมผัสสารเคมีโดยตรงสวมถุงมือที่ทนจากไขมัน
- กรณีที่ต้องการสัมผัสของเหลวของเหลวที่มีความรุนแรงมีที่ทำงานจากงานทั่วไป

การเลือกให้ถุงมือเป็นไปตามข้อกำหนดของ EU Directive 89/686 EEC และมาตรฐาน EN 374

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

สวมหน้ากากกรองไอสารเคมี ในกรณีที่ต้องทำงานในพื้นที่อันตราย เมื่อมีระยะหายใจของสารเคมี ไม่ให้ตัวกรองชนิด P2 (EN 141 or EN 14387).

การควบคุมความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม

ป้องกันการไหลลงสู่แหล่งน้ำ

ส่วนที่ 9: สมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical properties)

9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทั่วไปสถานะ	ของเหลว
สี	ใส-ไม่มีสี
กลิ่น	ไม่มีกลิ่น
ค่าที่จัดอันดับของกลิ่นที่รับรู้	ไม่ระบุ
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	กรดแก่ที่ 20°C
จุดหลอมเหลว	-98.5°C
จุดเดือด	123.3°C
จุดวาบไฟ	ไม่ระบุ
อัตราภาวระเหย	ไม่ระบุ
ความหนาแน่นในภาววิกฤติ (ของแข็ง, ก๊าซ)	ไม่ระบุ
ขีดจำกัดการระเบิด: ค่าสุด	ไม่ระบุ
ขีดสุด	ไม่ระบุ
ความดันไอ	ไม่ระบุ
ความหนาแน่นไอสัมพันธ์	ไม่ระบุ
ความหนาแน่น	1.39 g/ml ที่ 20°C
ความสามารถในการละลายน้ำ	ละลายน้ำได้ที่ 20°C (จะก่อให้เกิดความร้อน)
สัมประสิทธิ์การแบ่งชั้น (n-octanol/water)	ไม่ระบุ
อุณหภูมิที่เสถียรที่ตัวเอง	ไม่ระบุ
อุณหภูมิที่สลายตัว	ประมาณ 335°C
ความหนืด	ไม่ระบุ
คุณสมบัติทางระเบิด	ไม่ระเบิด
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดการออกซิไดซ์

ส่วนที่ 10: ความคงตัวและความไวต่อการปฏิบัติ (Stability and reactivity)

10.1 ความไวต่อการปฏิบัติ

วัสดุที่ไม่เหมาะสมในการใช้งานด้วยได้แก่ โลหะ, โลหะผสม เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้นอาจทำหน้าที่เป็นตัวออกซิไดซ์ การตั้งอยู่ใกล้กับแหล่งความร้อนที่ก่อให้เกิดเป็นอันตราย

10.2 ความคงตัวทางเคมี

มีความคงตัวที่สภาวะปกติภายใต้การจัดเก็บที่ถูกต้อง

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological information)

สารผสม

12.1 ความเป็นพิษ

ความเป็นพิษต่อปลา EC₅₀ Daphnia magna: 29 mg/l/24h (คำนวณจากสารบริสุทธิ์) และจัดเป็นไม่กระตุกสั่นหลังในน้ำ

12.2 การตกค้างและความสามารถในการย่อยสลาย
ไม่มีข้อมูล

12.3 ความสามารถในการสะสมทางชีวภาพ
ไม่มีข้อมูล

12.4 ความสามารถในการเคลื่อนที่บนดิน
ไม่มีข้อมูล

12.5 ผลกระทบอื่นๆที่เกิดขึ้น

เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำซึ่งกินสัตว์ที่ติดจากมลพิษจากปลาเป็นอาหาร เป็นพิษต่อปลาและสาหร่าย มีฤทธิ์กัดกร่อนในสภาพที่เป็นสารละลายเจือจาง ไม่ก่อให้เกิดการพ่นพิษที่เป็นพิษมาก ทำอันตรายต่อแหล่งน้ำดื่ม หากทิ้งลงสู่ระบบน้ำ, น้ำเสียหรือถังลั่งสูบน้ำในปริมาณมาก ควรทำให้เป็นกลางในระบอบบำบัดน้ำเสีย

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัดหรือทำลาย (Disposal considerations)

13.1 วิธีการกำจัด

ผลิตภัณฑ์

ไม่มีกฎข้อบังคับของ EC กำหนดเกณฑ์การจัดสรรเคมีหรือสภาพเคมีซึ่งถือว่าเป็นของเสียเฉพาะประเทศนั้น สมาชิก EC มีกฎหมายและข้อบังคับในภาคกำจัดของเสียเฉพาะประเทศอยู่ ให้ดำเนินการจัดซื้อผู้รับผิดชอบหรือบริษัทที่ดำเนินการรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อปรึกษาและหารือที่จัดตั้งคณะกรรมการด้านเคมีนี้ตั้งแต่ตั้งโรงงานทำลายสารเคมีไปสูง โดยต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

บรรจุภัณฑ์ที่เปลี่ยน

กำจัดโดยยึดตามระเบียบราชการ บรรจุภัณฑ์ที่เป็นอันตรายเคมีให้นำมาเช่นเดียวกับสารเคมีนั้น ส่วนบรรจุภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายเคมีให้กำจัดเหมือนของเสียทั่วไปตามบ้านเรือน หรือนำกลับมาใช้ใหม่

ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport information)

การขนส่งทางบก (ADR/RID)
หมายเลข UN 2796
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง SULPHURIC ACID
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class) 8
กลุ่มบรรจุภัณฑ์ II
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ไม่เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้ ๕๓

การขนส่งทางทะเล (IMDG)
หมายเลข UN 2796
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง SULPHURIC ACID
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class) 8
กลุ่มบรรจุภัณฑ์ II
มลภาวะทางทะเล ไม่เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้ ๕๓
EmS F-A S-B

การขนส่งทางอากาศ (ATA)
หมายเลข UN 2796
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง SULPHURIC ACID
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class) 8
กลุ่มบรรจุภัณฑ์ II
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ไม่เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้ ไม่

การขนส่งทางน้ำในประเท (AND/ADNR)
(ไม่มีกำหนด)

ส่วนที่ 15: ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ (Regulatory information)

ข้อมูลความปลอดภัยนี้จัดทำขึ้นตามข้อกำหนดของการทำงานและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก (GHS).

15.1 ข้อบังคับกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยสุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสาร หรือของผสม
ไม่มีข้อมูล

15.2 การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น (Other information)

ข้อความแบบเดิมของผู้ข้อความแสดงความคิดเห็นในส่วนที่ 2 และ 3

H290 อาจกัดกร่อนโลหะ

H314 ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและอันตรายต่อดวงตา

ข้อควรระวัง

สิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน

เอกสารอ้างอิง

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS):

Labelling according to EC Directives 67/548 EEC and Regulation (EC) No 1272/2008.

Transportation information according to Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Model Regulations, Twelfth revised edition, United Nations.

Institute for Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance in Sankt Augustin/Germany.

Source: IFA for Databases on hazardous substances (GESTIS).

ข้อมูลเพิ่มเติม

ติดต่อกับบริษัท ฮาร์วีย์ เอ. แล็บสแมน จำกัด

วันที่รับแจ้ง

01/07/2018

ระบบจะยึดถือใช้เป็นการจัดทำข้อมูลภายในหน่วยงานเป็นหลัก โดยเก็บข้อมูลจากงานที่ส่งมา และนำข้อมูลที่ได้ไปจัดทำเป็นกราฟเกี่ยวกับภาพรวมของโครงการทั้งหมด

ส่วนที่ 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและชื่อผู้ผลิตและผู้แทนจำหน่าย (Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking)

- 1.1 การแบ่งผลิตภัณฑ์
- ชื่อผลิตภัณฑ์
- หมายเลข CAS
- รหัสผลิตภัณฑ์
- โซเดียม คาร์บอเนต แอนไฮไดรต์ (SODIUM CARBONATE ANHYDROUS)
- 497-19-8
- AR1247, BP1247
- 1.2 ชื่อแนะนำการใช้สารหรือชื่อของผสมและชื่อจำกัดการใช้งาน
- การใช้สาร
- สารเคมีสำหรับงานวิศวกรรมและงานการผลิต
- 1.3 รายละเอียดของผู้จำหน่าย
- บริษัท
- ชื่อผู้ผลิต
- ชื่อผู้จำหน่าย
- 24 ถนนพระราม 1 แขวงคลองโม่ง เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร 10330 ประเทศไทย
- (662) 613-7911-4
- (662) 613-7915
- 1.4 โทรศัพท์กรณฉุกเฉิน
- เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน
- (662) 613-7911-4

ส่วนที่ 2: ข้อมูลบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazardous identification)

- 2.1 การจำแนกตามระดับหรือสารผสม
- การจำแนกตามประเภทตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1272/2008
- การระคายเคืองต่อดวงตา (ประเภทย่อย 2), H319
- คำสำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

2.2 องค์ประกอบของสภาพ

การติดฉลากตามข้อกำหนด (EC) No 1272/2008

รูปสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ

ข้อความแสดงความเสี่ยง

H319

ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

บริษัท อารีโซ แล็บสแกน จำกัด

หน้า 1 ของ 9

SDS-PT-055 / RV-00 / EIT 0802 01-05-21

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

- P264
- P280
- P305 + P351 + P338
- P337 + P317
- 2.3 อันตรายอื่นๆ
- ไม่มีข้อมูล
- ล้างมือให้สะอาดหลังจากใช้งาน
- สวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า
- ถ้าเข้าตา: ล้างออกด้วยน้ำสะอาดหลายๆครั้งอย่างระมัดระวัง หากได้คอนแทกเลนส์อยู่ ให้ถอดออกทันทีโดยไม่ยาก และล้างทำความสะอาดต่อไป
- หากการระคายเคืองคงค้างยังเป็นอยู่อย่างต่อเนื่อง ให้พบแพทย์

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบ / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition information on ingredients)

3.1 สารเคมี

ชื่ออื่น	Anhydrous soda, Soda ash, Soda crystals, Washing soda.				
หมายเลข CAS	หมายเลข EC	หมายเลข EC-index	สูตรโมเลกุล	น้ำหนักโมเลกุล	ปริมาณร้อยละ
497-19-8	207-838-8	011-005-00-2	Na ₂ CO ₃	105.99กรัม/โมล	<=100

ส่วนผสมที่เป็นอันตรายตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1272/2008

องค์ประกอบ	ความเข้มข้น	การจำแนกประเภท
โคเลียม คาร์บอเนต แอนไฮไดรต์		
หมายเลข CAS	497-19-8	<= 100% การระคายเคืองต่อดวงตา (ประเภทย่อย 2), H319
หมายเลข EC	207-838-8	
หมายเลข EC-Index	011-005-00-2	

คำสำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

ส่วนที่ 4: มาตราการการปฐมพยาบาล (First aid measures)

4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล

- ก่อนจะนำตัวไป
- เมื่อเข้าสู่ระบบหายใจ
- เมื่อสัมผัสผิวหนัง
- เมื่อเข้าตา
- เมื่อเข้าสู่ระบบทางเดินอาหาร
- ให้แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยด้วยแพทย์
- ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์
- ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนเป็นสารเคมีออก ล้างผิวหนังด้วยน้ำและน้ำ
- รับส่งสายทันที ด้วยน้ำสะอาด อย่างน้อย 15 นาที แล้วรีบไปพบแพทย์
- รีบนำผู้ป่วยที่มีสัญญาณอันตรายในปริมาณมากๆ ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำปริมาณมากๆ อย่างน้อย 2 แก้ว) รีบไปพบแพทย์

บริษัท อารีโซ แล็บสแกน จำกัด

หน้า 2 ของ 9

SDS-PT-055 / RV-00 / EIT 0802 01-05-21

4.2. ออกการและผลกระทบซึ่งสำคัญซึ่งเกิดขึ้นแบบเฉียบพลันและที่เกิดภายหลัง
จากการและผลกระทบที่สำคัญอธิบายไว้ในหัวข้อ 2.2 และ หัวข้อ 4.1

4.3. ข้อควรพิจารณาทางความปลอดภัยที่ต้องกำหนดขึ้นและภาวะฉุกเฉินเฉพาะที่สำคัญซึ่งควรดำเนินการ
ไม่ระบุ

ส่วนที่ 5: แนวทางการจัดการดับเพลิง (Firefighting measures)

5.1. สารดับเพลิง
สารดับเพลิงที่เหมาะสม
เลือกให้สารที่ใช้ดับไฟอย่างเหมาะสมกับวัสดุที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง

5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี
โมดูลไฟ ไฟอาจทำให้เกิดไฟไหม้เป็นอันตราย ในการที่มีเกิดเพลิงไหม้ อาจทำให้นิวิต คาร์บอนออกไซด์ โดเดียมออกไซด์

5.3. คำแนะนำสำหรับนักดับเพลิง
ห้ามอยู่ในเขตพื้นที่อันตรายโดยปราศจากหน้ากากช่วยหายใจ หรือใส่ถุงมือการสัมผัสผิวหนัง สวมชุดป้องกันสารเคมีที่
เหมาะสม

5.4. ข้อมูลเพิ่มเติม
ให้นำคำจำกัดความเกี่ยวกับพื้นที่รั่วซึม ป้องกันไม่ให้มันที่จับดับเพลิงแล้วไหลลงสู่แหล่งน้ำมันดินหรือใต้ดิน

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหล (Accidental release measures)

6.1. ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและวิธีการปฏิบัติงานกรณีเหตุฉุกเฉิน
ป้องกันการทำให้นิดสเฟน ห้ามนายไฟเผาไหม้และของเข้าไป หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารเคมีโดยตรง ควรมีระบบระบายอากาศที่
ดี ข้ายคมไปอยู่ในพื้นที่ปลอดภัย สำหรับอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ให้ดูในส่วนที่ 8

6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม
ป้องกันไม่ให้สารเคมีรั่วไหล ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ แม่น้ำและแหล่งน้ำอื่นๆ

6.3. วิธีและวัสดุสำหรับการเก็บรักษาการเก็บและทำความสะอาด
เก็บภาชนะอย่างระมัดระวัง หลีกเลี่ยงการทำให้กลุ่ม เป็นไปภาษาะที่เหมายระณเพื่อส่งไปกำจัด ทำความสะอาดพื้นที่

6.4. อ้างอิงไปยังส่วนอื่น
สำหรับการกำจัดของเสียให้ดูในส่วนที่ 13

ส่วนที่ 7: การให้และการเก็บรักษา (Handling and storage)

7.1. ข้อควรระวังในการใช้งาน

ในพื้นที่ทำงาน ควรมีการระบายอากาศที่ดี ออจาเปิดภาชนะทิ้งใช้ หลีกเลี่ยงการหายใจ หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่น
ละออง

7.2. สภาวะในการจัดเก็บที่ปลอดภัย รวมทั้งวัสดุที่เข้ากันได้
เก็บสารเคมีในภาชนะที่ปิดสนิท เก็บในที่แห้ง เป็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บให้ห่างจากการถูกแสงแดดโดยตรงและ
ความร้อน น้ำ ความชื้นและวัสดุที่เข้ากันได้

7.3. การใช้งานที่เฉพาะเจาะจง
นอกเหนือจากการใช้งานที่กล่าวถึงในส่วนที่ 1.2 ไม่มีการใช้งานที่เฉพาะเจาะจงอื่นๆ เพิ่มเติม

ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสสัมผัส และการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Exposure controls/personal protection)

8.1. ขีดจำกัดในการสัมผัสสารเคมี
Derived No Effect Level (DNEL)

Application Area	Health Effects	Exposure	Value
Worker	Long-term Systemic effects	Inhalation	10 mg/m³

Predicted No Effect Concentration (PNEC)
ไม่มีข้อมูล

8.2. การควบคุมการสัมผัส
มาตรการควบคุมทางวิศวกรรม
ควรปฏิบัติงานในตู้ควันและเปิดพัดลมดูดอากาศ

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล (อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล, PPE)
การป้องกันตา/ใบหน้า
สวมแว่นตาแบบป้องกัน ป้องกันสารเคมี

การป้องกันผิวหนัง
ควรสวมชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม รองเท้าที่ทำจากยางหรือพลาสติก
การป้องกันมือ

- กรณีที่ต้องมีการสัมผัสสารเคมีโดยตรงสวมถุงมือที่ทำจากยาง โนไครล์
- กรณีที่ต้องมีการสัมผัสของเหลวควรสวมถุงมือที่ทำจากยาง โนไครล์

การเลือกให้ถุงมือเป็นไปตามข้อกำหนดของ EU Directive 89/686 EEC และมาตรฐาน EN 374

การทำอันตรายจากการระคายเคืองต่อดวงตา
ระคายเคือง

การทำให้อัตราการกระตุ้นอาจการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง
ไม่มีข้อมูล

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

การเป็นสารผ่านลำไส้แบบดื้อ (Escherichia coli) ให้ผลเป็นลบ

การเป็นสารก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

การทำให้เกิดความผิดปกติของการพัฒนาการพัฒนาร่างกายของทารกในครรภ์

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อสัตว์จะเป็นมาอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสเฉียบพลันเพียงครั้งเดียว

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อสัตว์จะเป็นมาอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสเฉียบพลันหลายครั้ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายจากการสลาย

ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลเพิ่มเติม

ควรใช้ผลิตภัณฑ์ด้วยความระมัดระวัง เช่นเดียวกับเมื่อทำงานกับสารเคมี

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological information)

12.1 ความเป็นพิษ

ความเป็นพิษต่อปลา

ความเป็นพิษต่อไรน้ำ

และสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในน้ำ

LC₅₀ *Lepomis macrochirus*: 300 mg/L/96 h

EC₅₀ *Daphnia magna*: 265 mg/L/48h

12.2 การออกล้างและความเสถียรในการย่อยสลาย

ความเสถียรในการย่อยสลายทางชีวภาพ

วิธีการในการหาความเสถียรในการย่อยสลายด้วยกระบวนการทางชีวภาพที่ไม่สามารถทำได้กับสารอินทรีย์

ความสามารถในการสะสมทางชีวภาพ
สัมประสิทธิ์การกระจายตัว (n-octanol/water) ไม่มีข้อมูล

ความสามารถในการเคลื่อนที่ในดิน
ไม่มีข้อมูล

ผลกระทบอื่น ๆ ที่เกิดขึ้น

ห้ามทิ้งลงสู่ระบบน้ำ น้ำเสีย หรือดิน

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัดหรือทำลาย (Disposal considerations)

13.1 วิธีการกำจัด

เผิดไว้เอง

ไม่มีกฎข้อบังคับของ EC ว่าด้วยการกำจัดของเสียหรือกากเคมีซึ่งถือว่าเป็นของเสียเฉพาะประเภทนั้น สารเคมี EC มีกฎหมายและข้อบังคับในการกำจัดของเสียเฉพาะประเภทอยู่ ให้ดำเนินการติดต่อกับผู้ผลิตของเสียหรือบริษัทค้าเคมีภัณฑ์ กำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อมีรายการและทรัพย์สินที่เก็บสะสมหรือดำเนินการเผาในเตาเผาสารเคมีซึ่งติดตั้งเครื่องเผาทำลายสารคาร์บอน (Afterburner) และเครื่องฟอก (Scrubber) แต่ต้องระมัดระวังเรื่องการจุดไฟติดเป็นพิเศษเพราะสารนี้ไวไฟสูง โดยต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

บรรจุภัณฑ์ที่เป็นแก้ว

กำจัดโดยยึดตามระเบียบของราชการ บรรจุภัณฑ์ที่เป็นแก้วสารเคมีให้ดำเนินการเช่นเดียวกับการกับสารเคมีนั้น ส่วนบรรจุภัณฑ์ที่เป็นแก้วอื่นสารเคมีให้กำจัดเหมือนของเสียทั่วไปตามขัณฑ์การรีไซเคิล

ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport information)

ไม่มีข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง

ส่วนที่ 15: ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ซื้อบังคับ (Supply information)

ข้อมูลความปลอดภัยที่มีจัดทำขึ้นตามข้อกำหนดของทางจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกับทั่วโลก (GHS).

15.1 ข้อบังคับกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสาร หรือของผสม
ไม่มีข้อมูล

15.2 การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

สำหรับสารเคมีไม่ได้ดำเนินการประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น (Other information)

ข้อมูลแบบเต็มของผู้ขอความแสดงความเห็นส่วนที่ 2 และ 3

H319
ระคายเคืองต่อผิวหนังตาอย่างรุนแรง

ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

ឃុំប្រាសាទស្រីស្រី

สังคมตลาดและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีก่อนใช้งาน

เชกสารอั้งฉิ่ง

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS).

Labelling according to EC Directives 67/548 EEC and Regulation (EC) No 1272/2008.

Transportation information according to Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Model

Regulations. Twelfth revised edition. United Nations.

Institute for Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance in Sankt Augustin/Germany,

Source: IFA for Databases on hazardous substances (GESTIS).

ข้อมูลเพิ่มเติม

ตัดสินต่อ บริษัท อาซิโตะ เสิ้บสแกน จำกัด

วันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕

01/05/2021

ความยั่งยืนมิใช่เป้าหมายปลายทางของการพัฒนาที่ยั่งยืน การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน การพัฒนาที่ยั่งยืนต้องคำนึงถึงมิติทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมควบคู่กันไปด้วย การพัฒนาที่ยั่งยืนต้องคำนึงถึงมิติทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมควบคู่กันไปด้วย การพัฒนาที่ยั่งยืนต้องคำนึงถึงมิติทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมควบคู่กันไปด้วย

การนำข้อมูลไปสมกับค่าเฉลี่ยมีวิธีการอย่างหนึ่งบนหลักการที่ว่าวิธีใดจะได้ค่าเฉลี่ย

ส่วนที่ 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและชื่อผลิตภัณฑ์ (Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking)

1.1 การป้อนข้อมูลผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์ ไอเอ็ม ไฮดรอกไซด์ 0.1 N (SODIUM HYDROXIDE 0.1 N)
หมายเลข CAS 1310-73-2
รหัสผลิตภัณฑ์ GN1173

1.2 ข้อมูลแนะนำการใช้สารหรือของผสมและชื่อผู้จำหน่าย

การระบุการใช้งาน สารเคมีสำหรับงานวิเคราะห์และงานการผลิต

1.3 รายละเอียดของผู้จำหน่าย

บริษัท อารีโซ แล็บสแกน จำกัด
24 ถนนพระราม 1 แขวงจอมเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 ประเทศไทย
(662) 613-7911-4
(662) 613-7915

1.4 โทรศัพท์หรือโทรเลข

เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน (662) 613-7911-4

ส่วนที่ 2: ข้อมูลเชิงความเสี่ยงเป็นอันตราย (Hazards identification)

2.1 การจำแนกสารเดี่ยวหรือสารผสม

สารนี้ไม่เป็นอันตรายตามข้อกำหนดของ EC เลขที่ 1272/2008 และ Directive 67/548/EEC

2.2 องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนด (EC) No 1272/2008
สารนี้ไม่ได้ต้องการติดฉลากตามข้อกำหนดของ EC เลขที่ 1272/2008

2.3 อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบ / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition information on ingredients)

3.1 สารเคมี

ไม่จัดเป็นประเภทอันตราย

3.2 สารผสม

ไอเอ็ม ไฮดรอกไซด์
ชื่ออื่น

บริษัท อารีโซ แล็บสแกน จำกัด

หน้า 1 ของ 9

หมายเลข CAS 1310-73-2
หมายเลข EC 215-185-5
หมายเลข EC-Index 011-002-00-6
สูตรโมเลกุล NaOH
น้ำหนักโมเลกุล 40.00 กรัม/โมล
ปริมาณสุทธิ 0.3 - 0.4

ส่วนผสมที่เป็นอันตรายตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1272/2008

องค์ประกอบ		ความเข้มข้น	การจำแนกประเภท
ไอเอ็ม ไฮดรอกไซด์			
หมายเลข CAS	1310-73-2	0.3 - 0.4%	สารกัดกร่อนโลหะ (ประเภทย่อย 1), H290 การกัดกร่อนผิวหนัง (ประเภทย่อย 1A), H314
หมายเลข EC	215-185-5		
หมายเลข EC-Index	011-002-00-6		

สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงอันตรายที่แสดงในส่วนนี้ดูส่วนที่ 16

ส่วนที่ 4: มาตรการการปฐมพยาบาล (First aid measures)

4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล

ข้อมูลทั่วไป	ไม่แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเมื่อแพทย์
เมื่อเข้าสู่ระบบหายใจ	ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ทำให้ผู้ป่วยที่อยู่กลางแจ้งกลับเข้าสู่อาคารหายใจไม่สะดวกหรือหายใจสั้นๆให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วย ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจในกรณีที่มีผู้ป่วยไม่มีการหายใจหรือผู้ป่วยได้รับการดูแลของแพทย์เท่านั้น ห้ามช่วยเหลือผู้ป่วยโดยวิธีเป่าลมหายใจสู่ระบบปากต่อปาก หรือเป่าลมหายใจทางจมูก สามารถให้อุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจแทนได้
เมื่อสัมผัสผิวหนัง	ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนเบื้องต้นจนเร็วที่สุด ล้างผิวหนังด้วยน้ำและสบู่สบู่ไปพบแพทย์
เมื่อเข้าตา	รีบล้างตาทันที ด้วยน้ำสะอาด อย่างน้อย 15 นาที แล้วรีบไปพบแพทย์
เมื่อเข้าสู่ระบบทางเดินอาหาร	รีบนำผู้ป่วยที่หมดสติส่งโรงพยาบาลในปริมาณมาก ให้ผู้ป่วยที่ตื่นนักรับปริมาณมาก ๆ อย่างน้อย 3 แก้ว) รีบไปพบแพทย์อย่าทำให้อาเจียน

4.2 อาการและผลกระทบบนสุขภาพที่เกิดจากส่วนผสมและที่เกิดภายหลัง

อาการและผลกระทบที่สำคัญอธิบายไว้ในหัวข้อ 2.2 และ หัวข้อ 11

4.3 ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำขึ้นและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ
ไม่ระบุ

ก.ลิ้น	ไอ-ไม่มีสี
คำชี้แจงกักตวงกลิ่นที่ได้รับ	ไม่มีกลิ่น
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ไม่ระบุ
จุดหลอมเหลว	-12.7 ที่ 20°C
จุดเดือด	ไม่ระบุ
จุดวาบไฟ	ไม่ระบุ
อัตราการระเหย	ไม่ระบุ
ความสามารถในการดูดซับไฟ (ของแข็ง, ก๊าซ)	ไม่ระบุ
ขีดจำกัดการระเบิด: ค่าสูงสุด	ไม่ระบุ
จุดระเบิด	ไม่ระบุ
ความดันไอ	ไม่ระบุ
ความหนาแน่นไอสัมพันธ์	ไม่ระบุ
ความหนาแน่น	ไม่ระบุ
ความสามารถในการละลายน้ำ:	1.00 g/ml ที่ 20°C
สัมประสิทธิ์การแบ่งชั้น (n-octanol/water)	ละลายน้ำได้ที่ 20°C
คุณสมบัติที่สามารถติดไฟได้เอง	ไม่ระบุ
คุณสมบัติที่สลายตัว	ไม่ระบุ
ความหนืด	ไม่ระบุ
คุณสมบัติทางกายภาพอื่น	ไม่ระบุ
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่เกิด
	ไม่เป็นสารออกซิไดซ์

ส่วนที่ 10: ความคงตัวและความไวต่อปฏิกิริยา (Stability and reactivity)

- 10.1 ความไวต่อปฏิกิริยา
- ไม่มีข้อมูล
- 10.2 ความคงตัวทางเคมี
- มีความคงตัวที่พิจารณาปฏิกิริยาได้จำกัดกับที่ถูกต้อง
- 10.3 ปฏิกิริยาที่มีความอันตรายที่สามารถเกิดขึ้นได้
- ไม่มีข้อมูล
- 10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง
- ไม่มีข้อมูล

- 10.5 สารที่เข้ากันไม่ได้
- สารประกอบเอมโมเนีย ทำให้เกิด กรดแอมโมเนีย สามารถทำปฏิกิริยากับน้ำได้
- วัสดุที่ไม่เหมาะสมได้แก่ อะลูมิเนียม, สังกะสี
- 10.6 สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว
- เมื่อติดไฟทำให้เกิด ไซยาไนด์ออกไซด์
- ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological information)
- 11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา
- สารผสม
- ความเป็นพิษเฉียบพลัน
- ไม่มีข้อมูล
- ความเป็นพิษทางปากเฉียบพลัน
- ไม่มีข้อมูล
- ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสูดดม
- ไม่มีข้อมูล
- การกีดกันการกระคายเคืองต่อผิวหนัง
- ระคายเคืองเล็กน้อย
- การทำอันตรายดวงตา/การระคายเคืองต่อวงตา
- ระคายเคืองเล็กน้อย
- การทำให้อ่อนการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง
- ไม่มีข้อมูล
- การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์
- ไม่มีข้อมูล
- การเป็นสารก่อมะเร็ง
- ไม่มีข้อมูล
- ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์
- ไม่มีข้อมูล
- การทำให้เกิดความผิดปกติของการพัฒนาการทางกายภาพของทารกในครรภ์
- ไม่มีข้อมูล

ความ เป็นพิษต่อสัตว์ระยะ ปานกลางอย่างเฉพาะเจาะจง จาก การสัมผัสกับผิวหนังเพียงครั้งเดียว
ไม่มีข้อมูล

ความ เป็นพิษต่อสัตว์ระยะ ปานกลางอย่างเฉพาะเจาะจง จาก การสัมผัสกับผิวหนังหลายครั้ง
ไม่มีข้อมูล

ความ เป็นอันตรายจากการสูดดม
ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลเพิ่มเติม
ควรใช้ผลิตภัณฑ์ด้วยความระมัดระวัง เช่นเดียวกับเมื่อทำงานกับสารเคมี

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological information)

สารผสม

12.1 ความ เป็นพิษ
ไม่มีข้อมูล

12.2 การตกค้างและความสามารถในการย่อยสลาย

ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ
ไม่มีข้อมูล

12.3 ความสามารถในการสะสมทางชีวภาพ

สัมประสิทธิ์การกระจายตัว (n-octanol/water)
ไม่มีข้อมูล

12.4 ความสามารถในการเคลื่อนที่ในดิน

ไม่มีข้อมูล

12.5 ผลกระทบอื่น ๆ ที่เกิดขึ้น

มีผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำเนื่องจากเป็นอันตรายที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงที่เด่นชัดเมื่อสัมผัสกับน้ำทำให้เกิดสารผสมที่มีฤทธิ์กัดกร่อน แต่ไม่สภาพที่จริงจัง ควรทำให้เป็นกลางในระบบบำบัดน้ำเสีย
ห้ามทิ้งลงสู่ระบบน้ำ, น้ำเสีย หรือดิน

ส่วนที่ 13: ข้อกำหนดในการกำจัดหรือทำลาย (Disposal considerations)

13.1 วิธีการกำจัด
ผลิตภัณฑ์

ไม่มีข้อมูลไปยังหน่วยงาน EC ว่าด้วยการกำจัดสารเคมีหรือภาชนะบรรจุที่เกี่ยวข้องเป็นพิเศษ เนื่องจาก EC มีกฎหมายและข้อบังคับในการกำจัดของเสียเฉพาะประเทศอยู่ ไม่ดำเนินการจัดซื้อหรือจัดหาผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเป็นการ
กำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อเก็บรักษาและหาวิธีกำจัดที่เหมาะสมหรือดำเนินการนำสารเคมีทิ้งทิ้งเครื่อง

น้ำหนักหลายสารกับตอน (Afterburner) และเครื่องฟอก (Scrubber) แต่ต้องระมัดระวังเรื่องการจุดไฟให้เป็นพิเศษเพราะสารนี้ไวไฟสูง โดยต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

บรรจุภัณฑ์ที่เป็นของแข็ง

จำกัดโดยยึดตามระเบียบราชการ บรรจุภัณฑ์ที่เป็นของแข็งเคมีให้ดำเนินการเช่นเดียวกับสารเคมีนั้น ส่วนบรรจุภัณฑ์ที่เป็นของแข็งเคมีให้กำจัดเหมือนของเสียทั่วไปตามบ้านเรือน หรือนำกลับมาใช้ใหม่

ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport information)

การขนส่งทางบก (ADR/RID)

หมายเลข UN
1824
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง
SODIUM HYDROXIDE, SOLUTION
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class)
8
กลุ่มบรรจุภัณฑ์
III
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
ไม่เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้
๒

การขนส่งทางทะเล (MDG)

หมายเลข UN
1824
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง
SODIUM HYDROXIDE, SOLUTION
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class)
8
กลุ่มบรรจุภัณฑ์
III
มลภาวะทางทะเล
ไม่เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้
๒
Ems
F-A-S-B

การขนส่งทางอากาศ (ATA)

หมายเลข UN
1824
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง
SODIUM HYDROXIDE, SOLUTION
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class)
8
กลุ่มบรรจุภัณฑ์
III
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
ไม่เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้
ไม่มี

การขนส่งทางน้ำในประเท (AND/ADR)
(ไม่มีกำหนด)

ส่วนที่ 16: ข้อมูลเกี่ยวกับกฎบังคับ (Regulatory Information)

ข้อมูลความปลอดภัยจัดทำขึ้นตามข้อกำหนดของทางเจ้าพนักงานและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก (GHS).

15.1 ข้อบังคับกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยสุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสาร หรือของผสม ไม่มีข้อมูล

15.2 การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี
สำหรับสินค้านี้ไม่ได้ดำเนินการประเมินความปลอดภัย

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น (Other information)

ข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความปลอดภัยที่แสดงไว้ในส่วนที่ 2 และ 3
H290 อาจกัดกร่อนโลหะ
H314 ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

ข้อควรระวัง
สังเกตหลักและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีก่อนใช้งาน

เอกสารอ้างอิง
Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS).
Labelling according to EC Directives 67/548 EEC and Regulation (EC) No 1272/2008.
Transportation information according to Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Model Regulations, Twelfth revised edition, United Nations.
Institute for Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance in Sankt Augustin/Germany.
Source: IFA for Databases on hazardous substances (GESTIS).

ข้อมูลเพิ่มเติม
ติดต่อ บริษัท อารีโซ เอ็มเค จำกัด


วันที่ปรับปรุง
01/10/2021

รายละเอียดที่ใช้ในการจัดทำข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้จัดทำขึ้นจากข้อมูลที่เป็นที่นิยม เอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการกับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน กรณีฉุกเฉิน การจัดการ การทำความสะอาดฉบับนี้ได้รับการปรับปรุงตามเอกสารฉบับนี้ได้รับการปรับปรุงตามเอกสารฉบับนี้ได้รับการปรับปรุงตามเอกสารฉบับนี้ ไม่รวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นจากข้อมูลทางเทคนิคอื่น ๆ

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

1. การปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัย	
ชื่อผลิตภัณฑ์	น้ำมันเตา ๕
ชื่อและประเภทการใช้งาน / ชื่อจำกัดการใช้งาน	น้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับใช้ในเครื่องยนต์ดีเซลที่ใช้ในงานเกษตรกรรม, หม้อน้ำ, เตาหลอม และอุปกรณ์เผาไหม้อื่นๆ
รหัสผลิตภัณฑ์	002C0398
ผู้จัดจำหน่าย	บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด แขวงคลองเตย เขตคลองเตย 10 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110 ประเทศไทย
โทรศัพท์	(+66) 26579888
โทรสาร	(+66) 26579609
โทรศัพท์มือถือ	(+66 (0) 2262-7333
ข้อมูลติดต่อทางอีเมลสำหรับ MSDS	หากคุณมีข้อสงสัยเกี่ยวกับรายละเอียดใน MSDS โปรดติดต่อฝ่ายอีเมล fuelSDS@shell.com

2. การปฏิบัติงานเกี่ยวกับอันตราย	
การจำแนกประเภทตามระบบ GHS	ของเหลวไวไฟ, กลุ่ม 4 สารก่อมะเร็ง, กลุ่ม 1B เป็นพิษเฉียบพลัน, กลุ่ม 4, การสูดดม เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์, กลุ่ม 2 ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อม เฉียบพลัน, กลุ่ม 1 ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ, กลุ่ม 1 อันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ - อันตรายในระยะยาว, กลุ่ม 1

องค์ประกอบของเอกสารตามระบบ GHS	
สัญลักษณ์ความเสี่ยง	
คำสัญญาณ	อันตราย
ข้อความเตือนภัย	อันตรายต่อร่างกาย H227: ของเหลวที่ติดไฟได้
อันตรายต่อสุขภาพ	H350: อาจทำให้เกิดมะเร็ง H332: เป็นอันตรายจากการสูดดม H361: อาจเป็นอันตรายต่อความสามารถในการสืบพันธุ์ H373: อาจทำให้เกิดความเสียหายต่ออวัยวะผ่านการสัมผัสเป็นเวลานานหรือสัปดาห์

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

คุณสมบัติ	
ชื่อผลิตภัณฑ์	น้ำมันเตา ๕
ชื่อและประเภทการใช้งาน / ชื่อจำกัดการใช้งาน	น้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับใช้ในเครื่องยนต์ดีเซลที่ใช้ในงานเกษตรกรรม, หม้อน้ำ, เตาหลอม และอุปกรณ์เผาไหม้อื่นๆ
รหัสผลิตภัณฑ์	002C0398
ผู้จัดจำหน่าย	บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด แขวงคลองเตย เขตคลองเตย 10 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110 ประเทศไทย
โทรศัพท์	(+66) 26579888
โทรสาร	(+66) 26579609
โทรศัพท์มือถือ	(+66 (0) 2262-7333
ข้อมูลติดต่อทางอีเมลสำหรับ MSDS	หากคุณมีข้อสงสัยเกี่ยวกับรายละเอียดใน MSDS โปรดติดต่อฝ่ายอีเมล fuelSDS@shell.com
ข้อมูลระบบ GHS	
การป้องกัน	P201: ได้รับความรู้ก่อนใช้งาน P260: ห้ามหายใจเข้าทางกาย P273: ห้ามปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม P281: ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนด P301+P310: หากกลืนกิน: ดื่มน้ำมากๆ หรือรีบปรึกษาแพทย์ทันที P331: ห้ามอาเจียน
การตอบสนอง	
การกำจัด	P501: การกำจัดให้สอดคล้องตามระเบียบและข้อกำหนดที่ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย
อันตรายอื่นที่ไม่ใช่ผลจาก GHS	
ข้อมูลเพิ่มเติม	ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์เมื่อใช้ตามคำแนะนำ

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

และสามารถประกอบของไฮโดรคาร์บอนอื่นด้วย ละอองฝุ่น
และไอระเหยที่มีปริมาณคาร์บอน 9 ถึง 50 ตัว
มีสารประกอบของผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแยกสายที่เป็นไฮโดรคาร์บอน
อะโรมาติก ประเภท 3 วงเป็นส่วนใหญ่ และ 4 ถึง 6 วงบ้าง
มีสารประกอบกันอื่น, ออกซิเจน, ไนโตรเจน,
ความเค็มและโลหะอื่นในปริมาณ 10-500 ส่วนต่อล้านส่วน
โดยน้ำหนัก

การระบุประเภทของสารประกอบตาม GHS

ชื่อทางเคมี	ชื่ออื่นๆ	CAS	ประเภทความ เป็นอันตราย(ก ลุ่ม)	ข้อความเตือน บนฉลาก	are
Fuel oil, residual		68476-33-5	Flam. Liq., 4; Carc., 1B; Acute Tox., 4; Repr., 2; STOT RE, 2; Aquatic Chronic, 1; Aquatic Acute, 1;	H227: H350; H332: H361; H373: H410; H400;	< 100.00 %

ข้อมูลเพิ่มเติม

: ประกอบด้วย ไฮโดรเจน ซัลไฟด์ CAS # 7783-06-4

ไฮโดรเจนซัลไฟด์อาจจะมีอยู่ในของเหลวและไอระเหย
ของผลิตภัณฑ์ความดันและต่างกันไปตามแหล่งกำเนิดของน้ำมัน
น้ำมันเตาชนิดอื่นๆที่ได้จากการผสมของกากและน้ำมันที่ได้จากการกลั่น
ต้องดูให้รอบก่อนใช้งาน

อ้างอิงบทที่ 16 สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับ H phrase

คำอธิบายย่อตามมาตรฐานและคำย่อต่างๆ

ที่ใช้ในเอกสารนี้สามารถสืบค้นได้จากเอกสารอ้างอิง (เช่น
ศัพท์บัญญัติทางเคมี) และ/หรือ เว็บไซต์

Carc. = สารก่อมะเร็ง

Repr. = เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

Acute Tox. = เป็นพิษเฉียบพลัน

STOT RE = ความเป็นพิษเฉพาะอวัยวะภายใน - การสัมผัสซ้ำ

Flam. Liq. = ของเหลวไวไฟ

4. การระบุประเภทของสาร
ข้อมูลโดยทั่วไป

: ไอของไฮโดรเจนซัลไฟด์
อาจเกิดอันตรายถึงชีวิตและเป็นอันตรายต่อเจ้าหน้าที่ผู้ช่วยเหลือ
ควรใช้หน้ากากป้องกันของเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือเมื่อ
จำเป็น ถ้าเป็นไปได้ให้หาความสะอาดเสื้อผ้าของผู้ประสบเหตุความสะอาด

มาตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับสัมผัสต่างๆ:

3/17

วันที่พิมพ์ 22.05.2013

000000014660
MSDS_TH

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

การระบุ

: เคมีภัณฑ์เป็นของเหลวที่มีกลิ่นฉุนเล็กน้อย มีสีน้ำตาลปนเทา
อาจพบการระเหยเล็กน้อยในอากาศเมื่อสัมผัสกับอากาศร้อนหรือ
ในภาชนะที่ปิดสนิท หากผู้ปฏิบัติงานหายใจหรือสัมผัสกับผิวหนัง
หรือเสื้อผ้าอาจเกิดอาการระคายเคืองได้

ความปลอดภัยเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึง

การสัมผัสกับผิวหนัง

: ผลิตภัณฑ์เป็นของเหลวที่มีกลิ่นฉุนเล็กน้อย มีสีน้ำตาลปนเทา
อาจพบการระเหยเล็กน้อยในอากาศเมื่อสัมผัสกับอากาศร้อนหรือ
ในภาชนะที่ปิดสนิท หากผู้ปฏิบัติงานหายใจหรือสัมผัสกับผิวหนัง
หรือเสื้อผ้าอาจเกิดอาการระคายเคืองได้

: ผลิตภัณฑ์เป็นของเหลวที่มีกลิ่นฉุนเล็กน้อย มีสีน้ำตาลปนเทา
อาจพบการระเหยเล็กน้อยในอากาศเมื่อสัมผัสกับอากาศร้อนหรือ
ในภาชนะที่ปิดสนิท หากผู้ปฏิบัติงานหายใจหรือสัมผัสกับผิวหนัง
หรือเสื้อผ้าอาจเกิดอาการระคายเคืองได้

การสัมผัสกับดวงตา

: ผลิตภัณฑ์เป็นของเหลวที่มีกลิ่นฉุนเล็กน้อย มีสีน้ำตาลปนเทา
อาจพบการระเหยเล็กน้อยในอากาศเมื่อสัมผัสกับอากาศร้อนหรือ
ในภาชนะที่ปิดสนิท หากผู้ปฏิบัติงานหายใจหรือสัมผัสกับผิวหนัง
หรือเสื้อผ้าอาจเกิดอาการระคายเคืองได้

การกลืนกิน

: ผลิตภัณฑ์เป็นของเหลวที่มีกลิ่นฉุนเล็กน้อย มีสีน้ำตาลปนเทา
อาจพบการระเหยเล็กน้อยในอากาศเมื่อสัมผัสกับอากาศร้อนหรือ
ในภาชนะที่ปิดสนิท หากผู้ปฏิบัติงานหายใจหรือสัมผัสกับผิวหนัง
หรือเสื้อผ้าอาจเกิดอาการระคายเคืองได้

ข้อมูลที่สำคัญที่สุด/ม
ที่เกี่ยวกับ
ความปลอดภัยและ
การปฐมพยาบาล

: ผลิตภัณฑ์เป็นของเหลวที่มีกลิ่นฉุนเล็กน้อย มีสีน้ำตาลปนเทา
อาจพบการระเหยเล็กน้อยในอากาศเมื่อสัมผัสกับอากาศร้อนหรือ
ในภาชนะที่ปิดสนิท หากผู้ปฏิบัติงานหายใจหรือสัมผัสกับผิวหนัง
หรือเสื้อผ้าอาจเกิดอาการระคายเคืองได้

: ผลิตภัณฑ์เป็นของเหลวที่มีกลิ่นฉุนเล็กน้อย มีสีน้ำตาลปนเทา
อาจพบการระเหยเล็กน้อยในอากาศเมื่อสัมผัสกับอากาศร้อนหรือ
ในภาชนะที่ปิดสนิท หากผู้ปฏิบัติงานหายใจหรือสัมผัสกับผิวหนัง
หรือเสื้อผ้าอาจเกิดอาการระคายเคืองได้

การให้การปฐมพยาบาลโดยทันที/ก
ารรักษาเฉพาะ

: ผลิตภัณฑ์เป็นของเหลวที่มีกลิ่นฉุนเล็กน้อย มีสีน้ำตาลปนเทา
อาจพบการระเหยเล็กน้อยในอากาศเมื่อสัมผัสกับอากาศร้อนหรือ
ในภาชนะที่ปิดสนิท หากผู้ปฏิบัติงานหายใจหรือสัมผัสกับผิวหนัง
หรือเสื้อผ้าอาจเกิดอาการระคายเคืองได้

4/17

วันที่พิมพ์ 22.05.2013

000000014660
MSDS_TH

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

กฎหมายในประเทศ

กฎหมายหรือกฤษฎีกาของเสียบ

: ควรจำกัดห้ามตามเงื่อนไขและกฎหมายท้องถิ่นที่สนับสนุน

ต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่นที่อาจเป็นอันตรายต่อองค์

โบราณของประเทศหรือภูมิภาค

14. ข้อมูลพื้นฐานรายบุคคล

หมวดก (ตามการจัดเข้าอยู่ในประเภทของ ADR)	
ประเภท	: 9
กลุ่มการบรรจุ	: III
หมายเลขประจำตัวว่าเป็นอันตราย	: 90
II	
หมายเลขสหประชาชาติ	: 3082
ฉลากเตือนอันตราย	: 9
(อ่านเสียงขลุ่ย)	
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของ	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
ประเภทชาติ	: (Fuel oil, residual, Heavy fuel oil)
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	: ใช่
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	: ดูในบทที่ 7 การใช้งานให้เป็น
	เพื่อรับทราบข้อควรระวังเฉพาะด้านส่วนนี้ผู้ใช้
	และหลีกเลี่ยงการดำเนินการขนส่ง

IMDG

หมายเลขสารประกอบ
 ชื่อที่ถูกต้อง(ในการขนส่ง)
 ชื่อทางเทคนิค
 ประเภท / ประเภทย่อย
 กลุ่มการบรรจุ
 นอกระบบขนส่ง
 ชื่อสารประกอบสำหรับผู้ใช้ :

UN 3082
 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
 (Fuel oil, residual, Heavy fuel oil)
 9
 III
 1a

: ดูในบทที่ 7 ภายใต้และดูกับ
 เพื่อรับทราบข้อควรระวังเฉพาะสำหรับผู้ใช้
 และหลีกเลี่ยงข้อบกพร่องในการขนส่ง

IATA (Country variations may apply)

หมายเลขทะเบียนชาติ	: 3082
ชื่อวัตถุอยู่ในทางขนส่งของ	: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
ประเทศ	: (Fuel oil, residual, Heavy fuel oil.)
ชื่อทางเทคนิค	: 9
ประเภท / ประเภทย่อย	: III
กลุ่มการบรรจุ	: 7
ข้อความข้างพิเศษสำหรับผู้ใช้	: ดูในบทที่ 7 การขนส่งและจัดเก็บ เพื่อทราบข้อยกเว้นเฉพาะด้านสารอันตรายและหลักเกณฑ์ในการขนส่ง

การขนส่งเป็นจำนวนมากตามภาคผนวกที่ 2 ของ MARPOL 73/78 และ IBC Code
ประเภทสินค้า : "ไม่เกี่ยวข้อง"
ชนิดของเรือ : "ไม่เกี่ยวข้อง"

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ชื่อผลิตภัณฑ์ : ไม่เปิดเผยข้อมูล
 บัญชีครัวเรือนเฉพาะ : ไม่เปิดเผยข้อมูล

15. ข้อมูลด้านกฏอรรถนังคัม

ข้อมูลที่จะพบในหัวข้อนี้ มีได้ความตั้งใจที่จะครอบคลุมลงไปในรายละเอียดของข้อบังคับ/กฎหมายครบทุกข้อ อาจมีข้อกำหนดกฎหมาย กระเป๋ายาน ข้องบังคับฯ บก ที่ใช้กับผลิตภัณฑ์

16. ဂျီမနနစ်

ข้อความเตือนถึงอันตราย

H227 ของเหลวติดไฟได้
H332 เป็นอันตรายหากสูดดม
H350 อาจทำให้เด็กเกิด
H361 อาจเป็นอันตรายต่อความสมบูรณ์ของทารกในครรภ์
H373 อาจทำให้เกิดความเสียหายต่ออวัยวะส่วนการสืบพันธุ์เป็นเวลานานหรือส่งผลต่อครั้ง
H400 เป็นพิษอย่างกลไกต่อสัตว์น้ำ
H410 เป็นพิษอย่างกลไกต่อสัตว์น้ำ ทำให้มีผลกระทบในระยะยาว

ข้อมูลเพิ่มเติม

- : เอกสารนี้หรือสไลด์นี้เพื่อให้เข้าใจว่า การรับทราบ การเตือนภัยและการใช้ผลิตภัณฑ์นี้ไปอย่างปลอดภัย ข้อมูลที่ควรจะต้องรู้ ทราบโดยพนักงานที่รับผิดชอบในด้านความปลอดภัยกับองค์กร

SDS Version Number : 4.1

MSDS Effective Date : 21.05.2013

SDS Revisions : เลื่อนตั้งจาก (1)

SBS Regulation
 : พื้นที่ชายฝั่งและอ่าวไทยได้รับการคุ้มครองและบริหารจัดการ
 : ทรัพยากรอย่างยั่งยืนภายใต้กรอบความร่วมมืออาเซียน
 : และกรอบความร่วมมือภาคพื้นภูมิภาค
 : การดำเนินงานและข้อจำกัด
 : พ.ศ. ๒๕๕๕
 : สหพันธ์ฯ

การแจกแจงเอกสารข้อมูล : ครอบคลุมตั้งแต่ข้อข้องกับผลิตภัณฑ์
ผลิตภัณฑ์ด้านความปลอดภัย : ควรได้รับเอกสารข้อมูลผลิตภัณฑ์ด้านความปลอดภัย
รหัส/สำเนารายขายของคำป่อที่ : ตัวอย่างข้อมูลมาตรฐานและคำป่อต่างๆ
ใบมี SDS มี : ที่ใช้ในเอกสารนี้สามารถสืบค้นได้จากเอกสาร

Car.
Rep.

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

	Acute Tox. STOT RE	เป็นพิษเฉียบพลัน ความเป็นพิษเฉพาะอวัยวะเป้าหมาย - การสัมผัสซ้ำ
	Flam. Liq.	ของเหลวไวไฟ
เอกสารอ้างอิงสำคัญ	: ข้อมูลที่นำมาเป็นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลหลายๆ (เช่น ข้อมูลด้านพิษวิทยาจาก Shell Health Services ข้อมูลจากสหภาพแรงงานอิสระต่างๆ CONCAWE ฐานข้อมูลของ EU IUCLED ข้อกำหนด EC 1272/2008 เป็นต้น)	
การปฏิเสธสิทธิ	: ข้อมูลเหล่านี้ ได้มาจากความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งผู้ใจที่จะอธิบายลักษณะผลิตภัณฑ์ เพื่อวัตถุประสงค์ด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมเท่านั้น เอกสารนี้จึงไม่ได้ใช้เป็นการประกันคุณภาพและจำเพาะของผลิตภัณฑ์ แต่ละอย่างใด	



UNION INDUSTRY CO., LTD.

109/20 Moo 9, Setthakit 1 Rd., T. Suanluang, A. Krathumbuen, Samutsakhan
74110. Tel: 02 - 810 - 1345 Fax: 02 - 810 - 1346

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย กรดซัลฟิวริก 98%

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์ กรดซัลฟิวริก 98%
ชื่อบริษัท บริษัท อันจิง อินดัสทรี จำกัด
109/20 หมู่ 9 ถนนสรนจุกิจ 1 ตำบลสวนหลวง อำเภอกระทุ่มแบน
จังหวัดสมุทรสาคร 74110
เบอร์โทรศัพท์ 02 - 810 - 1345
โทรสาร: 02 - 810 - 1346

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารอันตรายหรือสารผสมตามระบบ GHS
การกัดกร่อน/ การระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย 1A
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย 1

องค์ประกอบของฉลาก



คำสัญญาณ อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

อาจกัดกร่อนโลหะ

ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำให้เกิดความเสียหาย

3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์	CAS Numbers	Weight Percentage
SUPHURIC ACID	7664-93-9	98 %

สูตร โมเลกุล: H₂SO₄

4. มาตรการปฐมพยาบาล

เมื่อสูดดม: ให้รีบลาภามบริสุทธ์ นำส่งแพทย์
เมื่อถูกผิวหนัง: จะล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก พาดด้วยฟอลิออลีน ไกลคอล 400 ดองเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที
เมื่อเข้าตา: จะออกด้วยน้ำปริมาณมากเป็นเวลาอย่างน้อย 10 นาที โดยสลับดวงกว้าง พกฉุกเฉินแพทย์ทันที
เมื่อกลืนกิน: ให้ผู้เกี่ยวข้องรีบปริมาณมาก (หลายลิตรถ้าจำเป็น) ไม่ควรทำให้อาเจียน (อาจทำให้เกิดการกลืนทะลุ) นำส่งแพทย์ทันที ห้ามปรับสภาพสารให้เป็นกลาง

5. มาตรการการฉุกเฉิน

สารดับไฟที่เหมาะสม:

เลือกใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับวัสดุที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง

ข้อมูลอันตรายอื่น:

เมื่อเกิดเพลิงไหม้ จะก่อให้เกิดแก๊สหรือ ไอรระเหยที่เป็นอันตราย เมื่อผสมกับโลหะ ก่อให้เกิดแก๊สไฮโดรเจน ซึ่งอาจระเบิดได้

ในกรณีเพลิงไหม้อาจก่อให้เกิด: ควันเขม่าควันไฟ

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับการฉุกเฉิน

ห้ามสูดบริเวณที่อันตราย โดยปราศจากชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม และเครื่องช่วยหายใจ

ข้อมูลอื่น:

ไม่ถูกไฟไหม้ติดไฟ ไม่ถูกน้ำกำจัดไอระเหย

6. มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารหกรั่วไหล

ขอควรระวังส่วนบุคคล:

ห้ามสูดดมไอระเหย/ละอองลอย ไม่ควรสัมผัสกับสาร

LC₅₀ (inhalation, rat): 510 mg/lt¹/2 h (calculated on the pure substans)

ถ้าความเข้มข้นยังไม่ให้เนื่องจากสมมติที่อันตรายอย่างอื่นของการ
ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยา

เมื่อสูดดมละอองลอย: ก่อให้เกิดอันตรายต่อเยื่อเมือกที่สัมผัสผิวหนัง

เมื่อถูกผิวหนัง: เกิดแผลไหม้อย่างรุนแรงและเกิดสะเก็ดแผล

เมื่อเข้าตา: เกิดแผลไหม้, แผลในกระจกตา

เมื่อกลืนกิน: เจ็บปวดอย่างรุนแรง (อาจทำให้เกิดการกดนมทะเล), คลื่นเหียน, อาเจียน และท้องร่วง
หลังระยะแห่งเป็นกลางหลายสัปดาห์ อาจทำให้ส่วนปลายกระดูกเปราะ

ข้อมูลเพิ่มเติม

ควรใช้ผลิตภัณฑ์ด้วยความระมัดระวัง เช่นเดียวกับเมื่อทำงานกับสารเคมี

12. ข้อมูลเชิงนิเวศน์

พฤติกรรมในสิ่งแวดล้อม:

Evaluation number (FRC) (fish): 3.1 (calculated on the pure substans)

ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์:

ผลกระทบทางชีวภาพ: เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตที่อยู่ในน้ำ ส่งผลเป็นอันตรายเนื่องจากการ
เปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยต่อปลาและสาหร่าย มีฤทธิ์กัดกร่อนเมื่อนำมาผสมที่เจือจาง ไม่ทำให้เกิดการขาดออกซิเจน
ทางชีวภาพ ทำให้แหล่งน้ำเป็นพิษอย่างปลอดภัยให้เข้าสู่ดินหรือน้ำในปริมาณมาก ควรทำให้เป็นกลางในระบบบำบัด
น้ำเสีย

ข้อมูลอื่นๆเกี่ยวกับระบบนิเวศน์

ข้อมูลสำหรับการกำจัดพิริกร

ผลกระทบทางชีวภาพ: ความถี่ในการสัมผัสสิ่งมีชีวิตอาจขึ้นอยู่กับ: LC₅₀ 96 ชั่วโมง > 10

mg/L; ปลา: ค่าคงที่ 1.2 mg/L ตั้งแต่ 0.3 mg/L คายภายใน 24 ชั่วโมง อันตรายเกิดจากการเปลี่ยนค่า pH

ห้ามทิ้งลงสู่ระบบน้ำ น้ำเสีย หรือดิน

13. มาตราการการจัด

ผลิตภัณฑ์: ไม่มีถูกข้อบังคับของวิธีจำแนกการกำจัดสารเคมีหรือจากเคมีซึ่งมักจะถือว่าเป็นของเสียเฉพาะ
ประเทศสมาชิกที่มีกฎหมายและข้อบังคับในการกำจัดของเสียเฉพาะเหล่านี้ โปรดติดต่อผู้รับผิดชอบหรือบริษัท
รับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อรับปรึกษาวิธีกำจัด

บรรจุภัณฑ์: กำจัดตามระเบียบราชการ ให้นำที่ปนเปื้อนสารเคมีให้จัดการเช่นเดียวกับตัวสารเคมี สำหรับ
หีบห่อที่ไม่ถูกทำให้กำจัดเหมือนของเสียตามบ้านหรือนำมาใช้ใหม่ หากไม่มีข้อกำหนดอื่นเป็นพิเศษ ติดต่อ
บริษัทผู้ผลิตตามที่ระบุในฉลาก

14. ข้อมูลการขนส่ง

UN Number: 1830

ประเภท: 8

PG: II

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง: กรดซัลฟิวริก

15. ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

การติดฉลากตามระเบียบวิธี

สัญลักษณ์: C

ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย: R 35

กีดกัน
ทำให้เกิดแผลไหม้อย่างรุนแรง

ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย: S 26-30-45

เมื่อเข้าตา ล้างทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก, พบแพทย์
ห้ามดื่มแอลกอฮอล์ในสารที่โดยเด็ดขาด ในกรณีที่เกิด
อุบัติเหตุ หรือรู้สึกไม่สบาย พรีบปรึกษาแพทย์ทันที
พร้อมทั้งแสดงฉลากของสารเคมี

ระดับของอันตราย

ระดับมลพิษต่อแหล่งน้ำ I

(สารก่อมลพิษ ระดับต่ำ)

16. ข้อมูลอื่นๆ

ส่วนที่ 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและชื่อผู้ผลิตและผู้แทนจำหน่าย (Identification of the substance/mixture and of the company/mixing)

1.1 การปรีซ์มิดกัณฑ์	
ชื่อผลิตภัณฑ์	สารละลายโซเดียม ไฮดรอกไซด์ 50%
หมายเลข CAS	(SODIUM HYDROXIDE 50% SOLUTION)
รหัสผลิตภัณฑ์	1310-73-2
	CG1190, GP1190
1.2 ข้อมูลแนะนำการใช้สารหรือของผสมและชื่อผู้ผลิตการใช้งาน	
การระบุการใช้งาน	สารเคมีสำหรับงานวิเคราะห์และงานการผลิต
1.3 รายละเอียดของผู้จัดจำหน่าย	
บริษัท	อาร์ทีโอ แล็บสแกน จำกัด
	24 ถนนพระราม 1 แขวงจอมเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 ประเทศไทย
โทรศัพท์	(662) 613-7911-4
โทรสาร	(662) 613-7915
1.4 โทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน	
เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน	(662) 613-7911-4

ส่วนที่ 2: ข้อมูลบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกสารเดี่ยวหรือสารผสม
การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1272/2008
สารติดระบอบติดระ (ประเภทย่อย 1), H290
การกัดกร่อนผิวหนัง (ประเภทย่อย 1A), H314
สำหรับข้อมูลแบบเดิมของข้อมูลแสดงอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

2.2 องค์ประกอบของจุลภาค
การติดฉลากตามข้อกำหนด (EC) No 1272/2008
รูปสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงอันตราย

H290	อาจกัดกร่อนโลหะ
H314	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
ข้อความแสดงข้อควรระวัง	
P234	เก็บในภาชนะบรรจุเดิมของสารนี้เท่านั้น
P260	ห้ามสูดดมเอาฝุ่นละอองหรือระเหยของของเข้าไป
P264	ล้างมือให้สะอาดหลังจากใช้งาน
P280	สวมถุงมือป้องกันชุดป้องกันอุปกรณ์ป้องกันดวงตาอุปกรณ์ป้องกันใบหน้า
P301 + P330 + P331	หากกลืนกิน: ให้บริวปาก ห้ามทำให้อาเจียน
P302 + P361 + P354	ถ้าสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม) ให้ถอดเสื้อผ้าที่ได้รับภาพานให้ออกทันที ล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยน้ำปริมาณมาก
P304 + P340	ถ้าหายใจเข้าไป: ให้ย้ายคนไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์และทำให้หายใจสะดวก
P305 + P364 + P338	ถ้าเข้าตา: ล้างออกด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลานานๆ ในทันที หากใส่คอนแทกเลนส์อยู่ ให้ถอดออกหากสามารถถอดได้ และล้างความสะอาดต่อไป
P316	ขอความช่วยเหลือทางการแพทย์หากหายใจเข้าได้รับอันตราย
P363	ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำไปใช้ใหม่
P390	ดูชี้สารที่หกไว้ใกล้เพื่อป้องกันการทำการรั่วไหลอื่น
P405	จัดเก็บปิดล็อกไว้
P406	เก็บในภาชนะบรรจุที่ทนการกัดกร่อน ภาชนะที่รับด้านในด้านภากรัดกร่อน
2.3 ข้อควรระวังอื่น ๆ	ไม่มีข้อมูล

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบ / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/information on ingredients)

3.1 สารเคมี
ไม่จัดเป็นประเภทสารเดี่ยว

3.2 สารผสม					
โซเดียม ไฮดรอกไซด์					
ชื่ออื่น					
หมายเลข CAS	หมายเลข EC	หมายเลข EC-index	สูตรโมเลกุล	น้ำหนักโมเลกุล	ปริมาณร้อยละ
1310-73-2	215-185-5	011-002-00-6	NaOH	40.00 กรัม/โมล	50

อาจทำให้เกิดเป็นโพสิเทอริได้เมื่อสัมผัสกับ อัลคอล, ไคซีน, อีทิลแอลกอฮอล์

10.4 สีภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

ไม่มีข้อมูล

10.5 สารที่เข้ากันได้

วัสดุที่ไม่แนะนำให้ใช้ได้แก่ อะซิติก, อะซิติกแอซิด, สัลฟูริก, ฟีนอล
ดูในส่วนที่ 10.3

10.6 สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

เมื่อคิดไฟทำให้น้ำเกิด ไซยาไนด์ไฮไดรด์

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

สารผสม

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษทางปากเฉียบพลัน

หาก: แสบร้อนในช่องปาก, ลำคอ, หลอดอาหาร, กระเพาะอาหารและระบบลำไส้, มีฤทธิ์กัดกร่อน, อาจทำให้เกิดอันตรายและกระทบอาหารทะเลได้

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสูดดม

อาการทำให้เกิดแสบในโพรงเยื่อเมือก

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ทำให้เกิดแผลไหม้

การทำอันตรายตามความรุนแรงของการระคายเคืองต่อดวงตา

ทำให้เกิดแผลไหม้ อาจทำให้ตาบอด

การทำให้อ่อนแอหรือการระคายเคืองจากการเดินเท้าบนทางเดินหายใจหรือผิวหนัง

ไม่มีข้อมูล

การกลืนพิษของเหลวหรือของแข็ง

ไม่มีข้อมูล

การเป็นสารก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

การทำให้เกิดความผิดปกติของการพัฒนาทางร่างกายของทารกในครรภ์

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสเพียงครั้งเดียว

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสซ้ำหลายครั้ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายจากการสลาย

ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลเพิ่มเติม

มีผลกระทบทำให้หมดสติและเสียชีวิต

ควรใช้ผลิตภัณฑ์ด้วยความระมัดระวัง เช่นเดียวกับเมื่อทำงานกับสารเคมี

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)

สารผสม

12.1 ความเป็นพิษ

ไม่มีข้อมูล

12.2 การคงค้างและความสามารถในการย่อยสลาย

ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ ไม่มีข้อมูล

12.3 ความสามารถในการสะสมทางชีวภาพ

สัมประสิทธิ์การกระจายตัว (bioconcentration factor) ไม่มีข้อมูล

12.4 ความสามารถในการเคลื่อนที่ในดิน

ไม่มีข้อมูล

12.5 ผลกระทบอื่น ๆ ที่เกิดขึ้น

มีผลกระทบต่อระบบนิเวศเนื่องจากเป็นอันตรายที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงค่าพีเอช เมื่อผสมกับน้ำทำให้เกิดสารผสมที่มีฤทธิ์กัดกร่อน แต่ในสภาพที่เจือจาง ไม่ก่อให้เกิดการคายออกซิเจนทางชีวภาพ ควรทำให้เป็นกลางในระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำทิ้งหรือดิน

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัดหรือทำลาย (Disposal considerations)

13.1 วิธีการกำจัด

ផលិតករ

ไม่มีภูมิคุ้มกันของ EC ด้้วยอาการกำจัดสควมหรือการคงที่มีอีกว่าเป็นอ เซียเฉพาะประเทศใน สมรภค EC มีกฎหมายและยังกับในการกำจัดอเซียเฉพาะประพหุขุ ได้ด้นการคิดอผู้รับผิดชอบหรือบริษัทที่ดำเนินการรับ กำจัดอเซียที่ใช้รบนุญดเพื่อปรีภว และทวักวิญำจัดที่เนาะสนหรือด้นนิภานรในในนสเรทกรเจี้อิดังเครื่อง เนททำงานสตรควรเอน (Afterburner) และเครื่องพ้อง (Scrubber) แต่คองระบอจะรึงอองการจุหิดเป็นเคเคเคเคจะ สารนี้ไะโหง โดยคองได้รบนุญดคนำเข้านี้ที่ที่กัยข้อง

บรรณวิจยชาติพันธุ์น

ทั้งจัดโดยยึดตามระเบียบราชการ บรรจุผู้สมัครที่ไปยื่นใบสมัครเข้าแข่งขันเดียวกันกับสารคดีนั้น ส่วนบรรจุผู้คนที่

ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport information)

การขนส่งทางบก (ADR/RID)	หมายเลข UN	1824	
	ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง		SODIUM HYDROXIDE, SOLUTION
	ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class)	8	
	กลุ่มบรรจุภัณฑ์	II	
	ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่เป็น	
	ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ใช่	

ส่วน 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

1.1 การระบุผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์

: กรดไฮโดรคลอริก สำหรับปริมาณ 37% สำหรับบีเคราเทห์
max. 0.001 ppm Hg EMSURE®

หมายเลขผลิตภัณฑ์

: 1.13386

รหัสสินค้า

: 113386

ชื่อ

: Millipore

เลข REACH

: ผลิตภัณฑ์คือผลิตภัณฑ์สำหรับ เรนจ์ของ REACH ดูหัวข้อ 3

1.2 การใช้ใบปะหน้าและการใช้ที่ไม่แนะนำสำหรับการหรือของผสม ซึ่งได้รับการระบุทราบและให้เหตุผล

การระบุการใช้งาน

: ไม่แนะนำให้สำหรับการวิเคราะห์, การผลิตทางเคมี

1.3 รายละเอียดของข้อมูลความปลอดภัย

บริษัท

: Merck KGaA
Frankfurter Str. 250
D-64271 DARMSTADT

โทรศัพท์

: +49 (0)6151 72-0

แฟกซ์

: +49 6151 727780

อีเมล

: TechnischerService@merckgroup.com

1.4 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

: Werkfeuerwehr: +49 (0)6151/722440 *
Telefax: +49 (0)6151/727780 *
Vergiftungs-Informationen-Zentrale
Freiburg: 49(0)76119240 *
CHEMTREC Deutschland: 0800 181 7059

ส่วน 2: ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

2.1 การจำแนกประเภทสารเคมีหรือสารผสม

: การจัดกลุ่มตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป (EC) หมายเลข 1272/2008

: สารกัดกร่อนโลหะ (ประเภทย่อย 1), H290

: การกัดกร่อนผิวหนัง (ประเภทย่อย 1B), H314

: การทำลายล้างอย่างรุนแรง (ประเภทย่อย 1), H318



ความเป็นพิษต่อระบบประสาทเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสครั้งเดียว (ประเภทย่อย 3), ความเป็นพิษ,
H335

สำหรับข้อความเต็มของข้อความ H ที่อยู่ในส่วนนี้ ดูส่วนที่ 16

2.2 องค์ประกอบของสาร

การคิดคำนวณข้อกำหนดของสหภาพยุโรป (EC) หมายเลข 1272/2008

รูปสัญลักษณ์



อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H290

H314

H335

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

P234

P261

P271

P280

P303 + P361 + P353

P305 + P351 + P338

ไม่มี

ข้อความอันตรายเพิ่มเติม

ไม่มี

ฉลากแบบย่อ (<= 125 มล.)

รูปสัญลักษณ์



อันตราย

คำสัญญาณ

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H314

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง

P280

P303 + P361 + P353

P305 + P351 + P338

ไม่มี

ข้อความอันตรายเพิ่มเติม

ไม่มี

ข้อความอื่น ๆ

ไม่มี

2.3

สารและส่วนผสมที่ไม่มีส่วนประกอบที่จัดการว่าเป็นสารตกค้างยาวนาน สะสมได้ในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ (PBT)
เป็นสารตกค้างยาวนานมาก สะสมได้ในสิ่งมีชีวิต (VPvB) ที่ระดับ 0.1% หรือสูงกว่า



ส่วน 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าเสริม

3.2 สารผสม

ส่วนประกอบ	การจำแนกประเภท	ความเข้มข้น
กรดไฮโดรคลอริก		
หมายเลข CAS	7647-01-0	Met. Corr. 1; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; STOT SE 3; H290, H314, H318, H335
หมายเลข EC	231-595-7	
หมายเลขดัชนี	017-002-01-X	
เลขทะเบียน	01-2119484862-27-XXXX	
	ขีดจำกัดความเข้มข้น:	
	>= 0.1 %: Met. Corr. 1, H290; >= 25 %: Skin Corr. 1B, H314; 10 - < 25 %: Skin Irrit. 2, H315; 10 - < 25 %: Eye Irrit. 2, H319; >= 10 %: STOT SE 3, H335;	

ส่วนข้อมูลความเข้มข้นของข้อความ H ที่อ้างในส่วนนี้ ดูส่วนที่ 16

ส่วน 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1 คำอธิบายขั้นตอนการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป

ผู้ให้การปฐมพยาบาลจำเป็นต้องป้องกันตัวเอง

หากหายใจเข้าไป

เมื่อสูดดม: ให้ออกจากพื้นที่ทันที นำสู่แพทย์

ในการสัมผัสกับผิวหนัง

ในการสัมผัสกับผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนทั้งหมดออกทันที สำหรับถุงด้วยน้ำไปสเลน / ผักบัว โครมามแพทย์ทันที

ในการกลืนเข้าไป

เมื่อขื่นคาว: ถ้าออกด้วยน้ำปริมาณมาก โปรดปรึกษาแพทย์ทันที ไม่ควรอาเจียน

หากกลืนกิน

หลังจากกลืน: ไม่ให้ผู้ดื่มเครื่องดื่มอย่างใดอย่างหนึ่งหรือการอาเจียนเพราะอาจทำให้เกิดการกลืนโครมามแพทย์ทันที ห้ามทำให้อาเจียน

4.2 อาการและผลกระทบบนพื้นฐานที่สุดที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และเกิดในภายหลัง

อาการและผลกระทบบนพื้นฐานที่สุดที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้ถูกอธิบายไว้ในเอกสาร (ตาม นวัตกรรม 2.2) และ/หรือ ในหัวข้อที่ 11

4.3 ข้อมูลพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

ไม่มีข้อมูล

Millipore L13366

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

หน้า 3 ของ 11



ส่วน 5: มาตรการลดอุบัติเหตุ

5.1 คำเตือนพิเศษ

สารเคมีเหล่านี้เป็นสารผสม การใช้งานและการเก็บรักษาที่เหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญและต้องปฏิบัติตาม

สารเคมีเหล่านี้เป็นสารผสม

สำหรับสาร/สารผสมชนิดนี้ ไม่จำเป็นต้องติดฉลากตาม GHS

ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารหรือส่วนผสม

ที่ผลิตได้

5.2 คำแนะนำสำหรับการจัดการ

อย่าสูดดมไอระเหยหรือสัมผัสโดยตรงกับผิวหนังหรือเสื้อผ้า การอยู่ในบริเวณที่ปล่อยไอระเหยและสัมผัสกับไอระเหยอาจทำให้เกิดโรคได้

5.3 ข้อควรระวัง

อย่าสูดดมไอระเหยหรือสัมผัสโดยตรงกับผิวหนังหรือเสื้อผ้า การอยู่ในบริเวณที่ปล่อยไอระเหยและสัมผัสกับไอระเหยอาจทำให้เกิดโรคได้

ส่วน 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรืออุบัติเหตุ

6.1 คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน

6.2 คำแนะนำสำหรับการทำความสะอาด

6.3 คำแนะนำสำหรับการจัดการของเสีย

6.4 คำแนะนำสำหรับการจัดการของเสีย

6.5 คำแนะนำสำหรับการจัดการของเสีย

6.6 คำแนะนำสำหรับการจัดการของเสีย

6.7 คำแนะนำสำหรับการจัดการของเสีย

ส่วน 7: การขนส่ง

7.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขนส่ง

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขนส่ง

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขนส่ง

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขนส่ง

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขนส่ง

7.2 ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขนส่ง

ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขนส่ง

ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขนส่ง

Millipore L13366

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

หน้า 4 ของ 11



โปรดให้แบบ
และนำการเก็บรักษาอุณหภูมิห้องจากผลิตภัณฑ์
ประเภทการจัดเก็บ
มาตรฐานประเทศเยอรมนีในการจัดเก็บสารเคมี (TRGS 510): 88: วัสดุอันตรายที่ไวไฟ, กัดกร่อน
7.3 การใช้เฉพาะของสารเคมี
นอกเหนือจากการใช้งานที่กล่าวถึงในส่วนที่ 1.2 ไม่มีการการใช้งานเฉพาะอื่น ๆ

ส่วน 8: การควบคุมการสัมผัสและป้องกันการป้องกันส่วนบุคคล

8.1 คำต่างๆ ที่ใช้ความคม
ส่วนประกอบที่มีค่าความคมในสถานที่ทำงาน

8.2 การควบคุมการสัมผัสสาร

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันตา/ใบหน้า
ใส่แว่นครอบตาที่ป้องกันการกระชัง

การป้องกันผิวหนัง
คำแนะนำนี้ใช้กับผลิตภัณฑ์ของเมอร์คที่ในคนส่วนใหญ่ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย รวมถึง
วัสดุที่ระคายเคืองในการใช้งานด้านที่ก่อให้เกิด เมื่อสัมผัสกับผิวหนังโดยไม่ระคายเคืองหรือสัมผัสกับสารอื่นมาไม่ได้
สามารถป้องกันได้โดยการใช้ถุงมือ EN 374 กรุณาติดต่อผู้จำหน่ายของคุณเพื่อให้ได้รับการรับรองจาก CE
(เช่น KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, อินเทอร์เน็ต: www.kcl.de)

ติดต่อเพิ่มเติม
วัสดุ: ถุงมือยางไนไตรล์
ความหนาของชั้นขั้นต่ำ 0.11 mm
เวลาที่ควรใช้ในการทดสอบ: 480 min
วัสดุซึ่งผ่านการทดสอบ KCL 741 Dermatrill® L

คำแนะนำนี้ใช้กับผลิตภัณฑ์ของเมอร์คที่ในคนส่วนใหญ่ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย รวมถึง
วัสดุที่ระคายเคืองในการใช้งานด้านที่ก่อให้เกิด เมื่อสัมผัสกับผิวหนังโดยไม่ระคายเคืองหรือสัมผัสกับสารอื่นมาไม่ได้
สามารถป้องกันได้โดยการใช้ถุงมือ EN 374 กรุณาติดต่อผู้จำหน่ายของคุณเพื่อให้ได้รับการรับรองจาก CE
(เช่น KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, อินเทอร์เน็ต: www.kcl.de)

ติดต่อข้อมูลเพิ่มเติม
วัสดุ: ถุงมือลาเท็กซ์
ความหนาของชั้นขั้นต่ำ 0.6 mm
เวลาที่ควรใช้ในการทดสอบ: 120 min
วัสดุซึ่งผ่านการทดสอบ Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, ขนาด M)

การป้องกันร่างกาย
ชุดป้องกันระดับความกดน้ำ

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ
ประเภทของไส้กรองที่เหมาะสม: ตัวกรอง E-(P2)

ผู้ประกอบการจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่ามีการดูแลรักษา การทำความสะอาด และการ
ทดสอบอุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต มาตรการเหล่านี้ได้รับการจัดทำ
อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร



การควบคุมการแพร่กระจายไปยังสิ่งแวดล้อม
ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์นี้เพื่อระบายน้ำ

ส่วน 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

a) ลักษณะ	ลักษณะ: ของเหลว สี: ไม่มีสี
b) กลิ่น	การทำให้อุ่น
c) ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ รับรู้ได้	0.8 - 5 ppm - ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์(HCl)
d) ค่าความเป็นกรด-ด่าง	< 1 ที่ 20 °C
e) จุดหลอมเหลว/ช่วงของ จุดเยือกแข็ง	จุดแข็งตัว: -30 °C
f) จุดเดือดเริ่มต้น/ช่วงของ จุดเดือด	ไม่มีข้อมูล
g) จุดวาบไฟ	ไม่มีข้อมูล
h) อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล
i) ความสามารถในการกลืน ติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	ไม่มีข้อมูล
j) สูงกว่า/ต่ำกว่า ขีดจำกัด การติดไฟ หรือระเบิด	ไม่มีข้อมูล
k) ความดันไอ	190 hPa ที่ 20 °C
l) ความหนาแน่นไอ	ไม่มีข้อมูล
m) ความหนาแน่น	โดยประมาณ 1.19 g/cm3 ที่ 20 °C
	ไม่มีข้อมูล
n) ความสามารถในการ ละลายในน้ำ	ที่ 20 °C ละลายได้
o) ค่าสัมประสิทธิ์การ ละลายของสารในชั้น ของอิน-ออกทานอล/ น้ำ	ไม่มีข้อมูล
p) อุณหภูมิที่ติดไฟได้ เอง	ไม่มีข้อมูล
q) อุณหภูมิของการ สลายตัว	ไม่มีข้อมูล



ส่วนประกอบ

กรดไฮโดรคลอริก

ความเป็นพิษเฉียบพลัน
พหุภยันตราย: ไม่มีข้อมูล
คำทำนายใจเข้าใจ: โอ การหายใจลำบาก
คำทำนายใจเข้าใจ: เมื่อร่างกายดูดซึม
อาการ: ระคายเคืองต่อเยื่อเมือก, โอ, การหายใจสั้นเร็วแบบรุนแรง, การรู้สึกแสบร้อนทำให้มีอาการบวมที่
(edema) ในทางเดินหายใจ, อันตรายที่อาจเกิดขึ้น: ทำอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ, การทำลาย
เนื้อเยื่อ

สิ่งหนึ่ง: ไม่มีข้อมูล

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

สิ่งหนึ่ง - ขึ้นอยู่กับวิธีปฏิบัติ (RfE)

ผล: กัดกร่อน

(แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 431)

การทำลายของตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อตา

พหุ - นวัตกรรม

ผล: กัดกร่อน

(แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 437)

การกระตุ้นให้ไวต่อสารแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง

การทดสอบค่าสูดสูด - หนูตะเภา

ผล: บ

(แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 406)

การย่อยสลายตัวในน้ำของเซลล์สืบพันธุ์

ชุดผลการทดสอบ: การทดสอบความเค็มปกติของโครโมโซมในเซลล์

ระบบทดสอบ: เซลล์รังไข่หนูเมมโมเรียล

ผล: พบผลกระทบที่ยั่งยืนจากการศึกษาที่แตกต่างกัน

การย่อยเร่ง

การทดสอบเร่ง - ไม่แสดงผลกระทบในการทดสอบในสัตว์ (IUCLID)

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเป็นแบบเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสครั้งเดียว
อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ

สารหรือสารผสมจัดเป็นสารพิษที่อาจก่อให้เกิดอันตราย ในการสัมผัสครั้งเดียว ประเภท 3 กับทางเดินหายใจ
ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อเยื่อเมือก, โอ, การหายใจสั้นเร็วแบบรุนแรง,

การรู้สึกแสบร้อนทำให้มีอาการบวมที่ (edema) ในทางเดินหายใจ, อันตรายที่อาจเกิดขึ้น: ทำอันตราย
ต่อระบบทางเดินหายใจ, การทำลายเนื้อเยื่อ

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเป็นแบบเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสครั้งเดียว
สารหรือสารผสม จัดเป็นสารพิษที่อาจก่อให้เกิดอันตราย ในการสัมผัสหลายครั้งความเป็นอันตรายจากการกลืน

ไม่มีการจำแนกประเภทความเป็นพิษจากการกลืน



ส่วน 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1 ความเป็นพิษ

สารผสม

ไม่มีข้อมูล

12.2 การลดจำนวนและความหลากหลายในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูล

12.3 ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูล

12.4 การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูล

12.5 ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB

สถานะและคุณสมบัติในส่วนประกอบที่พิจารณาเป็นสารลดความหลากหลาย สะสมได้ในสิ่งแวดล้อม (PBT) เป็น
สารลดความหลากหลาย สะสมได้ในสิ่งแวดล้อม (vPvB) ที่ระดับ 0.1% หรือสูงกว่า

12.6 ผลกระทบในทางนิเวศวิทยาอื่นๆ

เมื่อเทียบกับน้ำ ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีฤทธิ์กัดกร่อน เป็นสารพิษที่เฉื่อย ส่งผลให้เป็นอันตรายเนื่องจากการ
เปลี่ยนแปลงเพียง
จะต้องหลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม
ไม่มีข้อมูล

ส่วนประกอบ

กรดไฮโดรคลอริก

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อปลา

LC50 - Gambusia affinis (ปลากินเน) - 282 mg/l - 96 h

หมายเหตุ: (IUCLID)

ส่วน 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1 วิธีการบำบัดของเสีย

ผลิตภัณฑ์

ดูที่ www.retrologistik.com สำหรับกระบวนการในการส่งคืนสารเคมีและบรรจุภัณฑ์ หรือติดต่อเรานานาชาติ
ขอกลับคืน

ส่วน 14: ข้อมูลการขนส่ง

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ

ADR/RID: 1789

IMDG: 1789

IATA: 1789

14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ

ADR/RID: HYDROCHLORIC ACID

IMDG: HYDROCHLORIC ACID

IATA: Hydrochloric acid

14.3 ประเภทของอันตรายในการขนส่งตามเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8



14.4 กลุ่มบรรจุกัณฑ์
ADR/RID: II
IMDG: II IATA: II

14.5 อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
ADR/RID: ไม่มี
IMDG มลภาวะทางทะเล: ไม่มี IATA: ไม่มี

14.6 ขีดจำกัดความเสี่ยงสำหรับผู้ใช้
ไม่มีข้อบ่งชี้

ส่วน 15: ข้อมูลทางภูมิศาสตร์

15.1 ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสารผสม

15.2 การประเมินความปลอดภัยทางเคมี

ส่วน 16: ข้อเสนอแนะ รวมทั้งข้อเสนอการดำเนินงานและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อความเดิมของข้อความ H อยู่ในส่วนที่ 2 และ 3

H290	อาจกัดกร่อนโลหะ
H314	ทำให้เกิดไหม้ในเนื้อเยื่ออย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนัง
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
H319	ระคายเคืองต่อตาอย่างรุนแรง
H335	อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ

ข่าวประชาสัมพันธ์

ข้อมูลข้างต้นนี้เชื่อว่ายากหาค้นหา แต่ไปค้นหาความละเอียดละออทุกอย่าง และสรุปให้เป็นแนวทางเท่านั้น ข้อมูลที่เราได้อ่านนี้ ข้อมูลปัจจุบันของธุรกิจเรา และมาการใช้ใช้ให้ผิดก็ไม่ได้ โดยทั่วไปแล้วข้อมูลที่เราจะทราบส่วนมากก็ได้อ่านกันหมด เราได้แต่จะทำการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลของเราเอง ของเรามากที่สุด Sigma-Aldrich Company และนี่แหละที่เราได้พบเจอ เราได้พบเจอข้อมูลที่เราสนใจ ที่ต้องการใช้งาน เราต้องการสินค้ากับผลิตภัณฑ์ของเราบ้าง บ้างก็ไปติดต่อขอข้อมูลสินค้าบ้าง บ้างก็ไปติดต่อขอข้อมูลสินค้าบ้าง หรือไปส่งสินค้าสำหรับเราบ้าง และเว็บไซต์ที่เราสนใจคือ www.sigma-aldrich.com และเว็บไซต์ที่เราสนใจคือ www.sigma-aldrich.com และเว็บไซต์ที่เราสนใจคือ www.sigma-aldrich.com

ลิขสิทธิ์ © 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. บอญญาดให้สำนักงานกระจายสินค้า เพื่อใช้ภายในเท่านั้น
 แผนงานที่ 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. บอญญาดให้สำนักงานกระจายสินค้า เพื่อใช้ภายในเท่านั้น
 เราขอสงวนสิทธิ์ในนามและ/หรือชื่อทรัพย์สินของเอกสารนี้. อาจไม่ตรงกับผลิตภัณฑ์ที่ซื้อไป. เมื่อเราเปลี่ยนแบรนด์ของเรา
 เราจะใช้คำพูดว่า "ผลิตภัณฑ์" ในเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ของเราเป็นเครื่องหมายการค้าผลิตภัณฑ์. สิ่งนี้ใช้สำหรับ
 ข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ mlsbranding@sigma.com



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

วันที่แก้ไข 16.03.2020

ฉบับที่ 4.3

หมวด: 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

1.1 ข้อมูลเชิงผลิตภัณฑ์

รหัสสินค้า	113386
ชื่อผลิตภัณฑ์	กรดไฮโดรคลอริก สำหรับบริโภค สำหรับบริโภค 37% สำหรับบริโภค max. 0.001 ppm Hg EMSURE®
เลขทะเบียน REACH	ผลิตภัณฑ์คลอรีนสำหรับใช้ในบ้าน เลขทะเบียน REACH ดูหัวข้อที่3

1.2 การใช้ที่แนะนำและการใช้ที่ไม่แนะนำให้รับสารหรือของผสม ซึ่งได้รับการระบุทราบและเกี่ยวข้องกับ
การใช้งานที่ใช้งาน
ข้อเสนอแนะสำหรับการบริโภค, การเลือกทางเคมี
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้งาน โปรดดูที่พอร์ทัลของเมอร์คเคิล

1.3 รายละเอียดของผู้ส่งมอบแผนภูมิความปลอดภัย

บริษัท	บริษัท เมอร์ค เคมี จำกัด * เบอร์โทร * โทร.: +49 6151 72-0
--------	-----------------------------------------------------------

หมวด: 2. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

2.1 การจำแนกประเภทตามสารเคมีหรือสารผสม

การจำแนกประเภท (ข้อกำหนด(EC) เลขที่ 1272/2008)

สารกัดกร่อนโลหะ, ประเภทย่อย 1, H290
การกัดกร่อนผิวหนัง, ประเภทย่อย 1B, H314
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสครั้งเดียว, ประเภทย่อย 3, ระบบหายใจ,
H335

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมของข้อความ H ที่อ้างในส่วนนี้ ดูส่วนที่ 16

2.2 องค์ประกอบของงวด

การติดฉลาก (ข้อกำหนด(EC) เลขที่ 1272/2008)

สัญลักษณ์ความเสี่ยงเป็นอันตราย



คำสัญญาณ
อันตราย

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า	113386
ชื่อผลิตภัณฑ์	กรดไฮโดรคลอริก สำหรับบริโภค 37% สำหรับบริโภค max. 0.001 ppm Hg EMSURE®

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย
H290 อาจกัดกร่อนโลหะ
H314 ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
H335 อาจระคายเคืองทางการหายใจ

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง

การป้องกัน

P280 สวมถุงมือป้องกัน / อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ใบหน้า

การลดอันตราย

P301 + P330 + P331 หากกลืนกิน ให้บริวน้ำมาก ห้ามทำให้อาเจียน

P305 + P351 + P338 หากเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำเป็นเวลานาน ๆ นาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าวัดได้ง่าย

แล้วทำการล้างตาต่อไป

P308 + P310 หากได้รับสัมผัสหรือเกี่ยวข้องกับข้อสงสัย รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันที

การปล่อยลงแบบย่อ (≤125 ml)

ปฏิบัติตามคำแนะนำ



คำสัญญาณ
อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H314 ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง

P280 สวมถุงมือป้องกัน / อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ใบหน้า

P301 + P330 + P331 หากกลืนกิน ให้บริวน้ำมาก ห้ามทำให้อาเจียน

P305 + P351 + P338 หากเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำเป็นเวลานาน ๆ นาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าวัดได้ง่าย

แล้วไป

P308 + P310 หากได้รับสัมผัสหรือเกี่ยวข้องกับข้อสงสัย รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันที

2.3 อันตรายอื่นๆ
ไม่มีข้อมูล

หมวด: 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ลักษณะของสารเคมี

3.1 สาร

ไม่มีข้อมูล

3.2 สารผสม

ส่วนผสมประกอบที่เป็นอันตราย (ข้อกำหนด(EC) เลขที่ 1272/2008)

ชื่อทางเคมี (ความเข้มข้น)

หมายเลข CAS เลขทะเบียน

กรดไฮโดรคลอริก (>= 25% - < 50%)

สารชนิดที่เป็นอันตรายตามที่กำหนดไว้สำหรับ PBT หรือ vPvB ตามระเบียบของสหภาพ (EC) เลขที่ 1907/2006, ภาคผนวก XIII

7647-01-0 (*)

สารกัดกร่อนโลหะ, ประเภทย่อย 1, H290

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 113386
ชื่อผลิตภัณฑ์ กัดไฮโดรคลอริก สำหรับกรดวัน 37% สำหรับวิเคราะห์ max. 0.001 ppm Hg
EMSURE®

การจัดการความเสี่ยง, ประเภทย่อย 1B, H314
ความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม 37% สำหรับวิเคราะห์ max. 0.001 ppm Hg
เฉื่อย, ประเภทย่อย 3, H335

* ไม่ถือเป็นอันตรายของสารชนิดนี้ เนื่องจากสารชนิดนี้ได้รับการพิจารณาว่าเป็นอันตรายที่มีลักษณะเป็นของ REACH (EC) มาตราที่ 2 (ฉบับที่ 1907/2006) สารเคมีเนื่องจากปริมาณที่น้อยมีจำกัดจึงควรพิจารณาการที่ผู้ใช้งานในการลดความเป็นอันตรายนี้
สำหรับข้อความเต็มของข้อความ H ที่อ้างในส่วนนี้ ดูส่วนที่ 16

หมวด: 4. การจัดการปริมาณยา

4.1 คำอธิบายของมาตรการการปริมาณยา
คำแนะนำทั่วไป
ผู้ให้การรักษาพยาบาลจำเป็นต้องป้องกันตนเอง
เมื่อลดลม: ให้ให้ออกอากาศบริสุทธิ์ น้ำล้างแพทย์

ในกรณีที่มีสัมผัสกับผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่เป็นเนื้อที่ทั้งหมดออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำไหลเย็น / นึกว่า ไทร
ตามแพทย์ทันที
เมื่อเข้าตา: ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก โปรดปรึกษาแพทย์ทันที ถอดคอนแทคเลนส์
หลังจากกลืน: ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำตามอย่างน้อยสองแก้วและหลีกเลี่ยงการอาเจียรเพราะอาจทำให้เกิดการถ
ก่อน ให้ตามแพทย์ทันที ห้ามทำให้นอนกลาง

4.2 อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดที่แบบแผนแม่พิมพ์ และเกิดในภายในหนึ่ง
การทำให้ระคายเคืองและการกัดกร่อน, 1a, ภาวะทางเดินหายใจแบบรุนแรง, หลอดเลือดเลี้ยงหัวใจผิดปกติ,
อาจทำให้ตาบอด

4.3 ข้อควรพิจารณาทางความปลอดภัยที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ
ไปเรื่อยๆ

หมวด: 5. มาตรการฉุกเฉิน

5.1 สารเคมีเพลิง
สารเคมีเพลิงที่หมายถึง
การใช้มาตรการดับเพลิงที่เฉพาะกับสถานะแวดล้อมเฉพาะที่และสิ่งแวดล้อมรอบๆ
สารเคมีเพลิงที่ไม่เหมาะสม
สำหรับสาร/สารผสมชนิดนี้ ไม่มีการจำกัดของสารดับไฟ

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารหรือสารผสม
ที่ไม่ติดไฟ
เปลวไฟในบริเวณใกล้เคียงอาจทำให้เกิดไอระเหยที่เป็นอันตราย
ไฟอาจทำให้เกิดการปลดปล่อยของ
กัดไฮโดรคลอริกได้

5.3 คำแนะนำสำหรับภัยพิบัติ
อุปกรณ์ป้องกันที่เฉพาะสำหรับภัยพิบัติ
อย่าอยู่ในพื้นที่อันตรายโดยปราศจากอุปกรณ์ช่วยหายใจ ควรอยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัยและสวมใส่อุปกรณ์
ป้องกันตามคำแนะนำเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 113386
ชื่อผลิตภัณฑ์ กัดไฮโดรคลอริก สำหรับกรดวัน 37% สำหรับวิเคราะห์ max. 0.001 ppm Hg
EMSURE®

ข้อมูลเพิ่มเติม
อันตราย (ศัพท์) กัด/ไอ/หมอกด้วยของเหลว ปองกั้นไม่ให้จากอุปกรณ์เก็บเพลิงเป็นต้องระบบน้ำคว
ด้นหรือระบบน้ำได้ต้น

หมวด: 6. มาตรการจัดการเมื่อเกิดการรั่วไหลของสาร

6.1 คำเตือนสำหรับผู้บริโภค อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน
และคำแนะนำสำหรับผู้บริโภคที่ไม่ได้อยู่ในสถานการณ์ฉุกเฉิน ห้ามสูดหายใจเอาไอระเหย ละอองลอย เข้าสู่อวัยวะ
โปรดอ่านฉลากที่แนบมา ห้ามใช้เพื่อวัตถุประสงค์ที่ผิด ออกจากพื้นที่อันตราย อย่างน้อยจนกว่าผู้รับผิดชอบ
เกิดเหตุการณ์ ประเมินความเสี่ยง

ข้อแนะนำสำหรับผู้ที่ต้องนำน้ำที่รับสัมผัสขมในกรณีฉุกเฉิน อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย โปรดดูที่หัวข้อที่ 8

6.2 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม
ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ระบบน้ำ

6.3 วิธีการและวิธีลดความเสี่ยงร่วมกันและหาความสะอาด
ปิดหรือระบายน้ำ รวมทั้ง ปิด และสูบของเหลวที่หกออก
อ่านข้อจำกัดวิธีที่ระบุไว้ (ดูหัวข้อ 7 และ 10)
ต้นสารอันตรายที่เป็นกลาง (เช่น Chromium(R) H+, Merck Art. หมายเลข 101595) ส่งต่อเพื่อกำจัด
หาความสะอาด

6.4 อ้างอิงกับส่วนอื่น ๆ
ข้อบังคับเกี่ยวกับการบำบัดของเสีย โปรดดูที่หัวข้อที่ 13

หมวด: 7. การขนส่ง และเก็บรักษา

7.1 ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา
ข้อแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย
คลังสินค้าเดียว

มาตรการด้านสุขอนามัย
เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เชื่อมสารเคมีทันที หากสัมผัสกับผิวหนัง ล้างมือและหน้าหลังจากการใช้สาร

7.2 สถานะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อแนะนำในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันได้
ข้อกำหนดสำหรับพื้นที่ในการเก็บรักษาเฉพาะ
ห้ามใช้บรรจุที่เป็นโลหะ
สภาวะในการจัดเก็บ
ปิดให้แน่น

และนำมารักษาอุณหภูมิคงที่ตลอดทั้งปี

7.3 การใช้ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ใช้
นอกเหนือจากการใช้งานที่ระบุไว้ในหัวข้อที่ 1.2 ไม่มีการคาดการณ์การใช้งานที่เฉพาะเจาะจงอื่นใดอีก

หมวด: 8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1 คำต่างๆ ที่ใช้ควบคุม



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 113386
ชื่อผลิตภัณฑ์ กรดไฮโดรคลอริก สำหรับรถยนต์ 37% สำหรับใช้ระบาย max. 0.001 ppm Hg
EMSURE®

กรดไฮโดรคลอริก (7647-01-0)
TH OEL 5 ppm
อันตรายที่ระบุไว้: 5 ppm
อันตรายที่ระบุไว้: 7 mg/g³
ข้อมูลด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม
ข้อมูลด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

8.2 การควบคุมการรับสัมผัสสาร

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม
การประเมินทางเทคนิคและการปฏิบัติงานที่เหมาะสมมีความสำคัญมากสำหรับการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย
ดูหัวข้อที่ 7.1

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล
ควรสวมใส่ชุดป้องกันที่เหมาะสมกับบริเวณทำงาน โดยพิจารณาจากความเข้มข้นและปริมาณสารอันตรายที่
ใช้ ควรมีการตรวจความหนาแน่นของสารเคมีของชุดป้องกันโดยตัวแทนจำหน่าย
การป้องกันตัว/ใบหน้า
ใส่แว่นครอบตาที่แน่นกระชับ
การป้องกันมือ
เมื่อสัมผัสทั้งตัว:

วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ: อยุ่อย่างในโครส
ความหนาของถุงมือ: 0.11 มม
เวลาที่สารใช้ในการทะลุผ่าน: 480 min

เมื่อกลืนลงส่วน: วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ: ยางธรรมชาติ
ความหนาของถุงมือ: 0.6 มม
เวลาที่สารใช้ในการทะลุผ่าน: 120 min

ถุงมือป้องกันที่ได้อาจเป็นไปตามรายละเอียดเฉพาะที่กำหนดไว้ในข้อกำหนด EC 89/686/EEC และ
มาตรฐาน EN374 ตัวอย่างเช่น KCL 741 Dermatrix® L (เมื่อสัมผัสทั้งตัว), KCL 706 Lapreth® (เมื่อพกใส่
บนส่วน).
ระยะเวลาในการผ่านที่ระบุไว้ข้างต้นทำได้โดย KCL ในห้องปฏิบัติการทดสอบตามวิธี EN374 โดยไม่คำนึงถึง
ชนิดของวัสดุที่แนะนำ
คำแนะนำทั่วไปที่ได้แก่ผลิตภัณฑ์ของเบอร์เกอร์ที่ระบุในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย รวมถึง
วัตถุประสงค์ในการใช้งานตามข้อกำหนดที่กำหนด เมื่อสัมผัสกับผิวหนังที่ไม่สะอาด หรือสัมผัสกับสารอันตราย
ที่มีแนวโน้มไปว่าที่กำหนดใน EN374 กรุณาติดต่อผู้จำหน่ายโดยตรงที่ได้รับบริการรับรองจาก CE (เช่น KCL
GmbH, D-36124 Eichenzell, อิมเคอร์เนีย: www.kcl.de)

อุปกรณ์ป้องกันอื่นๆ
ชุดป้องกันทั้งหมด

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ
สำหรับ เมื่อใช้ระบบหายใจ
ประเภทของโลโก้ที่แนะนำ ตัวกรอง E (P2)
ผู้ประกอบควรจำไว้ด้วยว่าเป็นการเตือนให้ไม่ใช้การทำความสะอาด การทำความสะอาด และการทดสอบ
อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต การจัดการเหล่านี้ได้มีการจัดทำอย่างเป็นลายลักษณ์
อักษร



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 113386
ชื่อผลิตภัณฑ์ กรดไฮโดรคลอริก สำหรับรถยนต์ 37% สำหรับใช้ระบาย max. 0.001 ppm Hg
EMSURE®

การควบคุมการปลดปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม
ห้ามไม่ให้เกิดการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

หมวด: 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี
9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

ลักษณะ	ของเหลว
สี	ไม่มีสี
กลิ่น	การฟุ้งฟุ้ง
ค่าดัชนีหักเหของแสงที่ 20 °C	0.8 - 5 ppm ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์(HCl)
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	< 1 ที่ 20 ° C
จุดแข็งตัว	-30 ° C
จุดเดือด	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	ไม่มีข้อมูล
อัตราความระเหย	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการสลายตัวให้ได้อะตอม (ของแข็ง ก๊าซ)	ไม่มีข้อมูล
ค่าค่าสุดท้ายที่เกิดระเบิด	ไม่มีข้อมูล
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด	ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	190 hPa ที่ 20 ° C
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	โดยประมาณ 1.19 g/cm3 ที่ 20 ° C
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลายในน้ำ	ที่ 20 ° C ละลายได้
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของอินทรีย์-ออกเทนอล/น้ำ	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่จุดติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 113386
ชื่อผลิตภัณฑ์ กรดไฮโดรคลอริก สำหรับกรดอื่น 37% สำหรับกรดอื่น max. 0.001 ppm Hg
EMSURE®

กรดไฮโดรคลอริก

การระบุความเสี่ยงตาม GHS
การจำแนก: กัดกร่อน
หมายเลขการทดสอบ OECD 404
การระบุความเสี่ยงตาม GHS
การระบุการทดสอบ OECD 405
หมายเลขการทดสอบ OECD 405
การระบุการทดสอบ OECD 405
การระบุการทดสอบ OECD 405
การระบุการทดสอบ OECD 405

หมวด: 12. ข้อมูลด้านเคมี

- สารผสม
- 12.1 ความเป็นพิษ
- ไม่มีข้อมูล
- 12.2 การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย
- ไม่มีข้อมูล
- 12.3 ลักษณะในการสะสมทางชีวภาพ
- ค่าสัมประสิทธิ์การสะสมทางชีวภาพในน้ำของเอเอ็ม-ออกไซด์/น้ำ
- ไม่มีข้อมูล
- 12.4 การเคลื่อนย้ายในดิน
- ไม่มีข้อมูล
- 12.5 ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB
- สารในสารผสมไม่ตรงตามเกณฑ์ของ PBT หรือ vPvB ตามระเบียบข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1907/2006, ภาคผนวก XIII หรือไม่ได้ทำการประเมิน PBT/vPvB
- 12.6 ผลกระทบในทางสิ่งแวดล้อมอื่นๆ
- ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอื่นๆ
- เมื่อผสมกับน้ำ ก่อนใช้สารผสมที่มีฤทธิ์กัดกร่อน แต่ไม่สภาพที่เจือจาง ส่งผลให้เป็นอันตรายเนื่องจาก การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว
- จะต้องหลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

ส่วนประกอบ
กรดไฮโดรคลอริก
ความเข้มข้นโดยเฉลี่ย
Lepomis macrochirus (ปลาหางนกยูง): 20.5 mg/L; 96 h
หมายเลขการทดสอบ OECD 203
ความเข้มข้นโดยเฉลี่ยในปลาหางนกยูง
EC50: 1.3 mg/L; 48 h
หมายเลขการทดสอบ OECD 202

สารเคมีนี้เป็นอันตรายตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้สำหรับ PBT หรือ vPvB ตามระเบียบข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1907/2006, ภาคผนวก XIII



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 113386
ชื่อผลิตภัณฑ์ กรดไฮโดรคลอริก สำหรับกรดอื่น 37% สำหรับกรดอื่น max. 0.001 ppm Hg
EMSURE®

หมวด: 13. ข้อมูลด้านการจัดการ

วิธีการกำจัดของเสีย
ต้องกำจัดของเสียโดยที่ค่าความเข้มข้นของโลหะหนักและของพิษอื่น ๆ ซึ่งสามารถนำไปในบรรจุภัณฑ์เดิม ห้ามปะปนกับของเสียชนิดอื่น ดำเนินการกับบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ได้ทำความปลอดภัยในลักษณะเดียวกันด้วย

ดูที่ www.reitologistics.com สำหรับกระบวนการในการส่งคืนสารเคมีและบรรจุภัณฑ์ หรือติดต่อเราหากมีข้อสงสัยเพิ่มเติม

หมวด: 14. ข้อมูลการขนส่ง

การขนส่งทางบก (ADR/RID)

- 14.1 หมายเลขประจำตัว UN 1789
- 14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง HYDROCHLORIC ACID
- 14.3 ประเภท 8
- 14.4 กลุ่มการบรรจุ II
- 14.5 Environmentally hazardous --
- 14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้ 17
- รหัสข้อมูลสำหรับการขนส่งผ่าน E
- อุโมงค์

การขนส่งทางน้ำในประเทศ (ADN)

ไม่เกี่ยวข้อง

การขนส่งทางอากาศ (IATA)

- 14.1 หมายเลขประจำตัว UN 1789
- 14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง HYDROCHLORIC ACID
- 14.3 ประเภท 8
- 14.4 กลุ่มการบรรจุ II
- 14.5 Environmentally hazardous --
- 14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้ 17

การขนส่งทางทะเล (IMDG)

- 14.1 หมายเลขประจำตัว UN 1789
- 14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง HYDROCHLORIC ACID
- 14.3 ประเภท 8
- 14.4 กลุ่มการบรรจุ II
- 14.5 Environmentally hazardous --
- 14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้ 17
- การจัดการในกรณีฉุกเฉิน F-A S-B



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 113386
ชื่อผลิตภัณฑ์ กัดไฮโดรคลอริก สำหรับรมควัน 37% สำหรับวิเคราะห์ max. 0.001 ppm Hg
ENSURE®

14.7 การขนส่งในปริมาณมาก ตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ รหัส IBC
ไม่เกี่ยวข้อง

หมวด: 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1 ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสารผสม

กฎหมายแห่งชาติ
ประเภทการจัดเก็บ 88

15.2 การประเมินความปลอดภัยทางเคมี

สำหรับผลิตภัณฑ์นี้ ไม่มีการจัดทำประเมินความปลอดภัยของสารเคมี (Chemical Safety Assessment)
ตามกฎระเบียบ EU REACH regulation No 1907/2006

หมวด: 16. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดการและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อความสั้นของข้อความ H อยู่ในส่วนที่ 2 และ 3

H290 อาจกัดกร่อนโลหะ
H314 ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
H335 อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ

ข้อเสนอแนะในการฝึกอบรม
จัดทำข้อมูลที่สำคัญ ค่าแนะนำ และการฝึกอบรมสำหรับผู้ใช้ปฏิบัติงาน

การติดฉลาก
รูปสัญลักษณ์ความปลอดภัยเป็นอันตราย



คำสัญญาณ
อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย
H290 อาจกัดกร่อนโลหะ
H314 ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
H335 อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง
การป้องกัน
P280 สวมถุงมือป้องกันร่างกาย/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ใบหน้า
การป้องกัน
P301 + P330 + P331 หากกลืนกิน ให้บริโภคน้ำ ห้ามทำให้อาเจียน
P305 + P351 + P338 หากเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำเป็นเวลานานๆ นานที่ ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าถอดได้ง่าย
แล้วทำการล้างตาต่อไป
P308 + P310 หากได้รับสัมผัสหรือเกี่ยวข้องกับผิวหนังอย่าชะล้างผิวหนังหรือเสื้อผ้า / โรงพยาบาลทันที

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 113386
ชื่อผลิตภัณฑ์ กัดไฮโดรคลอริก สำหรับรมควัน 37% สำหรับวิเคราะห์ max. 0.001 ppm Hg
ENSURE®

พื้นที่หรือปริมาณตัวอย่างที่ใช้ในแผ่นข้อมูลด้านความปลอดภัย
โปรดดูลักษณะและตัวอย่างที่ใช้งานได้ใน <http://www.wikipedia.org>

ตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ
บริษัทเมอร์ค จำกัด * ชั้น19 อาคารเอ็มโพเรียม ทาวเวอร์, 622 ถ.สุขุมวิท แขวงคลองตัน, เขตคลองเตย *
กรุงเทพฯ 10110 * โทรศัพท์: 66 (0)2 667 8215* โทรสาร: +66 (0) 2 667-8399

ข้อมูลเอกสารใช้โดยปราศจากข้อมูลในข้อมูลความปลอดภัยของเรา ซึ่งยังคงมีลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ซึ่งมีความ
ปลอดภัยและการะมัดระวัง ข้อมูลนี้ไม่ได้เป็นการยืนยันโดยผลิตภัณฑ์ของเรา

แผนที่ข้อมูลสำหรับส่วนหนึ่งของเอกสารนี้ อาจไม่ตรงกับผลิตภัณฑ์ที่ซื้อไป เพื่อความปลอดภัยของเรา
อย่าใช้ข้อมูลที่ส่งถึงทั้งหมดในเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ของเราและตรงกับผลิตภัณฑ์ที่ซื้อ สำหรับ
ข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ mlsranding@sisl.com

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

วันที่แก้ไข 03.04.2020

ฉบับที่ 5.10

หมวด: 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

1.1 ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รหัสสินค้า 100066
ชื่อผลิตภัณฑ์ กรดอะซิดิก (แบบแห้ง) บริสุทธิ์ 100 % Suprapur®

เลขทะเบียน REACH

ไม่ลงทะเบียนของสารชนิดนี้ เนื่องจากสารชนิดนี้หรือการใช่งานสารชนิดนี้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องจดทะเบียนตามระเบียบของ REACH (EC) มาตราที่ 2 เล่มที่ 1907/2006 สอดคล้องกับปริมาณการนำเข้าที่ปลอดภัย
จำเป็นต้องลงทะเบียนหรือมีการดำเนินการใด ๆ ในด้านในการจดทะเบียนหลังจากนี้

หมายเลข CAS

64-19-7

1.2 การใช้ที่แนะนำและการใช้ที่ห้ามและส่วนห้ามสารหรือของผสม ซึ่งได้รับการระบุตามและเก็บไว้ใน
การระบุการใช้งาน
ใช้เฉพาะสำหรับการวิเคราะห์โครมาโทกราฟี
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้งาน โปรดดูที่พอร์ทัลของเมอร์คเคมิคัล

1.3 รายละเอียดของส่วนผสมตามแผนภูมิความปลอดภัย

บริษัท บริษัทเบอร์เกอร์ เคมิคอล * 64271 ดาร์มสเตดท์ * เบอร์ลิน * โทร.: +49 6151 72-0

หมวด: 2. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

2.1 การจำแนกประเภทสารเคมีหรือสารผสม
การจำแนกประเภท (ข้อกำหนด(EU) เลขที่ 1272/2008)

ของเหลวไวไฟ, ประเภทย่อย 3, H226
การติดไฟง่าย, ประเภทย่อย 1A, H314
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมของข้อความ H ที่อ้างอิงในส่วนนี้ ดูส่วนที่ 16

2.2 องค์ประกอบของผลึก

การติดฉลาก (ข้อกำหนด(EU) เลขที่ 1272/2008)

สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ
อันตราย

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 100066

ชื่อผลิตภัณฑ์ กรดอะซิดิก (แบบแห้ง) บริสุทธิ์ 100 % Suprapur®

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย
H226 ของเหลวและไอไวไฟ
H314 ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

ข้อความที่แสดงขอควรระวัง

การป้องกัน
P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน
P280 สวมถุงมือป้องกัน / อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ใบหน้า
การควบคุม
P301 + P330 + P331 หากกลืนกิน ให้บริวน้ำทันที ห้ามอาเจียน
P305 + P351 + P338 หากเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลาย ๆ นาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถอดได้ง่าย
แล้วทำการล้างตาต่อไป
P308 + P310 หากได้รับสัมผัสหรือเกี่ยวข้องกับ ระบุโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันที

การปล่อยจากแบบปัด (≤125 ml)

ผลิตภัณฑ์นี้เป็นอันตราย



คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย
H314 ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

ข้อความที่แสดงขอควรระวัง

P280 สวมถุงมือป้องกัน / อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ใบหน้า
P301 + P330 + P331 หากกลืนกิน ให้บริวน้ำทันที ห้ามอาเจียน
P305 + P351 + P338 หากเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลาย ๆ นาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถอดได้ง่าย แล้วทำการล้างตา
ต่อไป
P308 + P310 หากได้รับสัมผัสหรือเกี่ยวข้องกับ ระบุโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันที

ประเภทตัว: acetic acid

หมายเลข CAS 64-19-7

2.3 ส่วนประกอบอื่นๆ
ไม่มีข้อมูล

หมวด: 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1 สาร

สูตร CH₃COOH C₂H₄O₂ (Hill)
หมายเลข EC 200-580-7
มวลโมล 60.05 g/mol

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 100066
ชื่อผลิตภัณฑ์ กรดอะซิติก (แบบแห้ง) บริสุทธิ์ 100 % Suprapur®

7.3 การใช้เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้

นอกเหนือจากการใช้งานที่ระบุไว้ในหัวข้อที่ 1.2 ไม่มีการคาดการณ์การใช้งานที่เฉพาะเจาะจงอื่นใดอีก

หมวด: 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1 คำต่างๆ ที่ใช้ควบคุม

acetic acid (64-19-7)
TH OEL
ค่าความเข้มข้นสารเคมี 10 ppm
ในอากาศที่ปอดต่อชั่วโมง 25 mg/m³
ผู้ปฏิบัติงานจะได้รับ
ระคายเคืองเล็กน้อย
ทางผิวหนังใน 1 ชม
เป็นเวลา 5 วันต่อสัปดาห์

8.2 การควบคุมการรับสัมผัสสาร

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม
การระบุเส้นทางหลีกเลี่ยงและการใช้ป้องกันที่เหมาะสมมีความสำคัญมากสำหรับการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันป้องกันความ
ปลอดภัยส่วนบุคคล
ดูหัวข้อที่ 7.1

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล

ควรสวมใส่ชุดป้องกันที่เหมาะสมกับบริเวณทำงาน โดยพิจารณาจากความเป็นพิษและปริมาณสารอันตรายที่
ใช้ ควรมีการตรวจสอบความเหมาะสมของชุดป้องกันโดยตัวแทนจำหน่าย

การฝึกอบรม/ในหน่วย

ใส่หน้ากากป้องกันและแว่นตา

การป้องกันมือ

เมื่อสัมผัสทั้งตัว:

วัสดุที่ใช้ทำความสะอาด: ขางบัววิล
ความหนาของถุงมือ: 0.7 mm
เวลาที่สารใช้ในการทะลุ 480 นาที
ผ่าน:

เมื่อสัมผัสบางส่วน:

วัสดุที่ใช้ทำความสะอาด: ขางธรรมชาติ
ความหนาของถุงมือ: 0.6 mm
เวลาที่สารใช้ในการทะลุ 30 นาที
ผ่าน:

ถุงมือป้องกันที่ได้ออกเป็นไปตามรายละเอียดเฉพาะที่กำหนดไว้ในข้อกำหนด EC 89/686/EEC และ
มาตรฐาน EN374 ตัวอย่างเช่น KCL 898 Objectect® (เมื่อสัมผัสทั้งตัว), KCL 706 Lapren® (เมื่อทาผิว
บางส่วน).

ระบบการทำความสะอาดที่ระบุไว้ข้างต้นสามารถใช้โดย KCL ในห้องปฏิบัติการทดสอบตามวิธี EN374 โดยไม่ใช่วิธีอย่าง
ชนิดอื่นใดตามที่แนะนำ

คำแนะนำนี้ใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ของเมอร์คเท่านั้นตามที่ระบุในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยผลิตภัณฑ์ รวมถึง
วัตถุประสงค์ในการใช้งานตามที่ระบุที่กำหนด เมื่อสัมผัสกับผิวหนังเมื่อสัมผัสกับสารอันตรายได้สภาวะ
ที่เปลี่ยนแปลงไปภายใต้กำหนดใน EN374 กรุณาติดต่อผู้จำหน่ายถุงมือที่ได้รับการรับรองจาก CE (เช่น KCL
GmbH, D-36124 Eichenzell, อิมเตอร์เบอร์: www.kcl.de)

อุปกรณ์ป้องกันอื่นๆ

เพื่อป้องกันไฟฟ้าสถิตและประกายไฟ



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 100066
ชื่อผลิตภัณฑ์ กรดอะซิติก (แบบแห้ง) บริสุทธิ์ 100 % Suprapur®

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

จำเป็นต้องใช้หน้ากาก/ระบอง

ประเภทของวัสดุกรองที่แนะนำ ตัวกรอง E (P2)

ผู้ประกอบกรจะจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่ามีการดูแลรักษา การทำความสะอาด และการทดสอบ
อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต มาตราการเหล่านี้ได้มีการจัดทำอย่างเป็นลายลักษณ์
อักษร

การควบคุมการปล่อยปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ
ความเสถียรที่ระเหย

หมวด: 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

ลักษณะ	ของเหลว
สี	ไม่ติดสี
กลิ่น	การพาในพบ
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	0.2 - 100.1 ppm
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	2.5 ที่ 50 g/l 20 °C
จุดหลอมเหลว	17 °C
จุดเดือด/ช่วงของจุดเดือด	116 - 118 °C ที่ 1,013 hPa
จุดวาบไฟ	40 °C วิธีการ: แบบถกษณิด
อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล
ความเสถียรในการกลั่นตัวไฟใต้ (ของแข็ง ก๊าซ)	ไม่มีข้อมูล
ค่าค่าสุญญากาศเกิดระเบิด	4 %(V)
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด	19.9 %(V)
ความดันไอ	15.4 hPa ที่ 20 °C
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ	2.07
ความหนาแน่น	1.05 g/cm3 ที่ 20 °C



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 100066
ชื่อผลิตภัณฑ์ กรดอะซิติก (แบบแห้ง) ปริสทธิ์ 100 % Suprapur®

ความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม ที่ทดลองในหลอดทดลอง
การทดลองแบบแอมเอส
เชื้อ Salmonella typhimurium
ผล: ลบ
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 471
การเป็นสารส่าเหล้า (การทดลองในเซลล์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม): ความผิดปกติของโครโมโซมโพลีโพลม
ผล: ลบ
วิธีการ: ย้อมแผ่นในภากรทดลองที่ 473 ของ OECD
การก่อมะเร็ง
ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์
ไม่มีข้อมูล
การทำให้น้ำหนักยุงยี่งานผิดปกติ
ไม่ได้แสดงให้เห็นผลกระทบต่อการที่ทารกมีรูปร่างผิดปกติในสัตว์ทดลอง (UCLID)
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสครั้งเดียว
ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสซ้ำ
ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายจากการสำลัก
ไม่มีข้อมูล
11.2 ข้อแนะนำเพิ่มเติม
ผลต่อระบบในร่างกาย:
ภาวะหายใจสั้นรุนแรง, ภาวะหอบหืดเรื้อรัง (gasrric spasms), ปวด, ระบบไหลเวียนของโลหิตล้มเหลว,
ภาวะกรดเกิน
อันตรายที่อาจเกิดขึ้น:
ทำอันตรายต่อ
ได้
สมมติฐานที่อันตรายอื่นที่ไม่สามารถมองข้ามได้
ในภาคนาบาดรณาด้านสุขภาพที่ยังมีข้อสงสัยของโรงงานอุตสาหกรรมและตามแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

หมวด 12. ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

12.1 ความเป็นพิษ
ความเป็นพิษต่อปลา
การทดสอบถึงขีด LCSO Oncorhynchus mykiss (ปลาเรนโบว์เทราต์): > 300.8 mg/l; 96 h
แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 203
ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่เกี่ยวข้องในน้ำ
EC5 Sulcatum: 78 mg/l; 72 h
เป็นกลาง (ความเข้มข้นที่เป็นพิษสูงสุดที่ยอมรับได้) (จากเอกสาร,บทความ)
EC50 Daphnia magna (ไรน้ำ): 47 mg/l; 24 h
(จากเอกสาร,บทความ)
ความเป็นพิษต่อสัตว์หว่าน
IC5 Scenedesmus quadricauda (สาหร่ายสีเขียว): 4,000 mg/l; 16 h
(ความเข้มข้นที่เป็นพิษสูงสุดที่ยอมรับได้) (จากเอกสาร,บทความ)
ความเป็นพิษต่อแมลงที่ขึ้น
EC5 Pseudonotus putida (แมลงที่เขียว): 2,850 mg/l; 16 h
เป็นกลาง (ความเข้มข้นที่เป็นพิษสูงสุดที่ยอมรับได้) (จากเอกสาร,บทความ)

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 100066
ชื่อผลิตภัณฑ์ กรดอะซิติก (แบบแห้ง) ปริสทธิ์ 100 % Suprapur®

microtox test EC50 Photobacterium phosphoreum (ไฟโตแบคทีเรียm ฟอสโฟไลรัม): 1.1 mg/l; 15 min (UCLID)
12.2 การลดค่าปริมาณและความสามารถในการปล่อยผล
ความสามารถในการละลายในตัวทำละลาย
99 %; 30 d
ขณะแช่ในการทดสอบที่ 301D ของ OECD (HSDB)
ข้อมูลสายทางชีวภาพโดยง่าย
95 %; 5 d
ขณะแช่ในการทดสอบที่ 302B ของ OECD ถูกกำจัดออกจากน้ำได้โดยง่าย
ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการใช้กับกระบวนการทางชีวเคมี(BOD)
880 mg/g (5 d)
(จากเอกสาร,บทความ)
Ratio BOD/ThBOD
BOD5 76 % (UCLID)
12.3 สักยภาพในการระสมทางชีวภาพ
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของอิน-ออกทานอล/น้ำ
log Pow: -0.17 (25 °C)
(จากสารทดลอง)
(ECHA) ไม่ก่อให้เกิดการระสมทางชีวภาพ.
12.4 การเคลื่อนย้ายในดิน
ไม่มีข้อมูล
12.5 ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB
สารชนิดนี้ไม่ตรงกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้สำหรับ PBT หรือ vPvB ตามระเบียบข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1907/2006, ภาคผนวก XIII
12.6 ผลกระทบในทางเสียด้านอื่นๆ
ข้อมูลทั้งหมดได้เข้ายี่งานด้วย
ผลกระทบทางชีวภาพ:
ส่งผลที่เป็นอันตรายเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทาง ฤทธิ์ที่ก่อกร้อมเป็นสภาพที่เรื้อรา
จะแสดงให้เห็นถึงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 100066
ชื่อผลิตภัณฑ์ กรดอะซิติก (แบบแห้ง) บริสุทธิ์ 100 % Suprapur®

หมายเหตุ: 13. ข้อมูลการดำเนินการกำจัด

วิธีการกำจัดของเสีย

ต้องกำจัดของเสียโดยทำตามคำแนะนำขององค์ประกอบและของท้องถิ่น ซึ่งสารเคมีใช้ในบรรจุภัณฑ์เดิม ห้ามปะปนกับของเสียชนิดอื่น ดำเนินการกับบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ได้ทำความสะอาด ในลักษณะเดียวกับตัวผลิตภัณฑ์

ดูที่ www.rebtoxisilk.com สำหรับกระบวนการในการส่งคืนสารเคมีและบรรจุภัณฑ์ หรือติดต่อเราหากมีข้อสงสัยเพิ่มเติม

หมายเหตุ: 14. ข้อมูลการขนส่ง

การขนส่งทางบก (ADR/RID)

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ UN 2789
14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง ACETIC ACID, GLACIAL
14.3 ประเภท 8 (3)
14.4 กลุ่มการบรรจุ II
14.5 Environmentally hazardous --
14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้ ๗
รหัสประจำตัวสำหรับการขนส่งผ่าน D/E
ฉุกเฉิน

การขนส่งทางน้ำในประเทศ (ADN)
ไม่เกี่ยวข้อง

การขนส่งทางอากาศ (IATA)

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ UN 2789
14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง ACETIC ACID, GLACIAL
14.3 ประเภท 8 (3)
14.4 กลุ่มการบรรจุ II
14.5 Environmentally hazardous --
14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้ ไม่มี

การขนส่งทางทะเล (IMDG)

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ UN 2789
14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง ACETIC ACID, GLACIAL
14.3 ประเภท 8 (3)
14.4 กลุ่มการบรรจุ II
14.5 Environmentally hazardous --
14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้ ๗
การดำเนินการในกรณีฉุกเฉิน F-E S-C

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 100066
ชื่อผลิตภัณฑ์ กรดอะซิติก (แบบแห้ง) บริสุทธิ์ 100 % Suprapur®

14.7 การขนส่งในปริมาณมาก ตามภาคผนวก II ของ MAPOL 73/78 และ รหัส IBC
ไม่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ: 15. ข้อมูลด้านกฎบังคับ

15.1 ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเคมีและสารผสม

กฎหมายแห่งชาติ
ประเภทการจัดเก็บ 3

15.2 การประเมินความปลอดภัยทางเคมี

สำหรับผลิตภัณฑ์ ไม่มีการจัดทำการประเมินความปลอดภัยของสารเคมี (Chemical Safety Assessment) ตามกฎระเบียบ EU REACH regulation No 1907/2006

หมายเหตุ: 16. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดหาและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อความเดิมของข้อความ H ดูในส่วนที่ 2 และ 3

H226 ของเหลวและไอไวไฟ
H314 ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

ขอแนะนำในการฝึกอบรม

จัดหาข้อมูลที่จำเป็น ด้านนี้ และการศึกษาของสารสำหรับผู้ใช้ในงาน

การตัดสินใจ

ปฏิบัติตามคำแนะนำเป็นอันดับแรก



คำสำคัญ
อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย
H226 ของเหลวและไอไวไฟ
H314 ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง
การป้องกัน

P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน
P280 สวมถุงมือป้องกัน / อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ใบหน้า
การตอบสนอง

P301 + P330 + P331 หากกลืนกิน ให้บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน
P305 + P351 + P338 หากเข้าตาในลำตัวทันทีเป็นเวลาหลาย ๆ นาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าถอดได้ง่าย
แล้วทำการล้างตาต่อไป

P308 + P310 หากได้รับสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง รับโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือแพทย์ / โรงพยาบาลทันที

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า	100066
ชื่อผลิตภัณฑ์	กรดอะซิติก (แบบแห้ง) บริสุทธิ์ 100 % Suprapur®

ประกอบด้วย: acetic acid

พิมพ์หรือบรรยายด้วยที่อยู่ในแถบข้อมูลด้านความปลอดภัย
โปรดดูลักษณะและตัวอย่างที่ใช้งานได้ใน <http://www.wikipedia.org>

ตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย
บริษัทเชอร์ค จำกัด * ชั้น19 อาคารเอ็มโพเรียม ทาวเวอร์, 622 อ.สุขุมวิท แขวงคลองตัน, เขตคลองเตย *
กรุงเทพฯ 10110 * โทรศัพท์: 66 (0)2 667 8215* โทรสาร: +66 (0) 2 667-8399

ขอสงวนสิทธิ์ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ไว้ใช้เฉพาะความรู้ที่เรามี ซึ่งเมื่อกลั่นกรองและวางพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับความ
ปลอดภัยและผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ ข้อมูลนี้ไม่ได้เป็นการรับรองในด้านของผลิตภัณฑ์
แบรนด์ชื่อผู้จำหน่ายและ/หรือส่วนทำงานของเอกสารนี้ อาจไม่ตรงกับผลิตภัณฑ์ที่ซื้อไป เมื่อเราเปลี่ยนแบรนด์ของเรา
อย่างไรก็ตามข้อมูลทั้งหมดในเอกสารนี้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ยังคงเหมือนกับเดิมและตรงกับผลิตภัณฑ์ที่สั่งซื้อ สำหรับ
ข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ mlbranding@siel.com



เอกสารข้อมูลความเปลี่ยนแปลง

-การปฏิบัติงานเพื่อหาหรือหาผสม และมีผู้รับผิดชอบผลิตภัณฑ์ : ป้ามเตา ชี
ข้อแนะนำการดำเนินงาน / : นำข้อพิจารณาสำหรับใช้เครื่องคิดเลขเพื่อใช้งานบนสมมติฐาน,
หน้าว่า, เตา หอม และอุปกรณ์ใด ๆ ที่มีอยู่
ซึ่งจัดการใช้งาน

รหัสหนังสือ : 002C0398

ผู้จัดทำ : บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด
แคว้นคลองเตย เขตคลองเตย
10 ถนนพหลโยธิน
กรุงเทพมหานคร
10110
ประเทศไทย

โทรศัพท์ : (+66) 26579888
โทรสาร : (+66) 26579609
โทรศัพท์ : +66 (0) 2262-7333
ติดต่อทางอินเทอร์เน็ต : หากคุณมีข้อสงสัยเกี่ยวกับรายละเอียด MSDS กรุณา
MSDS ไปรษณีย์ถึง fuelSDS@shell.com

2.การป้องกันความมั่นคงราย

การสำเนาประเภทตามระบบ GHS : ของฉลากไอพี, กลุ่ม 4 สารพิษเรื้อรัง, กลุ่ม 1B เป็นพิษเรื้อรังหลัก, กลุ่ม 4, การดูดซึม เป็นอันตรายถึงขั้นขั้นที่, กลุ่ม 2 ความไวพิเศษเฉพาะชีววิทยาบาง - การสัมผัสเฉียบ, กลุ่ม 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827,



คำขวัญ : ฐานราก

ข้อความเตือนถึงอันตราย : อันตรายต่อร่างกาย
H227- หลอมเหลวติดไฟได้

H350: อาจทำให้เกิดมะเร็ง
 H332: เป็นอันตรายหากสูดดม
 H361: อาจเป็นสาเหตุอันตราย
 H373:

อาจทำให้เกิดความเสียหายต่ออวัยวะภายในหรือส่งผล

วันที่ 22.05.2013

000000014660
MSDS TH

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

นัสเซอร์ปอยกรัง
โล่เกิด
ฉับ
ต่อมาใหม่ส

ข้อมูลร่างตามระบบ GHS

- : P201: ไม่รับคำแนะนำเป็นการเฉพาะก่อนใช้งาน
- P260: ห้ามหายใจเข้าทางปาก ผื่น / ครื่น / ก๊าซ / ละออง / ไอรอน / ไรนอ /
- สเปรย์
- P281: ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด

การตอบสนธิ

: P301+P310: หากกลืนกิน:
 1. ดื่มน้ำเพื่อล้างหรือหวน่งจากทางพืชวิทยาโดยทันที
 2. P331: ห้ามทำให้อาเจียน

การกำจัด

: P501: การกำจัดภาวณและบรรจุและใส่ลงในภาชนะบรรจุในสถานที่เหมาะสมโดยปฏิบัติตามข้อบังคับของท้องถิ่น

**อันตรายอื่นๆที่ไม่ได้กล่าว
ไว้ข้างบน**

อันตราซึ่งท่านไม่มีผลตก
ร้างนัก

ไวยวจนะสัทโฑได้มีพิธีสมรสและทางสวดมนต์ทำให้เสียชีวิตได้
และได้อะไรมาด้วย (H2S) เป็นก๊าซไวไฟและเป็นพิษอย่างหนัก
อันตราจึงนำเอาดินมาปั้นอย่างเกิดขึ้นและจะสมอยู่ในส่วนบนของแท่ง
ที่เรียกว่า ดั้งบนและยกมาเป็นชิ้นๆ
อาจทำให้ความไวของประสาทการดมกลิ่นข้าง
และจะดับที่ไว้มาได้กลิ่นสูงขึ้น
ดังนั้นจึงไม่ทราบด้วยซ้ำกลับเป็นเครื่องใช้คือมันกลายเป็น
อาจดูไม่เหมือนหินดิบที่ดูแล้วเหมือนลูกแก้วที่ใสจะติดไฟเองได้
วัตถุนี้สามารถเกิดการสะสมของไฟฟ้าสถิตย์
ซึ่งมันจะมีการเชื่อมก่อนและดินเหนียวติดอยู่ได้
วัตถุนี้ก็ใช้มาสร้างกระแสน้ำไฟฟ้าสถิตย์ได้
ถ้าหากมีการสะสมของประจุไฟฟ้า
อาจเกิดการกระเจิงจากการผสมของไฟฟ้าสถิตย์และไอของก๊าซไว้ไฟ
ไปสไลด์เป็นสารไวไฟ แต่สามารถดับไฟได้
อาจมีอะไรมาไวไฟอยู่แล้วในดินก่อนที่จะทำจากดินไฟ
ดังนั้นจึงมีความรู้ขึ้นซึ่งเคยเกี่ยวกับของเหลวที่มีโอกาสติดไฟได้
การสัมผัส/ได้ไหมเอ๋ย อาจทำให้ผิวหนังหรือเด็ก
การสัมผัสกับสารซึ่งมีอาจทำให้เกิดการไม่มีความร้อน
ซึ่งอาจทำให้บุคคลที่กล่าวแล้วเกี่ยวกับการได้
ผลิตภัณฑ์เป็นงานภายในใช้ใช้ในระบบนี้แต่เท่านั้น

อันตราซึ่งท่านไม่มีผลตก
ร้างนัก

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ข้อมูลการเตรียมผลิตภัณฑ์ : ผลิตภัณฑ์ที่ได้มาจากกระบวนการกึ่งแปรรูปและการแยกสลาย

2117

วันที่ 22.05.2013

000000014660
MSDS TH

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

และมีส่วนประกอบของไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ สารไวไฟ
และไอระเหยที่มีจำนวนคาร์บอน 9 ถึง 50 ตัว
มีส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการผลิตซึ่งเป็นโพลีเอสเตอร์
อะโรมาติก ประเภท 3 ซึ่งเป็นส่วนใหญ่ และ 4 ถึง 6 วัฏจักร
มีสารประกอบกำมะถัน, ออกซิเจน, ไนโตรเจน,
วาเนอเลียมและโลหะอื่นในปริมาณ 10-500 ส่วนต่อล้านส่วน
โดยน้ำหนัก

การจัดประเภทของสารประกอบตาม GHS

ชื่อทางเคมี	ชื่ออื่นๆ	CAS	ประเภทความ เป็นอันตราย(ก ลุ่ม)	ข้อความเตือน บนฉลาก	are
Fuel oil, residual		68476-33-5	Flam. Liq., 4; Carc., 1B; Acute Tox., 4; Repr., 2; STOT RE, 2; Aquatic Chronic, 1; Aquatic Acute, 1;	H227; H350; H332; H361; H373; H410; H400;	< 100.00 %

ข้อมูลเพิ่มเติม : ประกอบด้วย ไฮโดรเจน ซัลไฟด์ CAS # 7783-06-4

ไฮโดรเจนซัลไฟด์อาจจะมีอยู่ในของเหลวและไอระเหย
องค์ประกอบมีความเข้มข้นและต่างกันไปตามแหล่งกำเนิด
น้ำมันและสารยึดเหนี่ยวที่ได้จากการผสมของกากและน้ำมันที่ได้จากการกลั่น
ต้องระวังให้รอบคอบยิ่งขึ้น

อ้างอิงบทที่ 15 สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับ H phrase
คำอธิบายย่อตามมาตรฐานและคำย่อต่างๆ
ที่ใช้ในเอกสารนี้สามารถสืบค้นได้จากเอกสารอ้างอิง (เช่น
ศัพท์บัญญัติทางวิทยาศาสตร์) และ/หรือ เวบไซต์

Carc. = สารก่อมะเร็ง
Repr. = เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์
Acute Tox. = เป็นพิษเฉียบพลัน
STOT RE = ความเป็นพิษเฉพาะต่ออวัยวะเป้าหมาย - การสัมผัสซ้ำ
Flam. Liq. = ของเหลวไวไฟ

4. มาตราการปฐมพยาบาล
ข้อมูลโดยทั่วไป

: ไอของไฮโดรเจนซัลไฟด์
อาจเกิดอันตรายต่อเจ้าหน้าที่ผู้ช่วยเหลือ
ระวังไม่ให้ผู้เกี่ยวข้องกับระบบหายใจของเจ้าหน้าที่ผู้ช่วยเหลือเป็น
น ถ้าเป็นไปได้ให้ทำความสะอาดเสื้อผ้าด้วยอุปกรณ์ทำความสะอาด
มาตรการปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับการสัมผัสต่างๆ:

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

: เครื่องย้ายไปยังบริเวณที่อากาศถ่ายเทได้ดี
อย่าพยายามช่วยเหลือผู้ประสบเหตุโดยไม่ได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงาน
หน่วยกู้ชีพที่เหมาะสม หากผู้ประสบเหตุมีอาการหายใจติดขัดหรือหมดสติ
หรือมีไข้สูง อาเจียน หรือหมดสติ ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจตลอดเวลา
หรือปฏิบัติตามการช่วยเหลือขั้นต้น(CPR)

ตามความจำเป็นและนำส่งสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด

: ผลกระทบอื่น

ในกรณีเลวร้ายที่เมื่อออก ล้างบริเวณผิวหนังที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์ด้วย
สบู่ น้ำ และล้างด้วยน้ำสะอาดและอุณหภูมิที่เหมาะสมให้ได้
หากอาการไม่ทุเลา ให้รีบปรึกษาแพทย์ ผลิตภัณฑ์ที่ร้อน -
หากสัมผัสกับผลิตภัณฑ์ที่ร้อนหรืออุณหภูมิสูง
ในสัปดาห์แรกหลังจากสัมผัสในน้ำร้อนอย่างน้อย 15 ถึง 20 นาที
เพื่อลดอุณหภูมิ อย่าพยายามล้างสิ่งใดออกจากแผลไหม้
และอย่าพาดน้ำหรือยาใดๆที่แผลไหม้

ระหว่างพบแพทย์ให้แจ้งประวัติการสัมผัสกับผลิตภัณฑ์ได้
ขอแจ้งให้แพทย์ทราบถึงประวัติการสัมผัสกับผลิตภัณฑ์ได้

: ผลกระทบอื่น ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก หากอาการไม่ทุเลา

ให้รีบปรึกษาแพทย์ ผลิตภัณฑ์ที่ร้อน -

หากสัมผัสกับผลิตภัณฑ์ที่ร้อนหรืออุณหภูมิสูง

ให้ล้างแผลให้ด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที

อย่าพยายามล้างสิ่งใดออกจากแผลไหม้และอย่าพาดน้ำหรือยาใดๆที่

แผลไหม้

: หากเกิดอาการอาเจียนทันที ให้รีบส่งโรงพยาบาล

เพื่อป้องกันการสำลักเข้าไปในหลอดลม

: ห้ามสูบบุหรี่หรือใช้เครื่องสูบลม

: ไฮโดรเจนซัลไฟด์ มีผลกระทบบางอย่างเช่น

ขึ้นอยู่กับความเข้มข้นในอากาศและระยะเวลาที่สัมผัส (ก)

ระดับที่เริ่มได้กลิ่น คือ 0.02 ส่วนต่อล้านส่วน มีกลิ่นเหมือนไข่เน่า (ข)

10 ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้ดวงตาและระบบทางเดินหายใจระคายเคือง

ค) 100 ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้หัวใจ ปอด กระเพาะอาหาร และ

ตา ระคายเคือง (ง) 500 ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้

ส่วนต่อล้านส่วนอาจทำให้มีอาการระคายเคืองตาและ

ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้มีอาการระคายเคืองตาและ

ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้มีอาการระคายเคืองตาและ

ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้มีอาการระคายเคืองตาและ

ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้มีอาการระคายเคืองตาและ

ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้มีอาการระคายเคืองตาและ

ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้มีอาการระคายเคืองตาและ

ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้มีอาการระคายเคืองตาและ

ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้มีอาการระคายเคืองตาและ

ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้มีอาการระคายเคืองตาและ

ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้มีอาการระคายเคืองตาและ

ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้มีอาการระคายเคืองตาและ

ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้มีอาการระคายเคืองตาและ

ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้มีอาการระคายเคืองตาและ

ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้มีอาการระคายเคืองตาและ

ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้มีอาการระคายเคืองตาและ

ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้มีอาการระคายเคืองตาและ

ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้มีอาการระคายเคืองตาและ

ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้มีอาการระคายเคืองตาและ

ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้มีอาการระคายเคืองตาและ

ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้มีอาการระคายเคืองตาและ

ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้มีอาการระคายเคืองตาและ

ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้มีอาการระคายเคืองตาและ

ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้มีอาการระคายเคืองตาและ

ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้มีอาการระคายเคืองตาและ

ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้มีอาการระคายเคืองตาและ

ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้มีอาการระคายเคืองตาและ

ส่วนต่อล้านส่วน ทำให้มีอาการระคายเคืองตาและ

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ระบบภายในโรงงาน หมวดผลิตและอาจเสียชีวิตได้
ติดต่อแพทย์หรือศูนย์พิษวิทยาขอคำแนะนำ

5. การจัดการฉุกเฉิน

อพยพบุคคลที่ไปในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ออกจากบริเวณที่มีน้ำฟ้าไฟไหม้

ขั้นตอนการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุการณ์ :
- แจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทราบถึงผู้เกี่ยวข้อง
- แจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทราบถึงผู้เกี่ยวข้อง
- แจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทราบถึงผู้เกี่ยวข้อง
- แจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทราบถึงผู้เกี่ยวข้อง

การดำเนินการฉุกเฉิน

การดำเนินการฉุกเฉิน :
- แจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทราบถึงผู้เกี่ยวข้อง
- แจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทราบถึงผู้เกี่ยวข้อง
- แจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทราบถึงผู้เกี่ยวข้อง

การดำเนินการฉุกเฉิน :
- แจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทราบถึงผู้เกี่ยวข้อง
- แจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทราบถึงผู้เกี่ยวข้อง
- แจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทราบถึงผู้เกี่ยวข้อง

6. การจัดการเมื่อเกิดเหตุการณ์

การดำเนินการเมื่อเกิดเหตุการณ์ :
- แจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทราบถึงผู้เกี่ยวข้อง
- แจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทราบถึงผู้เกี่ยวข้อง
- แจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทราบถึงผู้เกี่ยวข้อง

การดำเนินการเมื่อเกิดเหตุการณ์ :
- แจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทราบถึงผู้เกี่ยวข้อง
- แจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทราบถึงผู้เกี่ยวข้อง
- แจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทราบถึงผู้เกี่ยวข้อง

วันที่พิมพ์ 22.05.2013

5/17

000000014660
MSDS_TH

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ขั้นตอนในการผลิตฉุกเฉิน

หากเป็นไปได้ ให้ปิดเครื่องจักรโดยไม่ให้ไฟดับ
นำแหล่งไฟที่อาจเกิดไฟไหม้หนีออกจากบริเวณโดยรอบและอพยพคนออกจากพื้นที่ให้พบแพทย์หรือรีบดับไฟให้เร็วที่สุด

ขั้นตอนในการผลิตฉุกเฉิน

หากเป็นไปได้ ให้ปิดเครื่องจักรโดยไม่ให้ไฟดับ
นำแหล่งไฟที่อาจเกิดไฟไหม้หนีออกจากบริเวณโดยรอบและอพยพคนออกจากพื้นที่ให้พบแพทย์หรือรีบดับไฟให้เร็วที่สุด

ขั้นตอนในการผลิตฉุกเฉิน

หากเป็นไปได้ ให้ปิดเครื่องจักรโดยไม่ให้ไฟดับ
นำแหล่งไฟที่อาจเกิดไฟไหม้หนีออกจากบริเวณโดยรอบและอพยพคนออกจากพื้นที่ให้พบแพทย์หรือรีบดับไฟให้เร็วที่สุด

คำแนะนำเพิ่มเติม

การดำเนินการเมื่อเกิดเหตุการณ์ :
- แจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทราบถึงผู้เกี่ยวข้อง
- แจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทราบถึงผู้เกี่ยวข้อง
- แจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทราบถึงผู้เกี่ยวข้อง

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา :
- แจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทราบถึงผู้เกี่ยวข้อง
- แจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทราบถึงผู้เกี่ยวข้อง
- แจ้งเหตุฉุกเฉินให้ทราบถึงผู้เกี่ยวข้อง

วันที่พิมพ์ 22.05.2013

6/17

000000014660
MSDS_TH

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

TH OEL	CEILING	50 ppm	
TH OEL	STEL	20 ppm	

ค่าขีดจำกัดทางชีวภาพ Biological Exposure Index (BEI)

ไม่มีกำหนดค่าจำกัดทางชีวภาพ

การควบคุมทางวิศวกรรมที่
เหมาะสม
: ระดับของการป้องกันและชนิดของมาตรการควบคุมตามที่ระบุเป็น
อาจมีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับสภาพและลักษณะการสัมผัส
การเลือกมาตรการควบคุมจะขึ้นกับการประเมินผลความเสี่ยงในสภาพแ
วลสัมพัทธ์ ส่อการต่างต่าง มาตรการที่เหมาะสมรวมถึง
ให้ระบบผลิตไฟฟ้าที่ปลอดภัยที่สุดเท่าที่จะทำได้
ระบบระบายอากาศที่ดีเพื่อสำหรับความปรารถนาความปลอดภัยของสาร
มลพิษในอากาศให้อยู่ภายใต้ขีดจำกัดที่กำหนด
ควรใช้ระบบการระบายอากาศเฉพาะที่
อุปกรณ์สำหรับระบายและล้างตาในกรณีฉุกเฉิน
ควรใช้ระบบระบายและล้างตาในกรณีฉุกเฉิน (Deluge System)
และระบบควบคุมระดับน้ำหลัง
ปฏิบัติงานมาตรการเพื่อสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดีเสมอ เช่น
การล้างมือหลังจากจัดการสาร และก่อนรับประทานอาหาร ดื่
น้ำและ/หรือสูบบุหรี่ ชักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อน
ทำงานและล้างอุปกรณ์ป้องกันเป็นระยะเพื่อล้างสิ่งปนเปื้อนทิ้งแล้ว
แล้ว

รองเท้าที่เปื้อนและไม่สามารถทำความสะอาดได้ให้ถอดทิ้งและ
เก็บแยก
กำหนดขั้นตอนปฏิบัติงานในการจัดการสารอย่างปลอดภัยและการตรวจ
การควบคุม
ให้ความรู้และฝึกอบรมพนักงานในมาตรการด้านเทคนิคความปลอดภัย
บนเส้นใยป้องกันกิจกรรมตามปกติของผลิตภัณฑ์ ต้องมีการเลือก
ทดสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมการได้รับสาร เช่น
อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล การระบายอากาศเสียในบริเวณนั้น
อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)
การมีคุณภาพตามระดับมาตรฐานแห่งชาติ

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล
: ให้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)
การป้องกันระดับสูงตามข้อกำหนดของ PPE
หากไม่สามารถควบคุมระดับความเสี่ยงเช่นต้นของสารในอากาศโดยทาง
วิศวกรรมให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยหรือลดการสัมผัสของผู้ปฏิบัติงานได้
ให้พิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ป้องกันระดับสูง
ที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานและเป็นไปตามกฎหมายหรือข้อกำหนดที่
เกี่ยวข้อง ควรสวมหน้ากากและอุปกรณ์ป้องกันระดับสูง
เมื่อทำงานกับสารในแบบของอากาศในปริมาณที่ใช้งานได้ (เช่น
ความเข้มข้นของสารในอากาศสูง มีความเสี่ยงต่อการขาดออกซิเจน
หรือระดับที่ต่ำเกินไป)

การป้องกันระดับสูง
ทางใจ
: ให้อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดที่ปรับเปลี่ยนอากาศ
กรณีที่ใช้หน้ากากช่วยหายใจ
ควรเลือกหน้ากากที่ตรงกับชนิดของอวัยวะ

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจการฉีด และวิธีการใช้	อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจการฉีด และวิธีการใช้
จะต้องเป็นไปตามกฎหมายท้องถิ่น	จะต้องเป็นไปตามกฎหมายท้องถิ่น
สถานการณ์ฉุกเฉินจะต้องเป็นปัจจัยสำคัญของการป้องกันดูแลรักษาเมื่อมี	สถานการณ์ฉุกเฉินจะต้องเป็นปัจจัยสำคัญของการป้องกันดูแลรักษาเมื่อมี
งานมีประสิทธิภาพ ให้อุปกรณ์ป้องกันที่สะอาดเท่านั้น หลังจากใช้ถุงมือแล้ว	งานมีประสิทธิภาพ ให้อุปกรณ์ป้องกันที่สะอาดเท่านั้น หลังจากใช้ถุงมือแล้ว
ล้างมือให้ สะอาดและทำให้แห้ง	ล้างมือให้ สะอาดและทำให้แห้ง
หากกรณีที่ไม่มีน้ำหอมผสมเพื่อทำให้ผิวหนังชุ่มชื้น	หากกรณีที่ไม่มีน้ำหอมผสมเพื่อทำให้ผิวหนังชุ่มชื้น
ความเหมาะสมและความทนทานของถุงมือขึ้นอยู่กับการใช้งาน เช่น	ความเหมาะสมและความทนทานของถุงมือขึ้นอยู่กับการใช้งาน เช่น
ความถี่และระยะเวลาในการสัมผัสสาร	ความถี่และระยะเวลาในการสัมผัสสาร
ความต้านทานสารเคมีของวัสดุที่ใช้ทำถุงมือ	ความต้านทานสารเคมีของวัสดุที่ใช้ทำถุงมือ
ความทนทานและความแข็งแรงของถุงมือ	ความทนทานและความแข็งแรงของถุงมือ
หากมีข้อสงสัยให้สอบถามผู้จำหน่าย	หากมีข้อสงสัยให้สอบถามผู้จำหน่าย
ควรเปลี่ยนถุงมือที่ผ่านการปนเปื้อนแล้ว	ควรเปลี่ยนถุงมือที่ผ่านการปนเปื้อนแล้ว
สำหรับการใช้งานซ้ำจำเป็นต้องล้างสารเคมีอย่างถี่ถ้วน	สำหรับการใช้งานซ้ำจำเป็นต้องล้างสารเคมีอย่างถี่ถ้วน
ควรสวมถุงมือซึ่งสามารถป้องกันผู้ใช้งานจากสารเคมีได้มากกว่า 240	ควรสวมถุงมือซึ่งสามารถป้องกันผู้ใช้งานจากสารเคมีได้มากกว่า 240
นาที	นาที
ก่อนให้สารเคมีจะผ่านถุงมือเข้ามาสัมผัสกับผิวหนังโดยตรงและหา	ก่อนให้สารเคมีจะผ่านถุงมือเข้ามาสัมผัสกับผิวหนังโดยตรงและหา
กเป็นไปโดยการเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมซึ่งสามารถป้องกันผู้ใช้งาน	กเป็นไปโดยการเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมซึ่งสามารถป้องกันผู้ใช้งาน
การสวมใส่ได้มากกว่า 480 นาที	การสวมใส่ได้มากกว่า 480 นาที
สำหรับการป้องกันระดับสูง/ป้องกันกรณีฉุกเฉินให้สังเกตในกา	สำหรับการป้องกันระดับสูง/ป้องกันกรณีฉุกเฉินให้สังเกตในกา
กการใช้งานถุงมือเช่นเดียวกัน	กการใช้งานถุงมือเช่นเดียวกัน
แต่อย่างไรก็ตามอาจไม่ใช่ว่าถุงมือที่เหมาะสมสำหรับการป้องกันในส	แต่อย่างไรก็ตามอาจไม่ใช่ว่าถุงมือที่เหมาะสมสำหรับการป้องกันในส
กขณะปฏิบัติงานอาจใช้เวลาใช้ถุงมือซึ่งมีเวลาในการทะลุผ่านของสาร(เวลา	กขณะปฏิบัติงานอาจใช้เวลาใช้ถุงมือซึ่งมีเวลาในการทะลุผ่านของสาร(เวลา
ทะลุผ่าน)น้อยลงก็ได้แต่ต้องมีการบำรุงรักษา และเกณฑ์การเปลี่ยนถุง	ทะลุผ่าน)น้อยลงก็ได้แต่ต้องมีการบำรุงรักษา และเกณฑ์การเปลี่ยนถุง
ที่เหมาะสม	ที่เหมาะสม
ความทนทานของถุงมือใช้กับสิ่งที่ว่าถุงมือนั้นสามารถป้องกันสารเคมี	ความทนทานของถุงมือใช้กับสิ่งที่ว่าถุงมือนั้นสามารถป้องกันสารเคมี
ได้	ได้
ทั้งนี้เนื่องจากความสามารถในการป้องกันสารเคมีของถุงมือขึ้นอยู่กับ	ทั้งนี้เนื่องจากความสามารถในการป้องกันสารเคมีของถุงมือขึ้นอยู่กับ
องค์ประกอบของวัสดุที่ใช้ผลิตถุงมือนั้น	องค์ประกอบของวัสดุที่ใช้ผลิตถุงมือนั้น
เลือกถุงมือที่ผ่านการตรวจสอบตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (เช่น Europe	เลือกถุงมือที่ผ่านการตรวจสอบตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (เช่น Europe
EN374, US F739) เมื่อผลิตภัณฑ์ที่ซื้อ ไม่สามารถป้องกันความ	EN374, US F739) เมื่อผลิตภัณฑ์ที่ซื้อ ไม่สามารถป้องกันความ
เมื่อต้องสัมผัสกับผลิตภัณฑ์เป็นเวลานานหรือบ่อยครั้ง	เมื่อต้องสัมผัสกับผลิตภัณฑ์เป็นเวลานานหรือบ่อยครั้ง
ให้ใช้ถุงมือในโดส (ระยะเวลาใช้งาน มากกว่า 240 นาที)	ให้ใช้ถุงมือในโดส (ระยะเวลาใช้งาน มากกว่า 240 นาที)
ให้ใช้ถุงมืออย่างถี่ถ้วน หรือวิธีอื่น เพื่อป้องกันการสัมผัส	ให้ใช้ถุงมืออย่างถี่ถ้วน หรือวิธีอื่น เพื่อป้องกันการสัมผัส
และการกระเด็นโดยบังเอิญ	และการกระเด็นโดยบังเอิญ
หากการป้องกันสารเคมีกระเด็น (แว่นตา/หน้ากาก)	หากการป้องกันสารเคมีกระเด็น (แว่นตา/หน้ากาก)
ต้องใช้ในการควบคุมการป้องกันในสถานที่ที่จัดการสารเคมีป้องกัน	ต้องใช้ในการควบคุมการป้องกันในสถานที่ที่จัดการสารเคมีป้องกัน
อย่าพึ่งพา	อย่าพึ่งพา
ถุงมือ รองเท้าบูต และผ้ากันเปื้อนที่ทนสารเคมี	ถุงมือ รองเท้าบูต และผ้ากันเปื้อนที่ทนสารเคมี
(ในการที่สารเคมีอาจกระเด็นได้)	(ในการที่สารเคมีอาจกระเด็นได้)
เมื่อต้องจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่มีความร้อน ความรุนแรงหรือความ	เมื่อต้องจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่มีความร้อน ความรุนแรงหรือความ
หนักหรือร้อนที่เกินกว่าที่กำหนด และชุดป้องกันมีความร้อน	หนักหรือร้อนที่เกินกว่าที่กำหนด และชุดป้องกันมีความร้อน
(โดยมีอุปกรณ์ป้องกันและระบบระบายความร้อนที่จำเป็น)	(โดยมีอุปกรณ์ป้องกันและระบบระบายความร้อนที่จำเป็น)
และรองเท้าบูตสำหรับงานหนัก เช่น ทำจากหนังหนา	และรองเท้าบูตสำหรับงานหนัก เช่น ทำจากหนังหนา
อาจจำเป็นต้องดำเนินการตรวจวัดหรือติดตามระดับความเข้มข้นของ	อาจจำเป็นต้องดำเนินการตรวจวัดหรือติดตามระดับความเข้มข้นของ
สารเคมีในบรรยากาศบริเวณการทำงาน	สารเคมีในบรรยากาศบริเวณการทำงาน
หรือในขั้นตอนการทำงานทั่วไป	หรือในขั้นตอนการทำงานทั่วไป
เพื่อให้แน่ใจว่ามีการปฏิบัติตามกฎหมายและระดับความเข้มข้นของ	เพื่อให้แน่ใจว่ามีการปฏิบัติตามกฎหมายและระดับความเข้มข้นของ
สารเคมีในบรรยากาศการทำงาน	สารเคมีในบรรยากาศการทำงาน
และในกรณีที่จำเป็นให้ดำเนินการเปลี่ยนถุงมือ (OEL)	และในกรณีที่จำเป็นให้ดำเนินการเปลี่ยนถุงมือ (OEL)

เอกสารข้อมูลความเป็นไปได้

กฎหมายในประเทศ

หมายเหตุหรือคำจัดสรรของเสีย

: ควรกำจัดตามตามข้อเท็จจริงและกฎหมายของพื้นที่นั้นๆ

ต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่นซึ่งอาจต่างจากที่ฉบับนี้

ประเทศของประเทศไทยหรือภูมิภาค

14. ข้อมูลการดำเนินงาน

หมายเลขสารพิษ	: 9
ประเภท	: III
กลุ่มการบรรจุ	: 90
หน่วย(เลขมาขึ้นตราเป็นอัตรา)	:
II	
หมายเลขสหประชาชาติ	: 3082
ฉลากเตือนอันตราย	: 9
(อ่านเสียงดัง)	
ชื่อที่ติดอยู่ในภาชนะของ	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
ประเทศผู้ส่ง	: (Fuel oil, residual, Heavy fuel oil)
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	: ใช่
ข้อมูลความเสี่ยงพิเศษสำหรับผู้ใช้	: ดูใบปะหน้า 7 การใช้งานและจัดเก็บ
	: เพื่อรับทราบข้อควรระวังเฉพาะด้านสำหรับผู้ใช้ และหลีกเลี่ยงตัวในการขนส่ง

IMDG
 หมายเลขสหประชาชาติ
 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ
 ชื่อทางเทคนิค
 ประเภท / ประเภทย่อย
 กลุ่มการบรรจุ
 บลภาวะทางทะเล:
 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้ : ดูใบหน้าที่ 7 การไขและวัดเก็บ
 เพื่อรับทราบข้อควรระวังเฉพาะด้านสารรับผู้ใช้
 และหลักเกณฑ์ในการขนส่ง

IATA (Country variations may apply)

หมายเลขหนังสือประจําชาติ	: 3032
ชนิดวัตถุอันตราย	: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
ประเภท	: (Fuel oil, residual, Heavy fuel oil)
ชื่อทางเทคนิค	: 9
ประเภท / ประเทศบรรจุ	: III
การบรรจุ	: ดูใบปะหน้า 7 กาวและฉลาก
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	: เพื่อรับทราบข้อควรระวังเฉพาะด้านสำหรับผู้ใช้ และหลีกเลี่ยงแต่ในกาขนส่ง

การขนส่งเป็นจำนวนภาคผนวกที่ 2 ของ MARPOL 73/78 และ IBC Code
ประเภทมลพิษ : ไม่เป็นพิษ
ชนิดของเรือ : ไม่ใช่น้ำมัน

วันที่พิมพ์ 22.05.2013

15

00000014660
MDS_TH

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ชื่อผลิตภัณฑ์	:	“ไม่เก๋ยาวข้อง”
ชื่อตัวรางวัลเฉพาะ	:	“ไม่เก๋ยาวข้อง”

15. ข้อมูลด้านกฎหมายข้อบังคับ

ข้อมูลที่เราพบในหัวมอดี้ ก็ได้มีความตั้งใจที่จะครอบคลุมคลอกลงไปในรายละเอียดของข้อบังคับ/กฎหมายจนครบทุกข้อ
อาจมีข้อกำหนดแตกต่างกันไป กระเป๋านี้น่าจะมีน้ำหนักเบา ที่ใช้กันสะดวกก็ได้

16. ข้อบกพร่อง

ข้อความต่อไปนี้ครับ

H227	ของเหลวติดไฟได้
H332	เป็นอันตรายหากสูดดม
H350	อาจทำให้เกิดมะเร็ง
H361	อาจเป็นสาเหตุของทารกที่เกิดความผิดปกติของทารกในครรภ์
H373	อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม
H400	เป็นพิษอย่างรุนแรงต่อสัตว์น้ำ
H410	เป็นพิษอย่างรุนแรงต่อสัตว์น้ำที่มีลักษณะทางนิเวศวิทยา

ข้อมูลพื้นฐานเพิ่มเติม :

- เอกสารปฐมนิเทศสำหรับผู้เรียนใหม่ว่า การรับเข้า การดูแล และการใช้ผลิตภัณฑ์เป็นไปอย่างปลอดภัย
- ข้อมูลโครงการต้องรับทราบโดยพนักงานผู้รับผิดชอบในด้านความปลอดภัยในองค์กร

SDS Version Number : 4.1

MSDS Effective Date : 21.05.2013

SDS Revisions : **เปลี่ยนจาก (T)**

SDS Regulation

ที่กั้นหน้าชั้นแสดงว่ามีการปรับปรุงแก้ไขข้อความในฉบับก่อน
: รายละเอียดและรูปแบบของเอกสารความปลอดภัยนี้เป็นไปตามข้อกำหนด
และของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง
ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย
พ.ศ. ๒๕๕๕

การใช้งานและข้อจำกัด

ต้องไม่นำไปใช้ในรูปแบบอื่นนอกเหนือไปจากที่แนะนำในส่วนที่ 1, โดยไม่ได้ออกค่าและนำจากผู้จัดหาสินค้าก่อน

การแบ่งกัาเเยกสาร์ขัอมล

ผลลัพธ์ที่ด้านความปลอดภัย
หรือ/ด้านระบบของลำโพง :
ใช้ใบ SDS ที่

Carc.	สารก่อมะเร็ง	Repr.	เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

1617

วันที่พิมพ์ 22.05.2013

000000014660
MSDS TH

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Acute Tox.	เป็นพิษเฉียบพลัน
STOT RE	ความเป็นพิษเฉพาะอวัยวะเป้าหมาย - การสัมผัสซ้ำ
Flam. Liq.	ของเหลวไวไฟ
ข้อมูลที่ยกมา	เป็นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลหลาย (เช่น ข้อมูลด้านพิษวิทยาจาก Shell Health Services ข้อมูลจากสหภาพยุโรปต่างๆ CONCAWE ฐานข้อมูลของ EU (UCLID) ข้อกำหนด EC 1272/2008 เป็นต้น)
เอกสารอ้างอิงที่สำคัญ	
การปฏิเสธสิทธิ	ข้อมูลเหล่านี้ ได้มาจากความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งสิ่งใดที่ละเลยถึงลักษณะผลิตภัณฑ์ เพื่อวัตถุประสงค์ด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมเท่านั้น เอกสารนี้จึงไม่ได้ใช้เพื่อใช้ในการกำหนดลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์แต่อย่างใด

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

วันที่แก้ไข 27.05.2019

ฉบับที่ 2.9

หมวด: 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจำหน่าย

1.1 ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รหัสสินค้า	102832
ชื่อผลิตภัณฑ์	Cyclohexane EMPLURA®
เลขทะเบียน REACH	ไม่มีเลขทะเบียนของสารชนิดนี้ เนื่องจากสารชนิดนี้ ปลอดภัยเมื่อใช้ตามคำแนะนำของ REACH (EC) มาตราที่ 2 เลขที่ 1907/2006 สาเหตุเนื่องจากปริมาณที่จำหน่ายมีน้อยเกินไป จำเป็นต้องจดทะเบียนหรือมีการดำเนินการจนถึงขนาดในการจดทะเบียน หลังจากนี้
หมายเลข CAS	110-82-7

1.2 การใช้ที่แนะนำและการใช้ที่ไม่แนะนำสำหรับสารหรือของผสม ซึ่งได้รับการระบุทราบและเกี่ยวข้อง
การระบุการใช้งาน

ใช้เจือจางสำหรับการวิเคราะห์, การผลิตทางเคมี

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้งาน โปรดดูที่ฟอร์มข้อมูลของเบียร์เคมิกอล

1.3 รายละเอียดของผู้ส่งมอบและข้อมูลความปลอดภัย

บริษัท	บริษัทเนลลอร์ด เคมิคอล * 64271 ตารัมสัดห์ * แอมร์นิ * โทร.: +49 6151 72-0
--------	---------------------------------------------------------------------------

หมวด: 2. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

2.1 การจำแนกประเภทสำหรับสารเดี่ยวหรือสารผสม
การจำแนกประเภท (ข้อกำหนด(EU) เลขที่ 1272/2008)

ของเหลวไวไฟ, ประเภทย่อย 2, H225
การคายแสงต่อผิวหนัง, ประเภทย่อย 2, H315
ความเป็นอันตรายระยะปานกลางอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสสิ่งระเหย, ประเภทย่อย 3, ระบบประสาท
ส่วนกลาง, H336
ความเป็นอันตรายจากการสูดดม, ประเภทย่อย 1, H304
ความเป็นอันตรายเนื่องจากการสูดดมของไอระเหย, ประเภทย่อย 1, H400
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ, ประเภทย่อย 1, H410
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมของข้อความ H ที่อ้างในส่วนนี้ ดูส่วนที่ 16

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 102832
ชื่อผลิตภัณฑ์ Cyclohexane EMPLURA®

2.2 องค์ประกอบของกลาง

การคัดลอก (ข้อกำหนด(EU) เลขที่ 1272/2008)

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ
อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย
H225 ของเหลวและไอไวไฟสูง
H304 อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
H315 ระคายเคืองผิวหนัง
H336 อาจทำให้เวียนศีรษะหรือมึนงง
H410 เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและผลกระทบต่อระบบนิเวศ

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง

การป้องกัน

P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อน - ห้ามสูบบุหรี่
P240 ต่อสายดิน / เชื่อมประจุสายและอุปกรณ์กรร่ง
P273 หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม
การตอบสนอง
P301 + P330 + P331 หากกลืนกิน ให้ดื่มน้ำทันที ห้ามทำให้อาเจียน
P302 + P352 หากสัมผัสผิวหนัง : ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก
การกำจัด
P403 + P233 เก็บในภาชนะที่ปิดสนิทมีการระบายอากาศได้

การคัดลอกแบบย่อ (S125 ml)
รูปสัญลักษณ์ด้านอันตราย



คำสัญญาณ
อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย
H304 อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง
P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อน - ห้ามสูบบุหรี่
P301 + P330 + P331 หากกลืนกิน ให้ดื่มน้ำทันที ห้ามทำให้อาเจียน

หมายเลข CAS 110-82-7

2.3 อันตรายอื่นๆ
ไม่มีข้อมูล

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 102832
ชื่อผลิตภัณฑ์ Cyclohexane EMPLURA®

หมวด: 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม
3.1 สาร

สูตร	
หมายเลข EC	C ₆ H ₁₂ (Hill)
มวลโมเลกุล	203-806-2
	84.16 g/mol
ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย (ข้อกำหนด(EC) เลขที่ 1272/2008)	
ชื่อทางเคมี (ตามเนมซิม)	
หมายเลข CAS เลขทะเบียน	การจำแนกประเภท
ร้อยละน้ำหนัก (<= 100 %)	
สารเคมีอันตรายที่กำกับด้วย PBT หรือ vPvB ตามเนมซิมข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1907/2006, ภาคผนวก XIII	
110-82-7 *	

ของเหลวไวไฟ, ประเภทย่อย 2, H225
การระคายเคืองต่อผิวหนัง, ประเภทย่อย 2, H315
ความระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ, ประเภทย่อย 2, H315
ความเป็นอันตรายจากการสูดดม, ประเภทย่อย 1, H304
ความเป็นอันตรายจากการกลืนกิน, ประเภทย่อย 1, H400
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ, ประเภทย่อย 1, H410

*) ข้อมูลนี้เป็นของสารเคมี เนื่องจากสารเคมีที่ระบุไว้ข้างต้นอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์และสิ่งแวดล้อม (EC) ภาคผนวก 2 เลขที่ 1907/2006 สารเคมีดังกล่าวเป็นอันตรายต่อสุขภาพและการใช้สารเคมีดังกล่าวเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

สำหรับข้อมูลของข้อความ H ที่อ้างในส่วนนี้ ดูส่วนที่ 16

3.2 สารผสม
ไม่มีข้อมูล

หมวด: 4. การจัดการที่เหมาะสม

4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล
เมื่อสูดดม: ให้รีบปรึกษาแพทย์ทันที

เมื่อสูดดม: ย้ายออกจากพื้นที่ที่มีมลพิษทันที ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที
ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ถอดรองเท้าที่เปื้อนออกทันที / ถอดถุงเท้า
หลังจากที่สัมผัสกับดวงตา: ให้ล้างน้ำเปล่าโดยเบ่งตาให้กว้าง ปรึกษาแพทย์ทันทีหากจำเป็น ถอดคอนแทคเลนส์
เมื่อสูดดม: ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดคอนแทคเลนส์
หากกลืนกิน: ระวังความเป็นอันตรายจากการสำลัก ทำให้อยู่ในท่านอนหงายศีรษะสูง โทรตามแพทย์ทันที หากอาเจียนออกมา: ระวังการสำลัก โปรดแจ้งแพทย์ทันที

4.2 อาการและผลกระทบบนพื้นฐานของข้อมูลความปลอดภัยและข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย
ผลที่ได้จากการหายใจ: ไอ, คลื่นไส้, อาเจียน, อาการไอเรื้อรัง, อาการแพ้, ความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ, ปวดท้อง, ระบบทางเดินหายใจอักเสบ, วัณโรค, การแพ้, ภูมิแพ้

4.3 ข้อควรพิจารณาในการจัดการที่ปลอดภัย และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 102832
ชื่อผลิตภัณฑ์ Cyclohexane EMPLURA®

ไม่มีข้อมูล

หมวด: 5. การจัดการฉุกเฉิน

5.1 สารดับเพลิง
สารดับเพลิงที่เหมาะสม
คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2), โฟม, สารดับเพลิงชนิดผง
น้ำ, โฟม, คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2), สารดับเพลิงชนิดผง
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม
สำหรับสาร/สารผสมชนิดนี้ ไม่มีข้อจำกัดของระดับไฟ

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารหรือส่วนผสม
ลูกไฟติดไฟได้
อาจเกิดไฟไหม้และอาจกระจายไปตามพื้น
เมื่อผสมกับอากาศ ก๊าซที่เกิดจากปฏิกิริยาที่ไวไฟได้ ปล่อยแก๊สพิษ
ควรระวังเพราะอาจมีไฟไหม้เกิดขึ้น
เมื่อเติมเพลิงใหม่ จะก่อให้เกิดแก๊สหรือ ไอระเหยที่เป็นอันตราย

5.3 คำแนะนำสำหรับการรับมือกับอุบัติเหตุ
อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
อย่าสูดดมไอระเหยโดยตรง โดยปราศจากอุปกรณ์ป้องกันหายใจ ควรอยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัยและสวมใส่หน้ากาก
ป้องกันความเสียหายเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง

อย่าสูดดมไอระเหยโดยตรง โดยใส่หน้ากากป้องกันแก๊สพิษ
อย่าสูดดมไอระเหยโดยตรง โดยใส่หน้ากากป้องกันแก๊สพิษ
อย่าสูดดมไอระเหยโดยตรง โดยใส่หน้ากากป้องกันแก๊สพิษ

หมวด: 6. การจัดการและการป้องกันการรั่วไหลของสาร

6.1 คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีป้องกันการรั่วไหล
อย่าสูดดมไอระเหยโดยตรง โดยปราศจากอุปกรณ์ป้องกันหายใจ ควรอยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัยและสวมใส่หน้ากาก
อย่าสูดดมไอระเหยโดยตรง โดยปราศจากอุปกรณ์ป้องกันหายใจ ควรอยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัยและสวมใส่หน้ากาก

อย่าสูดดมไอระเหยโดยตรง โดยใส่หน้ากากป้องกันแก๊สพิษ
อย่าสูดดมไอระเหยโดยตรง โดยใส่หน้ากากป้องกันแก๊สพิษ
อย่าสูดดมไอระเหยโดยตรง โดยใส่หน้ากากป้องกันแก๊สพิษ

6.2 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม
ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ระบบน้ำ ความเสี่ยงที่จะระเหิด

6.3 วิธีการและวิธีดำเนินการเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ
ปิดระบบน้ำ ระบาย หมด และสูบของเหลวที่หกออก ถังที่รั่วซึมควรถูกปิดสนิท (ดูหัวข้อ 7 และ 10)
ขจัดของเหลวที่หกออก (เช่น เคมีภัณฑ์) ส่งไปกำจัดและ ทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อน

6.4 อ้างอิงกับส่วนอื่น ๆ
ขอเชิญดูเกี่ยวกับการจัดการของเสีย โปรดดูที่หัวข้อ 13



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 102832
ชื่อผลิตภัณฑ์ Cyclohexane EMPLURA®

หมวด: 7. การขนส่งและเก็บรักษา

7.1 ขั้วการบรรจุเพื่อความปลอดภัยในการขนส่ง, เคลื่อนย้าย, ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย
ทำงานได้คือดูดควัน ห้ามสูดดมสาร/สารผสม ไม่ควรทำให้เกิดไอระเหย/ละอองลอย
ดูจากคำเตือน

ข้อแนะนำในการป้องกัน/ไม่ใช้ในและกรณีเกิด
ห้ามเข้าใกล้เปลวไฟ ที่เปิดร้อน และแหล่งกำเนิดประกายไฟ ใช้มาตรการป้องกันกับประกายไฟฟ้าสถิต
มาตรการด้านสุขอนามัย
เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีทันทีที่ หากสัมผัสกับผิวหนัง ล้างมือและอาบน้ำหลังจากการใส่สาร

7.2 ผลกระทบการเก็บรักษาสภาพปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้
สถานะในการจัดเก็บ
ไม่เข้ากันได้กับสารไวไฟเป็น แก๊สในที่แห้งและอากาศถ่ายเท หลีกเลี่ยงความร้อนและแหล่งกำเนิดการจุดประกายไฟ
และหลีกเลี่ยงการเก็บรักษาสารเหลวใกล้เปลวไฟ

7.3 การใช้ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ใช้
นอกเหนือจากการใช้งานที่ระบุไว้ในหัวข้อที่ 1.2 ไม่มีการคาดการณ์การใช้งานที่เฉพาะเจาะจงอื่นใดอีก

หมวด: 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1 คำจำกัดความที่ใช้ควบคุม
ไม่มีการใช้คำจำกัดความที่รับสัมผัสระดับปฏิบัติงาน

8.2 การควบคุมการรับสัมผัสสาร

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม
การประเมินทางเทคนิคและการปฏิบัติงานที่เหมาะสมมีความสำคัญมากกว่าการใช้สารอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย
ดูหัวข้อที่ 7.1

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล
ควรสวมใส่ชุดป้องกันที่เหมาะสมกับบริเวณทำงาน โดยพิจารณาจากความเสี่ยงและปริมาณสารอันตรายที่
ใช้ ควรมีการตรวจความเหมาะสมของชุดป้องกันโดยผู้ดูแลความปลอดภัย

การป้องกันตา/ใบหน้า
แว่นกันแดด

การป้องกันมือ

เมื่อสัมผัสที่ตัว:
วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ:
ความหนาของถุงมือ:
เวลาที่สารใช้ในการทะลุผ่าน:
ถุงมือยางไนไตรล์
0.40 มม
> 480 นาที

เมื่อหก/ใส่ถุงสวม:

วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ:
ความหนาของถุงมือ:
ถุงมือยางไนไตรล์
0.11 มม



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 102832
ชื่อผลิตภัณฑ์ Cyclohexane EMPLURA®

เวลาที่สารใช้ในการทะลุผ่าน:
> 30 min

ถุงมือป้องกันที่ให้ออกเป็นไปตามรายละเอียดเฉพาะที่กำหนดไว้ในข้อกำหนด EC 89/686/EEC และ
มาตรฐาน EN374 ตัวอย่างเช่น KCL 730 Camatex® -Velours (เมื่อสัมผัสตัว), KCL 741 Dermagrip®
L (เมื่อหกใส่ถุงสวม).

ระยะเวลาในการทำความสะอาด:
ชนิดของวัสดุที่แนะนำ
คำแนะนำที่ใช้กับผลิตภัณฑ์ของเมอร์คตามที่กำหนดไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย รวมถึง
ข้อมูลรายละเอียดในการใช้งานตามที่ระบุที่กำหนด เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้ในปริมาณหรือเงื่อนไขการใช้งานที่ไม่ได้กล่าว
ถึงจะนำไปสู่การบาดเจ็บ EN374 กรณีเกิดข้อผิดพลาดของมือที่ได้รับการรับรองจาก CE (เช่น KCL
GmbH, D-36124 Ettlingen, อินเทอร์เน็ต: www.kcl.de)

อุปกรณ์ป้องกันอื่นๆ

เสื้อผ้าป้องกันที่ด้านไฟฟ้าสถิตและทนไฟ

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

จากเป็น เบื้องต้น/ระเหย/ละออง

ประเภทของอุปกรณ์ที่แนะนำ ตัวกรองชนิด A (ตามมาตรฐาน DIN 3181) สำหรับไอระเหยของสารอินทรีย์
อุปกรณ์การกรองเป็นองค์ประกอบในการให้ออกซิเจนในกรณีฉุกเฉิน การทำความสะอาด และการทดสอบ
อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต มาตรการเหล่านี้ไม่มีการจัดทำอย่างมีประสิทธิภาพ

การควบคุมการปล่อยไอระเหย/ไอระเหย
ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่บรรยากาศ
ความเสี่ยงที่จะระเบิด

หมวด: 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

ลักษณะ	ของเหลว
สี	ไม่มีสี
กลิ่น	หวาน
ค่าดัชนีหักเหของกลั่นที่ 20 °C	0.5 ppm
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว	6.5 °C
จุดเดือด/ช่วงของจุดเดือด	81 °C ที่ 1.013 hPa
จุดวาบไฟ	-18 °C วิธีการ: DIN 51755 1
อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	ไม่มีข้อมูล



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 102832
ชื่อผลิตภัณฑ์ Cyclohexane EMPLURA®

ค่าค่าสัดที่อาจเกิดระเบิด	1.2 %(V)
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด	8.3 %(V)
ความดันไอ	124 hPa ที่ 24 °C
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ	2.9
ความหนาแน่น	0.78 g/cm3 ที่ 20 °C
ความหนืดแบบสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลายในน้ำ	0.05 g/l ที่ 20 °C
ค่าสัมประสิทธิ์การระเหยของสารใน ชั้นของแข็ง-ของเหลว/น้ำ	log Pow: 3.44 (25 °C) (จากการทดลอง) ไม่ก่อให้เกิดการระเหยทางชีวภาพ.
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่มีข้อมูล
ความหนืดไดนามิก	0.98 mPa.s ที่ 20 °C
สมบัติทางกายภาพ	ไม่ได้อัดอยู่ในประเภทวัสดุที่ระเบิดได้
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่มี

9.2 ข้อมูลอื่นๆ

อุณหภูมิจุดติดไฟ	260 °C
ความหนืดไดนามิก	1.26 mPa2/s ที่ 20 °C

หมายเหตุ: 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

- 10.1 การเกิดปฏิกิริยา
อาจรวมตัวเป็นสารผสมที่ระเบิดได้ในอากาศ
- 10.2 ความเสถียรทางเคมี
ผลิตภัณฑ์มีความเสถียรทางเคมีภายใต้สภาพแวดล้อมมาตรฐาน (อุณหภูมิห้อง)
- 10.3 ความเข้ากันได้กับภาชนะบรรจุ
อาจเกิดการระเบิดเมื่อผสมกับ
ไนโตรเจนไดออกไซด์
ความเสี่ยงต่อการจุดติดไฟหรือการเกิดก๊าซหรือไอระเหยที่ติดไฟได้รวม:

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 102832
ชื่อผลิตภัณฑ์ Cyclohexane EMPLURA®

- สารออกซิไดส์ที่แรง
- 10.4 อาการที่ควรหลีกเลี่ยง
การทำให้อุ่น
- 10.5 วัสดุที่เข้ากันได้
ยาง, พลาสติกชนิดต่างๆ
- 10.6 อันตรายของสารที่เกิดจากการสัมผัส
กับข้อมูล

หมวด: 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

- 11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบ
ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืนกิน
LD50 หนูเพศ: > 5,000 mg/kg
แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 401
- อาการ: ปวดท้อง, ความผิดปกติของกระเพาะ/ทางเดินอาหาร
ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อหายใจเข้า
LC50 หนูเพศ: > 33.88 mg/l; 4 h ; ไอ
แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 403

อาการ: อันตรายที่อาจเกิดขึ้น, ระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ, การระคายเคืองทางผิวหนัง
(edema) ในทางเดินหายใจ

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสัมผัสผิวหนัง
LD50 กระต่าย: > 2,000 mg/kg
แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 402

- การระคายเคืองต่อผิวหนัง
ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
- การระคายเคืองต่อตา
กรดต่ำ
- ผล: ไม่มีการระคายเคืองดวงตา
แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 405
- การทำให้ไวต่อการระคายเคืองต่อผิวหนัง
การทดสอบแบบเอลเลอร์ (Euler Test) หนูเพศ
ผล: กระตุ้นอาการแพ้ผิวหนัง
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 406
- การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 102832
ชื่อผลิตภัณฑ์ Cyclohexane EMPURA®

ความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม ภัยต่อสิ่งมีชีวิต
การทดสอบความผิดปกติของโครโมโซม
หนูแรท
ตัวผู้และตัวเมีย
การสุติบ (ไอ)
ไขกระดูก
ผล: ลบ
วิธีการ: ซ้อมแบบในการทดสอบที่ 475 ของ OECD
ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ ภัยต่อสิ่งมีชีวิต
การทดสอบแบบเบเนอส์
เชื้อ Salmonella typhimurium
ผล: ลบ
(โปรแกรมพิษวิทยาแห่งชาติ)
การทดสอบบิวเพชในถิ่นของเซลล์ให้เลี้ยงลูกตัวขนในหลอดทดลอง
Mouse lymphoma test
ผล: ลบ
(ECHA)
การก่อมะเร็ง
ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ
ไม่มีข้อมูล
การทำให้ทารกในครรภ์ผิดปกติ
ช่องทางการใส่สาร: ถ้าหายใจเข้าไป
หนูแรท
วิธีการ: ซ้อมแบบในการทดสอบที่ 414 ของ OECD
ช่องทางการใส่สาร: ถ้าหายใจเข้าไป
กระต่าย
วิธีการ: ซ้อมแบบในการทดสอบที่ 414 ของ OECD
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง จากการศึกษาสัตว์ตัวเมีย
อาจทำให้เกิดข้อบกพร่อง
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง จากการศึกษาสัตว์ตัวเมีย
ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายจากสาร
ความเป็นอันตรายจากการสูดดม, การสูดหายใจเข้าไปอาจทำให้เกิดอาการหรือปฏิกิริยาได้
ความเป็นอันตรายจากการกลืน, การกลืนเข้าไปอาจทำให้เกิดอาการหรือปฏิกิริยาได้

11.2 ข้อมูลเพิ่มเติม
เมื่อได้รับสารปริมาณมาก:
ไอ, คลื่นไส้, อาเจียน, อาการเวียนศีรษะ, ขมปาก, การหมดสติ, หมดแรง
ถ้าอับรายคือ
โปรด
สมปุดที่อันตรายอื่นๆในสารการของเข้ามาได้
ใช้ตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยที่ดีของโรงงานอุตสาหกรรมและตามแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 102832
ชื่อผลิตภัณฑ์ Cyclohexane EMPURA®

หมวด: 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1 ความยั่งยืน

ความเป็นพิษต่อปลา
การทดสอบการไหลผ่าน LCS0 Pimephales promelas (ปลาซีฟัวโด): 4.53 mg/l; 96 h
การนำสิ่งตกค้างในกระเพาะ: ไม่
แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 203

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ในน้ำ
การทดสอบทางสถิติ EC50 Daphnia magna (ไรน้ำ): 0.9 mg/l; 48 h
การเข้าสู่เลือดการวิเคราะห์: ไม่
แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 202

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย
EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (สาหร่ายสีเขียว): 3.4 mg/l; 72 h
การนำสิ่งตกค้างในกระเพาะ: ไม่
แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 201

ความเป็นพิษต่อแมลง
ICS0 แมลงผีเสื้อ: 29 mg/l; 15 h
(ECHA)

12.2 การลดค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ

77 %; 28 d; ไม่ออกซิเจน

แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 301F

ป้อนสลายทางชีวภาพได้โดยง่าย

ความต้องการออกซิเจนทางเคมี(ThOD)

3,425 mg/g

(TUCLID)

12.3 ลักษณะในการสะสมทางชีวภาพ

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในไขมันของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ

log Pow: 3.44 (25 °C)

(จากการทดลอง)

ไม่ก่อให้เกิดการสะสมทางชีวภาพ.

ไม่มีข้อมูล

12.4 การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูล

12.5 ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB

สารเคมีนี้ไม่ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้สำหรับ PBT หรือ vPvB ตามระเบียบข้อบังคับ (EC) เลขที่

1907/2006, ภาคผนวก XIII

12.6 ผลกระทบในทางเสียเปรียบอื่นๆ

ค่าคงที่ของเฮนรี

19600 Pa·m³/mol

(TUCLID) การกระจายตัวในอากาศจะดีกว่า

ข้อมูลเพิ่มเติมด้านนิเวศวิทยา

ผลกระทบทางชีวภาพ:

ฟ้าผ่าในแหล่งน้ำคือน้ำพิษถ้าปล่อยในแหล่งน้ำในปริมาณมาก

การเปลี่ยนแปลงลักษณะเฉพาะของถิ่นที่อยู่นี้มาจากปลา

จะลดลงหากปล่อยการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 102832
ชื่อผลิตภัณฑ์ Cyclohexane EMPLURA®

หมวด: 13. ข้อพิจารณาในการกำกับ

วิธีการปฏิบัติของเสีย

ตั้งก้นภาชนะโดยให้ภาชนะระบายของเหลวและของแข็งออกทิ้งลงถังขยะอันตรายที่ระบุไว้บนภาชนะของเสียที่ปิดสนิท ห้ามนำภาชนะไปใช้ซ้ำโดยไม่ผ่านการบำบัดที่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ดูที่ www.retrologist.dk.com สำหรับกระบวนการในการส่งคืนสารเคมีและบรรจุภัณฑ์ หรือติดต่อเราหากมีข้อสงสัยเพิ่มเติม

หมวด: 14. ข้อมูลการขนส่ง

การขนส่งทางบก (ADR/RID)

14.1 หมายเลขประจำตัว UN 1145
14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง CYCLOHEXANE

14.3 ประเภท 3

14.4 กลุ่มการบรรจุ II

14.5 Environmentally

hazardous

14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

รหัสอ้างอิงสำหรับการขนส่ง

D/E

อื่นๆ

การขนส่งทางน้ำในเขต (ADN)

ไม่เกี่ยวข้อง

การขนส่งทางอากาศ (IATA)

14.1 หมายเลขประจำตัว UN 1145

14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง CYCLOHEXANE

14.3 ประเภท 3

14.4 กลุ่มการบรรจุ II

14.5 Environmentally

hazardous

14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

ไม่เกี่ยวข้อง

การขนส่งทางทะเล (IMDG)

14.1 หมายเลขประจำตัว UN 1145

14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง CYCLOHEXANE

14.3 ประเภท 3

14.4 กลุ่มการบรรจุ II

14.5 Environmentally

hazardous

14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

การจัดการในกรณีฉุกเฉิน

F-E S-D

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 102832
ชื่อผลิตภัณฑ์ Cyclohexane EMPLURA®

14.7 การขนส่งในปริมาณมาก ตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ รหัส IBC ไม่เกี่ยวข้อง

หมวด: 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1 ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเคมีและสารผสม

กฎหมายแห่งชาติ
ประเภทการจัดเก็บ 3

15.2 การประเมินความปลอดภัยทางเคมี

สำหรับผลิตภัณฑ์นี้ ไม่มีการดำเนินการประเมินความปลอดภัยของสารเคมี (Chemical Safety Assessment) ตามกฎระเบียบ EU REACH regulation No 1907/2006

หมวด: 16. ข้อมูลอื่น ๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดการและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อความเดิมของข้อความ H อยู่ในส่วนที่ 2 และ 3

H225

H304

H315

H336

H400

H410

ของเหลวและไอระเหย

อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม

ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก

อาจทำให้ผิวหนังไหม้

เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

ขอแนะนำในการฝึกอบรม

จัดหาข้อมูลที่สำคัญ ค่าแนะนำ และการฝึกสอนสำหรับผู้ใช้ใช้งาน

การตัดสินใจ

รหัสสัญลักษณ์ความปลอดภัยเป็นอันตราย



คำสัญญาณ
อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H225 ของเหลวและไอระเหย

H304 อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม

H315 ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก

H336 อาจทำให้ผิวหนังไหม้

H410 เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง

การป้องกัน

P210 เก็บไว้ในภาชนะที่ปิดสนิท / ภาชนะปิด / ปิดผนึก / ปิดผนึก

P240 สวมถุงมือ / ใช้เครื่องป้องกันและอุปกรณ์ป้องกัน

P273 หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 102832
ชื่อผลิตภัณฑ์ Cyclohexane EMPLURA®

การตอบสนอง
P301 + P330 + P331 หากกลืนกิน ให้บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน
P302 + P352 หากสัมผัสผิวหนัง :ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก
P313 ในกรณีฉุกเฉินจากแพทย์ / พบแพทย์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม
การจัดเก็บ
P403 + P233 เก็บในภาชนะที่ปิดสนิทมีการระบายอากาศได้ดี

ศัพท์หรือบรรณานุกรมที่เกี่ยวข้องในแง่ของความปลอดภัย
โปรดดูอีกนัยหนึ่งและคำอธิบายในไดโน <http://www.wikipedia.org>
ตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ
บริษัทเมอริค จำกัด * ชั้น19 อาคารเอ็มโพเรียม ทาวเวอร์, 622 ถ.สุขุมวิท แขวงคลองตัน, เขตคลองเตย *
กรุงเทพฯ 10110 * โทรศัพท์: 66 (0)2 667 8215* โทรสาร: +66 (0) 2 667-8399

ข้อมูลในเอกสารนี้จัดทำจากข้อมูลในปัจจุบันของความรู้ที่มี ซึ่งยังแยกกันจากงานทางเภสัชศาสตร์ในส่วนของคุณภาพ
ผลิตภัณฑ์และการวินิจฉัย ข้อมูลอื่นใดได้รับการรับรองโดยบริษัทจากเภสัชภัณฑ์
แบรนด์ที่อยู่ส่วนหนึ่งหรือส่วนหนึ่งของเอกสารนี้ อาจไม่ตรงกับผลิตภัณฑ์ที่ซื้อไป เมื่อเราเปลี่ยนแบรนด์ของเรา
อย่างใดก็ตามข้อมูลทั้งหมดในเอกสารนี้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่จัดส่งเหนือดินและตรงกับผลิตภัณฑ์ที่สั่งซื้อ สำหรับ
ข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ msbranding@siel.com

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

วันที่แก้ไข 09.11.2017

ฉบับ 4.0

หมวด: 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

1.1 ส่วนংশผลิตภัณฑ์

รหัสสินค้า 105614
ชื่อผลิตภัณฑ์ สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรด์ (คลอรีนอิสระ 6-14%)

เลขทะเบียน REACH ผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์สำเร็จ เสร็จทะเบียน REACH ดูหัวข้อ 3 ผลิตภัณฑ์
คือผลิตภัณฑ์สำเร็จ เสร็จทะเบียน REACH ดูหัวข้อ 3

1.2 การใช้ที่แนะนำและการใช้ที่ไม่แนะนำให้สำหรับหรือของผสม ซึ่งได้รับการทราบและเกี่ยวข้อง

การระบุการใช้งาน รีดเจนต์สำหรับการบำบัดน้ำ
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับกาใช้ งาน โปรดดูที่พอร์ทัลของเมอร์คเคมิคอล

1.3 รายละเอียดของผู้ส่งมอบและผู้รับข้อมูลความปลอดภัย

บริษัท บริษัทเมอร์ค เคมิคอล * 64271 ดาร์มสตัดท์ * เยอรมนี * โทร.: +49 6151 72-0

หมวด: 2. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

2.1 การจัดประเภทของสาร หรือของผสม

การจัดประเภทประเภท (ข้อกำหนด(EC) เลขที่ 1272/2008)

การก่อกร่อนผิวหนัง, ประเภทย่อย 1B, H314
ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ, ประเภทย่อย 1, H400
ส่วนรับข้อความเดิมของข้อความ H ที่ข้างในส่วนนี้ ดูส่วนที่ 7.6

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 105614
ชื่อผลิตภัณฑ์ สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรด์ (คลอรีนอิสระ 6-14%)

2.2 องค์ประกอบของผสม

การตัดสินใจ (ข้อกำหนด(EC) เลขที่ 1272/2008)

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ
อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย
H314 ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
H400 เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
EUH031 หากสัมผัสกับผิวหนังจะก่อให้เกิดที่เป็นพิษ

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

การป้องกัน

P273 หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม
P280 สวมถุงมือ/ชุดป้องกันและอุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ใบหน้า
ภาชนะบรรจุ
P301 + P330 + P331 หากกลืนกิน ให้ดื่มน้ำปริมาณมาก ห้ามทำให้อาเจียน
P305 + P351 + P338 หากเข้าตา ล้างตาด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ ถอดตาได้ง่าย ล้างตา
ต่อไป
P308 + P310 หากได้รับสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง รับโทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันที

การตัดสินใจแบบย่อ (R125 m)
รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ
อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย
H314 ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

ข้อความแสดงข้อควรระวัง
P280 สวมถุงมือ/ชุดป้องกันและอุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ใบหน้า
P301 + P330 + P331 หากกลืนกิน ให้ดื่มน้ำปริมาณมาก ห้ามทำให้อาเจียน
P305 + P351 + P338 หากเข้าตา ล้างตาด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ ถอดตาได้ง่าย ล้างตาต่อไป
P308 + P310 หากได้รับสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง รับโทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันที

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 105614
ชื่อผลิตภัณฑ์ สารละลายโพเดียมไฮโปคลอไรต์ (คลอรีนที่ออกทีฟ 6-14%)

6.3 วิธีการและวัสดุสำหรับเก็บรักษาและทำความสะอาด
ปิดที่อ้อมยาน้ำ ระบายน้ำ และสูบล้างออกอย่างระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อน (ดูหัวข้อ 7 และ 10) ห้าม
สารดูดซับเหล่านี้เป็นกลาง (เช่น Chemisorb(R) OH-, Merck Art. หมายเลข 101599) ส่งต่อเพื่อกำจัด ทำ
ความสะอาด

6.4 อ้างอิงกับส่วนอื่น
ข้อบัญญัติเกี่ยวกับการบำบัดของเสีย โปรดดูหัวข้อที่ 13

หมวด: 7. การใช้และการเก็บรักษา

7.1 ข้อควรระวังในการขนส่ง การเก็บรักษา และการใช้

ข้อเสนอแนะในการจัดการอย่างปลอดภัย
ดูฉลากคำเตือน

มาตรการเกี่ยวกับสุขอนามัย
เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีทันที หากสัมผัสกับผิวหนัง ล้างมือและหน้าหลังจากการใช้สาร

7.2 สถานะสำหรับการเก็บรักษาปลอดภัย รวมทั้งสิ่งใดที่เข้ากันได้
สภาวะในการจัดเก็บ
อาจสลายตัวในผลิตภัณฑ์ที่เป็นแก๊ส โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเก็บไว้เป็นเวลานาน ควรใช้ถังบรรจุที่สามารถ
รับความดันภายในออกได้ เช่น ถังที่มีแรงดันความปลอดภัย

ห้ามใช้ถังบรรจุที่เป็นโลหะ

ปิดให้แน่น เก็บห่างจากแสง

แนะนำให้เก็บรักษาอุณหภูมิห้องตามผลิตภัณฑ์

7.3 การใช้วัสดุสุดท้ายโดยเฉพาะจะ

นอกเหนือจากการใช้งานที่ระบุไว้ในหัวข้อที่ 1.2 ไม่มีการคาดการณ์การใช้เฉพาะเจาะจงอื่นใดอีก

หมวด: 8. การควบคุมการสัมผัสสารและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1 ควบคุม
ไม่มีสารที่อันตรายที่จำกัดที่ห้ามสัมผัสโดยขณะปฏิบัติงาน

8.2 การควบคุมการสัมผัสสาร

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 105614
ชื่อผลิตภัณฑ์ สารละลายโพเดียมไฮโปคลอไรต์ (คลอรีนที่ออกทีฟ 6-14%)

การประเมินทางเทคนิคและการปฏิบัติงานที่เหมาะสมมีความสำคัญมากกว่าการใช้งานอุปกรณ์ปกป้องทาง
ปลอดภัยส่วนบุคคล
ดูหัวข้อที่ 7.1

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล
ควรสวมใส่ชุดป้องกันที่เหมาะสมกับบริเวณทำงาน โดยพิจารณาจากความเสี่ยงและปริมาณสารอันตรายที่
ใช้ ควรพิจารณาตรวจสอบความทนทานต่อสารเคมีของชุดป้องกันโดยผู้จำหน่าย

การป้องกันตา/ใบหน้า
แว่นตาครอบตาที่กระชับแน่น

การป้องกันมือ
เมื่อสัมผัสสิ่งต่าง ๆ:

วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ: ถุงมือไนไตรล์
ความหนาของถุงมือ: 0.11 มม
เวลาที่ใช้ในการทะลุ: 480 นาที
ผ้า: ผ้า:

เมื่อสัมผัสกับผิวหนัง:

วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ: ถุงมือไนไตรล์
ความหนาของถุงมือ: 0.11 มม
เวลาที่ใช้ในการทะลุ: 480 นาที
ผ้า: ผ้า:

ถุงมือป้องกันที่ใช้อาจเป็นไปตามรายละเอียดเฉพาะที่กำหนดไว้ในข้อกำหนด EC 89/686/EEC และ
มาตรฐาน EN374 ตัวอย่างเช่น KCL 741 Dermathiel L (เมื่อสัมผัสสิ่งต่าง ๆ, KCL 741 Dermathiel L (เมื่อ
หกในบางส่วน).

ระยะเวลาในการผ่านที่ระบุไว้ข้างต้นหาได้โดย KCL ในห้องปฏิบัติการทดสอบตามวิธี EN374 โดยใช้
ตัวอย่างชุดถุงมือตามที่แนะนำ

คำแนะนำนี้ใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ของเมอร์คเท่านั้นตามที่ระบุในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย รวมถึง
วัตถุประสงค์ในการใช้งานตามข้อกำหนด เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้ไปละเลยหรือละเลยกับสารอันตรายได้สถานะ
ที่ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่คำนวณได้ใน EN374 กรุณาติดต่อผู้จำหน่ายเพื่อที่รับการรับรองจาก CE (เช่น KCL
GmbH, D-36124 Eichenzell, อินเทอร์เน็ต: www.kcl.de)

อุปกรณ์ป้องกันอื่น ๆ

ชุดป้องกันอันตรายและอุปกรณ์ป้องกันตา

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ
จำเป็น เมื่อมีไอระเหยระคาย

ประเภทของสารเคมีที่แนะนำ ตัวอย่าง B-(P3)

ผู้ประกอบการจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อให้แน่ใจว่ามีการดูแลรักษา การทำความสะอาด และการทดสอบ
อุปกรณ์ป้องกันทางกายภาพโดย คนดูแลและนำของผู้ผลิต มาตรการเหล่านี้ ได้รับการจัดทำอย่างเป็นลายลักษณ์
อักษร

รหัสสินค้า 105614
ชื่อผลิตภัณฑ์ สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรด์ (คลอรีนที่แอคทีฟ 6-14%)

กรด

10.4 สถานที่หรือความเสี่ยง

หลีกเลี่ยงการกระแทกและความเสียหาย

10.5 วิธีลดที่จำกัดไม่ได้

ไม่มีข้อมูล

10.6 ผลสังเกตจากการสลายตัวที่เป็นอันตราย

ในการสลายตัว: ดูหัวข้อที่ 5

หมวด: 11. ข้อมูลทางพิษวิทยา

11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

สารผสม

ความเป็นพิษเมื่อรับประทานแบบเฉียบพลัน

อาการ: ถ้ากลืนกิน จะทำให้ปากและลำคอมีการไหม้อย่างรุนแรง และอาจทำให้เกิดอันตรายถึงขั้นเสียชีวิต

ความเป็นพิษเมื่อสูดหายใจเข้าไปแบบเฉียบพลัน

อาการ: ระคายเคืองต่อเยื่อเมือก, ไอ, การหายใจสั้นเร็วแบบรุนแรง, อันตรายที่อาจเกิดขึ้น, ทำอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ

ความเป็นพิษต่อผิวหนังแบบเฉียบพลัน

ไม่มีข้อมูล

ระคายเคืองต่อผิวหนัง

สารผสมก่อให้เกิดการเผาไหม้

ระคายเคืองต่อตา

สารผสมก่อให้เกิดความเสียหายรุนแรงต่อดวงตา อาจทำให้ตาบอด

การแพ้

ไม่มีข้อมูล

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

การก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

รหัสสินค้า 105614
ชื่อผลิตภัณฑ์ สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรด์ (คลอรีนที่แอคทีฟ 6-14%)

การทำให้อาการมีรูปร่างผิดปกติ

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อผิวหนังเป็นมาอย่างเฉียบพลัน จากการสัมผัสครั้งแรก

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อผิวหนังเป็นมาอย่างเฉียบพลัน จากการสัมผัสซ้ำ

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายจากการสูดดม

ไม่มีข้อมูล

11.2 ข้อมูลเพิ่มเติม

สมบัติที่อันตรายอื่น ๆ ไม่สามารถบ่งชี้ได้

ใช้งานตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยที่ดีของโรงงานอุตสาหกรรมและตามแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

สารประกอบ

sodium hypochlorite solution

ความเป็นพิษต่อผิวหนังแบบเฉียบพลัน

LD50 หนูขาว: 2,200 mg/kg

(UCIUD)

ระคายเคืองต่อผิวหนัง

การคาย

ผล ก่อให้เกิดการไหม้หรือแสบร้อน

(เอกสารความปลอดภัยจากภายนอก)

ระคายเคืองต่อตา

การคาย

ผล ก่อให้เกิดการไหม้หรือแสบร้อน

(UCIUD)

การแพ้

ผลพิษต่ออาหารน้ำ: หนูขาว

ผล สบ

(UCIUD)

ประสิทธิภาพที่เกี่ยวกับพิษภัย

ผล สบ

(UCIUD)

การก่อให้เกิดการคายหรือระคายเคือง

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 105614
ชื่อผลิตภัณฑ์ สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ (คลอรีนฟีนอกซีฟ 6-14%)

ความเข้มข้นของสารเคมีในสารละลาย
กำหนดโดยแบบทดสอบ
เชื้อ Bacillus subtilis
MBC 50
(MCLD)

หมวด 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

สารเคมี

12.1 ความเป็นพิษ
ไม่มีข้อมูล

12.2 การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย
ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ

วิธีการนี้ใช้สำหรับหาความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ จะใช้ไม่ได้กับสารอินทรีย์

12.3 โภกาสีจะเกิดการสะสมทางชีวภาพ
ไม่มีข้อมูล

12.4 การเคลื่อนย้ายในดิน
ไม่มีข้อมูล

12.5 ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB
สารในสารเคมีไม่ตรงตามเกณฑ์ของ PBT หรือ vPvB ตามระเบียบข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1907/2006, ภาคผนวก XIII หรือ ไม่ได้ทำการประเมิน PVT/vPvB

12.6 ผลกระทบที่รุนแรงกับสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลเคมีในสารเคมีมีความปลอดภัยสูง
เมื่อสัมผัสกับน้ำ ก่อให้เกิดสารพิษที่มีฤทธิ์กัดกร่อน เป็นสภาพที่เจือจาง ส่งผลให้เป็นอันตรายเนื่องจาก
เปลี่ยนเป็นไอระเหย

จะต้องหลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

ส่วนประกอบ
sodium hypochlorite solution

ความเข้มข้นของสาร
LC50 Pimephales promelas (ปลาตัวเล็ก): 0.08 mg/L 96 h
(คำนวณจากสารบริสุทธิ์) (ฐานข้อมูล ECOTOX)

ความเข้มข้นของสารในสิ่งแวดล้อม
EC50 Daphnia magna (น้ำจืด): 0.04 mg/L 48 h
(คำนวณจากสารบริสุทธิ์) (ฐานข้อมูล ECOTOX)

ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำ

EC50 Photobacterium phosphoreum (ไฟไหม้แดงเรือง ฟอสฟอเรสเซนต์): 100 mg/L 15 min
(คำนวณจากสารบริสุทธิ์) (ฐานข้อมูล ECHA)

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้จัดทำขึ้นตามข้อกำหนด(EU)ที่ 1907/2006

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 105614
ชื่อผลิตภัณฑ์ สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ (คลอรีนฟีนอกซีฟ 6-14%)

ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ
วิธีการนี้ใช้สำหรับหาความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ จะใช้ไม่ได้กับสารอินทรีย์

มีข้อมูล
10

หมวด 13. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการกำจัด

วิธีการบำบัดของเสีย
ต้องกำจัดของเสียโดยทำตามระเบียบข้อบังคับของประเทศและของท้องถิ่น ซึ่งสารเคมีไว้ในบรรจุภัณฑ์เดิม
ห้ามปะปนกับของเสียอันตรายอื่น ห้ามดำเนินการกับบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ได้ทำความสะอาด ะอาดในลักษณะเดียวกับตัว
ผลิตภัณฑ์

ดูที่ www.reidologislk.com สำหรับกระบวนการในการส่งคืนสารเคมีและบรรจุภัณฑ์ หรือติดต่อเราหากมีข้อ
สงสัยเพิ่มเติม

หมวด 14. ข้อมูลเกี่ยวกับภาชนะ

การขนส่งทางบก (ADR/RID)

14.1 หมายเลขยูเอ็น UN 1791

14.2 ชื่อวัตถุอันตรายในการขนส่ง HYPOCHLORITE SOLUTION (SODIUM HYPOCHLORITE)

14.3 ประเภท 8

14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์ II

14.5 Environmentally hazardous ใช่

14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้งาน ใช่

รหัสข้อจำกัดสำหรับการขนส่งผ่าน
อุโมงค์ E

การขนส่งทางน้ำในประเภท (ADN)
ไม่มีการร้อง

การขนส่งทางอากาศ (IATA)

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้จัดทำขึ้นตามข้อกำหนด(EU)ที่ 1907/2006

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 105614
ชื่อผลิตภัณฑ์ สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ (คลอรีนที่แอคทีฟ 6-14%)

- 14.1 หมายเลขยูเอ็น** UN 1791
- 14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง** HYPOCHLORITE SOLUTION
- 14.3 ประเภท** 8
- 14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์** II
- 14.5 Environmentally hazardous** ใช่
- 14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้** ใช่
- ไม่อนุญาตให้ขนส่ง

การขนส่งทางทะเล (IMDG)

- 14.1 หมายเลขยูเอ็น** UN 1791
- 14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง** HYPOCHLORITE SOLUTION (SODIUM HYPOCHLORITE)
- 14.3 ประเภท** 8
- 14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์** II
- 14.5 Environmentally hazardous** ใช่
- 14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้** ใช่
- EnS F-A S-B

- 14.7 การขนส่งในปริมาณมาก** ตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ รหัส IBC ไม่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ: 15 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

- 15.1 ข้อกำหนดกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเคมีและส่วนผสม**

ข้อบังคับ EU
กฎหมายแห่งชาติ
ประเภทการจัดเก็บ 8B

- 15.2 การประเมินความปลอดภัยทางเคมี**

สำหรับผลิตภัณฑ์นี้ ไม่มีการจัดทำประเมินความปลอดภัยของสารเคมี (Chemical Safety Assessment) ตามกฎระเบียบ EU REACH regulation No 1907/2006

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 105614
ชื่อผลิตภัณฑ์ สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ (คลอรีนที่แอคทีฟ 6-14%)

หมายเหตุ: 16. ข้อมูลอื่น

ข้อความอื่นของข้อความ H ส่วนที่ 2 และ 3

H314 ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
H400 เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ขอแนะนำในการฝึกอบรม
จัดหาข้อมูลที่สำคัญในด้านนี้ คำแนะนำ และการฝึกอบรมสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

การตัดสินใจ

รูปสัญลักษณ์ความปลอดภัยเป็นอันตราย



คำสัญญาณ
อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย
H314 ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
H400 เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
EUH031 หากสัมผัสกับผิวหนังจะทำให้ผิวหนังเป็นพิษ

ข้อความแสดงข้อควรระวัง
การป้องกัน
P273 หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม
P280 สวมถุงมือ/ชุดป้องกันและอุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ใบหน้า
การตอบสนอง
P301 + P330 + P331 หากกลืนกิน ให้บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน
P305 + P351 + P338 หากเข้าตา ล้างตาด้วยน้ำเป็นเวลานานๆทันที ถอดคอนแทคเลนส์ ถ้าถอดได้ง่าย ล้างตาต่อไป
P308 + P310 หากได้รับสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง รับโทรศัพท์ขอความช่วยเหลือที่ปรึกษาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันที

พิมพ์หรือระบายข้อมูลที่ใช้ในแผ่นข้อมูลด้านความปลอดภัย
โปรดดูการขอและด้วยที่ใช้งานได้ใน <http://www.wikipedia.org>

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า	105614
ชื่อผลิตภัณฑ์	สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ (คลอรีนที่แอคทีฟ 6-14%)

ตัวแทนจำหน่ายในประเทศ
บริษัท เอนเนอร์จี้ จำกัด * ชั้น 19 อาคารเอ็มโพเรียม ทาวเวอร์ 622 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย *
กรุงเทพฯ 10110 * โทรศัพท์: 66 (0)2 667 8215* โทรสาร: +66 (0) 2 667-8399

ข้อมูลในเอกสารนี้เป็นสิ่งที่ได้จากข้อมูลในปัจจุบันของความรู้ที่มี ซึ่งไม่เอกลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ในส่วนของการควบคุม
และการควบคุม ข้อมูลนี้ไม่ได้เป็นการรับรองในผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตและผู้

MATERIAL SAFETY DATA SHEET : MSDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัย)

<div> <div> </div> <div> SAFETY DATA SHEET : SDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัย) </div> </div>		ผู้ผลิต (Production Name) Siam-Aldrich Pte Ltd	
ลำดับที่ (No.): 8	<input checked="" type="checkbox"/> สารผสม (Mixture)	ที่อยู่ (Address) : #08-01 Citilink Warehouse Singapore 118329 โทรศัพท์ฉุกเฉิน (Emergency Call):	
CAS Number : 1310-73-2		UN Number : 1823	
ชื่อทางการค้า (Trade Name) :		Sodium Hydroxide,Caustic soda	
ชื่อทางเคมี (Chemical Name) :		Sodium Hydroxide	
คุณลักษณะและประโยชน์ (Characteristics/Properties) :			

คุณสมบัติทางสารเคมี (Physical and Chemical Properties)

สถานะ(Form) :	ของแข็ง	ค่า pH :	13-14
สี (Colors) :	ขาว	กลิ่น (Smell) :	ไม่มีกลิ่น
คำชี้แจงจำกัดของกลิ่นที่รับได้ :			
ความหนืด (Viscosity) :	-	-	-
จุดหลอมเหลว (Melting Point) :	318	°C	-
จุดเยือกแข็ง (Freezing Point) :	-	°C	-
จุดเดือด (Boiling Point) :	1350	°C	-
จุดวาบไฟ(Flash Point) :	-	-	-
อัตราการระเหย (Evaporation Rate) :	-	-	-

ความเป็นอันตราย	ความเป็นอันตราย	ข้อความแสดงความเป็นอันตราย :
ด้านกายภาพ	ด้านสุขภาพ	- ทำให้เกิดแผลไหม้อย่างรุนแรง - น้ำตองสูดดมเข้า น้าเสีย หรือดิน - สารกัดกร่อน
คำสัญญาณ :		
กีดกัน	ทำให้เกิดแผลไหม้อย่างรุนแรง	หลีกเลี่ยงสิ่งระคาย


การสัมผัส	อันตรายต่อสุขภาพ (Health Hazards)	การปฐมพยาบาล (First-Aid Measures)
การสัมผัสทางหายใจ	การหายใจเข้าไปจะก่อให้เกิดการระคายเคือง และทำให้เกิดการอักเสบของผิวหนังและเยื่อเมือก ทำให้เกิดการระคายเคืองของดวงตา ปวดศีรษะ ปวดข้อและอย่างรุนแรง หายใจติดขัด หายใจถี่เร็ว	ถ้าหายใจเข้าไป ในเคสคือเข้าอยู่ปวยระกอบุบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วยหายใจด้วยการนำใจสำลักให้ออกใจจนช่วย นำส่งไปพบแพทย์
การสัมผัสทางผา	การสัมผัสผาอาจจะมีฤทธิ์กัดกร่อน ทำให้เกิดการระคายเคืองรุนแรง เป็นแผลแสบไหม้ อาจทำให้มองไม่เห็นถึงขั้นตอนได้	ถ้าสัมผัสผา ให้อัดล้างตาด้วยน้ำปวยระกอบุจำนวนมาก อย่างน้อย 15 นาที พร้อมกะพริบตาถี่ๆ นำส่งไปพบแพทย์ทันที

เอกสารฉบับนี้เป็นเอกสารที่ให้อยู่ในกลุ่มบริษัทไทยอีสเทิร์น (แท็บ)

Expire Date : 14/10/2016

DAR No.: S#3/16

MATERIAL SAFETY DATA SHEET : MSDS (เอกสารข้อมูลความเป็นอันตราย)

	SAFETY DATA SHEET : SDS (เอกสารข้อมูลความปลอดภัย)	ชื่อผู้ผลิต (Production Name) Sigma-Aldrich Pte Ltd
ลำดับ(No.): 8	สารเคมี(Substance)	สารผสม (Mixture)
การสัมผัสทางผิวหนัง	การสัมผัสผิวหนังหนึ่ง จะก่อให้เกิดการระคายเคืองรุนแรง เป็นแผลไหม้ และเกิดเป็นแผลพุพองได้	ถ้าสัมผัสผิวหนังหนึ่ง ให้รีบล้างผิวหนังทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที พร้อมถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนและสวมมือกอด น้ำล้างไปจนพบแพทย์ทันที ถ้าหาความระคายเคืองแล้ว และควรเข้าห้ก่อนนำกลับมาใช้ใหม่
การสัมผัสทางอากาศ	การกลืนหรือกินเข้าไป ทำให้นับแต่ไม่มึนเวียนเมาปาก คอ กระเพาะอาหาร ทำให้เป็นแผลเป็น เลือดออกใน กระเพาะอาหาร อาเจียน ทั้งร้อน ความดันเลือดลดต่ำลง อาจทำให้เสียชีวิต	ถ้ากลืนหรือกินเข้าไป อย่ากระตุ้นให้เกิดการอาเจียน ให้ดื่มน้ำหรือเบบี๋นมปริมาณมาก ๆ ห้ามไม่ให้ส่งต่อเข้าปาก ผู้ป่วยที่หมดสติ นำส่งไปพบแพทย์

การใส่ และ การจัดเก็บ (Handling And Storage)	การปฏิบัติเมื่อเกิดการรั่วไหล (Accidental Release Measures)
<ul style="list-style-type: none"> - เก็บในภาชนะบรรจุที่เย็นและแห้ง มีการระบายอากาศเพียงพอ ห่าง - เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ป้องกันการเสียหายทางกายภาพ - ภาชนะบรรจุของเหลวที่เป็นกรดสีฟ้า เมื่อใช้ภาชนะเปิดควมั่งอยู่ เช่น - ขุ่น ของแข็ง อาจเป็นอันตรายได้ - เก็บให้ห่างจากสารที่เข้ากันไม่ได้ ให้ห่างจากอะลูมิเนียม, - แอมโมเนีย - ห้ามใช้กับบรรจุที่เป็นอะลูมิเนียม ดินดู หรือสังกะสี 	<ul style="list-style-type: none"> - อพยพคนออกจากบริเวณ - ป้องกันไม่ให้มีน้ำหรือสิ่งเหลวไหลลงสู่แหล่งน้ำบนดินหรือใต้ดิน - กวาด, เก็บไว้ในถุงและภาชนะที่จัด, ระบายอากาศในบริเวณนั้น และ - สังเกตและแจ้งสารทันทีเมื่อหลังจากที่สารออกมอดแล้ว.
อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล (Exposure Controls / PPE)	มาตรการฉุกเฉิน (Fire - Fighting Measures)
<ul style="list-style-type: none"> - หลีกเลี่ยงการหายใจ การหายใจ ถุงมือ และ หน้ากากควรป้องกัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับลักษณะของภาที่ติดไฟ
ของทั้งหมด	- ห้ามใช้ผ้า

องค์ประกอบและส่วนผสมเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

ลำดับ (No.)	องค์ประกอบ (Composition)	ชื่อสารเคมี (Chemical Name)	CAS. No.	ปริมาณ น้ำหนัก (% by weight)	คำนวณหาความปลอดภัย	
					TLV	LD50
1						
2						
3						
4						

ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

การเกิดปฏิกริยา	การมีเพศประภะสูงมีมัน, รัญญู และสังกะสี จะปด้อยแก่ไม่โดยจอบอนนา. การสั่นสั่นกับไม้เรียว
ความเสถียรทางเคมี	มีธและสารประกอบไม่ไรอื่น ที่สละยคังกัน ก่อให้เกิดเกลือไวต่ออากาศและน้ำ
	เสถียร
	อุณหภูมิต่ำปวยนโดยออกไซด์จากอากาศ. ความร้อนของสารละลายสูงมาก. และทำปฏิกิริยา
	จำกัด. อาจเกิดการผลิตอย่างรุนแรง ห้ามเติมมันลงสารนี้. เดิมสารนี้ถึงในน้ำแดง

เอกสารฉบับนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่โดยมูลนิธิเพื่อการพัฒนาเด็ก (มูลนิธิ)

[illegible]

Date No. - 8/27.16.

ภาคผนวก 53ข

สรุปผลตรวจสอบสภาพพนักงานของโรงงาน



วันที่ตรวจ 22 กรกฎาคม 2565

- ชื่อสถานที่ประกอบกิจการ : บริษัท อี.คิว.รีเบอร์ต จำกัด
- ที่อยู่ : 140-141, 142 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10110
- โทรศัพท์ : 038 168551-555
- ชื่อหน่วยงานที่ตรวจสุขภาพ : บริษัท อี.คิว.รีเบอร์ต จำกัด
- ชื่อผู้รับ : 115 หมู่ 2 ตำบลบางซื่อ อำเภอปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี 11120
- ผลการตรวจสุขภาพพบ ผู้จ้างมีความปลอดภัยก่อนปฏิบัติงานพร้อมปฏิบัติตามกฎ และระเบียบข้อบังคับ

ประเภทกิจการ : โรงงาน อุตสาหกรรม

บริษัท	ชื่อผู้จ้าง	จำนวนผู้จ้าง (คน)	จำนวนผู้จ้างที่ตรวจ		ผลการตรวจ			หมายเหตุ
			ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)	ตรวจโดยแพทย์	การป้องกันอุบัติเหตุ	การป้องกันโรคติดต่อ	
บริษัท อี.คิว.รีเบอร์ต จำกัด	ผลการตรวจสุขภาพพบ	232	124	108	ผลการตรวจพบผู้จ้างที่มีสุขภาพดี	การป้องกันอุบัติเหตุ	การป้องกันโรคติดต่อ	
	ผลการตรวจสุขภาพพบผู้จ้างที่มีสุขภาพดี	17	4	12	ผลการตรวจพบผู้จ้างที่มีสุขภาพดี	การป้องกันอุบัติเหตุ	การป้องกันโรคติดต่อ	
	ผลการตรวจสุขภาพพบผู้จ้างที่มีสุขภาพดี	245	24	2	ผลการตรวจพบผู้จ้างที่มีสุขภาพดี	การป้องกันอุบัติเหตุ	การป้องกันโรคติดต่อ	

หมายเหตุ

1. ผู้จ้างได้รับการตรวจสุขภาพโดยแพทย์
2. ผู้จ้างได้รับการตรวจสุขภาพโดยแพทย์
3. ผู้จ้างได้รับการตรวจสุขภาพโดยแพทย์
4. ผู้จ้างได้รับการตรวจสุขภาพโดยแพทย์
5. ผู้จ้างได้รับการตรวจสุขภาพโดยแพทย์



นายจ้างและผู้จ้างทั้งสองฝ่ายลงนามและประทับตรา



EQX-05/2565

ที่ตั้ง 140, 141, 142 หมู่ที่ 2 ถนนพหลโยธิน-กลาง ตำบลพุดซา อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

วันที่ 26 กันยายน 2565

เรื่อง ขอส่งแบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพ แบบ จษ.๑
เรียน สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี

ด้วยบริษัท อี.คิว.รีเบอร์ต จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 140, 141, 142 หมู่ที่ 2 ถนนพหลโยธิน-กลาง ตำบลพุดซา อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 20100 เบอร์โทรศัพท์ (038) 168555 เบอร์โทรสาร (038) 168559 ประกอบกิจการผลิตยางแท่ง ขอส่งเอกสารดังนี้

1. แบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพเพื่อความปลอดภัยก่อนปฏิบัติงาน กรณีเกิดอุบัติเหตุจากงานและกรณีอื่นที่เกี่ยวข้อง (แบบ จษ.๑)

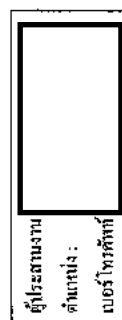
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ลงชื่อ

ผู้จัดการโรงงาน



ผู้ประสานงาน
ตำแหน่ง :
เบอร์โทรศัพท์

บริษัท อี.คิว.รีเบอร์ต จำกัด
140, 141, 142 หมู่ 2 ตำบลพุดซา อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 20100
TEL: (081) 38-168555, (038) 168555 FAX: (038) 168559 www.itegroup.co.th

แบบแจ้งการตรวจสอบคุณภาพที่หน่วยงานผลิตหรือจำหน่าย บำรุงรักษาพยาบาลและการป้องกันภัย

วันที่รับ 22 กรกฎาคม 2565

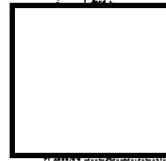
- ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ไทยอิลลิมิเนชั่น จำกัด
ตั้งอยู่ที่ : 199 หมู่ที่ 2 ตำบลเขาหลวง อำเภอหนองใหญ่ จ.ชลบุรี 20190
โทรศัพท์ : 039 68541-555
- ชื่อหน่วยงานที่ตรวจสอบ : บริษัท อีทีอีการแพทย์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ : 115 หมู่ 9 ตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จ.สมุทรปราการ 11120

ประเภทกิจการ : การผลิตยารักษา

ผลการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์มีความปลอดภัยไว้ใจได้สำหรับการรับยา และขอรับรองให้ใช้ได้

บริษัท	ปัจจัยเสี่ยง	จำนวนผู้จ้าง มีใบอนุญาต (คน)	จำนวนผู้ตรวจ		การดำเนินการ			หมายเหตุ
			ปกติ	ผิดปกติ	การให้คำแนะนำ	การแจ้งเตือน	การแก้ไข	
ไทยอิลลิมิเนชั่น จำกัด	ผลการตรวจวิเคราะห์ผล	4	2	1	กักตุนและตรวจซ้ำเมื่อถึงกำหนด	ควบคุมการผลิตให้ตรงตามข้อกำหนด	ตรวจสอบและปรับปรุงกระบวนการผลิต	
	ผลการตรวจวิเคราะห์ผล	1	1	0	กักตุนและตรวจซ้ำเมื่อถึงกำหนด	ควบคุมการผลิตให้ตรงตามข้อกำหนด	ตรวจสอบและปรับปรุงกระบวนการผลิต	

- หมายเหตุ
- จัดทำโครงการควบคุมการผลิต
 - การตรวจวิเคราะห์ผล : พบผลการตรวจซ้ำถึง 2 ครั้ง พบผลผิดปกติ 1 ครั้ง เนื่องจากมีการใช้วัตถุดิบที่ไม่ตรงตามข้อกำหนด
 - การตรวจวิเคราะห์ผล : พบผลการตรวจซ้ำถึง 2 ครั้ง พบผลผิดปกติ 1 ครั้ง เนื่องจากมีการใช้วัตถุดิบที่ไม่ตรงตามข้อกำหนด
 - การควบคุมการผลิต : บริษัท อีทีอีการแพทย์ จำกัด ได้ดำเนินการปรับปรุงกระบวนการผลิต
 - การควบคุมการผลิต : บริษัท อีทีอีการแพทย์ จำกัด ได้ดำเนินการปรับปรุงกระบวนการผลิต



นางสาววิภาดา วัฒนศิริ

นางสาววิภาดา วัฒนศิริ วิศวกรฝ่ายควบคุมการผลิต

บริษัท ไทยอิลลิมิเนชั่น จำกัด
199 หมู่ที่ 2 ตำบลเขาหลวง อำเภอหนองใหญ่
จังหวัดชลบุรี 20190

วันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

เรื่อง ขอส่งแบบแจ้งผลการตรวจสอบคุณภาพที่หน่วยงานผลิตหรือจำหน่าย บำรุงรักษาพยาบาลและการป้องกันภัย (จพข.๑)

เรียน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดชลบุรี

เนื่องด้วยบริษัท ไทยอิลลิมิเนชั่น จำกัด (มหาชน) ดำเนินงานในธุรกิจที่ 199 หมู่ที่ 2 ตำบลเขาหลวง อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี ได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพประจำปีให้แก่ลูกค้าแล้ว เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2565 จึงมีกระบวนการส่งเอกสารเพื่อแจ้งผลตรวจคุณภาพดังกล่าว

ในการนี้จึงขอส่งเอกสารเพื่อการพิจารณา ดังนี้
1. แบบแจ้งผลการตรวจสอบคุณภาพที่หน่วยงานผลิตหรือจำหน่าย บำรุงรักษาพยาบาลและการป้องกันภัย (จพข.๑) 1 ฉบับ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการทั่วไป

บริษัท ไทยอิลลิมิเนชั่น จำกัด

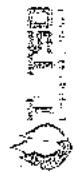
ผู้ประสานงาน :

ตำแหน่ง : ผู้จัดการทั่วไป

เบอร์โทรศัพท์ :

ระดับวิชาชีพ

บริษัท ไทยอิลลิมิเนชั่น จำกัด
199 หมู่ 2 ตำบลเขาหลวง อำเภอหนองใหญ่ จ.ชลบุรี 20190
TEL: (039) 38-68555 FAX: (039) 38-68560



สัญญา

THAI EASTERN TOPSEEDS OIL CO.LTD

2565-TE-TSO 034

บริษัท ไทยอีสต์เฟิร์ม ฟู้ดโปรดักส์ จำกัด
191 หมู่ 2 ตำบลเขาพลู อำเภอหนองใหญ่
จังหวัดชลบุรี 20190

วันที่ 02 พฤศจิกายน 2565

เรื่อง ขอส่งเอกสาร

เรียน ศาสตราจารย์ ดร.ประจักษ์ วัฒนศิริ

สิ่งที่แนบมาด้วย รายงานผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาล 1 ฉบับ
และการป้องกันแก้ไข (ชุดที่ 1)

ด้วยบริษัท ไทยอีสต์เฟิร์ม ฟู้ดโปรดักส์ จำกัด เลขที่ 191 หมู่ 2 ถนน ชลบุรี-แกลง ตำบลเขาพลู
อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี รหัสไปรษณีย์ 20190 เกิดขึ้นเป็นไปตามที่แนบมาไปเล่ม มีลูกจ้างจำนวน 42 คน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

อ.อ. พ.อ.อ.

ผู้ประสานงาน:
ตำแหน่ง: เจ้าหน้าที่
เบอร์โทรศัพท์:

ผู้จัดการบริษัท ไทยอีสต์เฟิร์ม ฟู้ดโปรดักส์ จำกัด

191 MOO 2 CHONBURI-KLANG ROAD, KHASOK SUB-DISTRICT, NONGYAI DISTRICT, CHONBURI

แบบ จส.๑

แบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย ตามใบการตรวจสุขภาพของกรมส่งเสริมการเกษตร

วันที่ 22 กรกฎาคม 2565

- ชื่อสถานที่ประกอบการ : บริษัท ไทยอีสต์เฟิร์ม ฟู้ดโปรดักส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ : 191 หมู่ 2 ถนนชลบุรี-แกลง กม.4+57 แขวงหนองใหญ่ อ.จ.ชลบุรี 20190
โทรศัพท์ : 036 168 541 -585
- ข้อมูลของเจ้าหน้าที่สุขภาพ : บริษัท ไทยอีสต์เฟิร์ม ฟู้ดโปรดักส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่ : 115 หมู่ 9 ตำบลหนองขาคู ตำบลป่าบ่อโคก อำเภอศรี 31120

ประเภทกิจการ : การผลิตผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ที่ได้ออกฤทธิ์

ผลการตรวจสุขภาพของเจ้าหน้าที่หรือการเจ็บป่วยตามที่ตรวจพบตามใบการตรวจสุขภาพของกรมส่งเสริมการเกษตร

บริษัท	มีข้อเท็จจริง	จำนวนผู้จ้าง และคนควบคุม	ด้านเวชภัณฑ์		การให้ความรู้	การดำเนินการ		หมายเหตุ
			ปากีสถาน	อินเดีย		การป้องกันตัว	การป้องกันตัว	
ไทยอีสต์เฟิร์ม ฟู้ดโปรดักส์ จำกัด	ผลการตรวจสุขภาพปกติ	17	12	5	มีความปลอดภัยของสุขภาพ	การดูแลสุขภาพของพนักงาน	การดูแลสุขภาพของพนักงาน	
	ผลการตรวจสุขภาพปกติ	19	19	0	มีความปลอดภัยของสุขภาพ	การดูแลสุขภาพของพนักงาน	การดูแลสุขภาพของพนักงาน	

หมายเหตุ

1. เจ้าหน้าที่สุขภาพของบริษัท ไทยอีสต์เฟิร์ม ฟู้ดโปรดักส์ จำกัด
2. การตรวจสุขภาพของเจ้าหน้าที่สุขภาพของ บริษัท ไทยอีสต์เฟิร์ม ฟู้ดโปรดักส์ จำกัด
3. การตรวจสุขภาพของเจ้าหน้าที่สุขภาพของ บริษัท ไทยอีสต์เฟิร์ม ฟู้ดโปรดักส์ จำกัด
4. การตรวจสุขภาพของเจ้าหน้าที่สุขภาพของ บริษัท ไทยอีสต์เฟิร์ม ฟู้ดโปรดักส์ จำกัด
5. การตรวจสุขภาพของเจ้าหน้าที่สุขภาพของ บริษัท ไทยอีสต์เฟิร์ม ฟู้ดโปรดักส์ จำกัด

ลงชื่อ



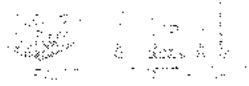
นายประจักษ์ วัฒนศิริ

นายประจักษ์ วัฒนศิริ

ภาคผนวก 54ข

ผลตรวจสอบสภาพพนักงานของโครงการ





สำเนา

บริษัท ไทยอีสเทิร์น อินดัสเตรียล แลนด์ จำกัด
199 หมู่ 2 ตำบลเขาสก อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี

23 กันยายน 2565

เลขที่ TEIL189/2565
เรื่อง ขอสั่งแบบแจ้งผลการตรวจสอบสภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย การให้การ
รักษาพยาบาลและการป้องกันแก้ไข (จผส.1)
เรียน สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดชลบุรี
สิ่งที่แนบมา 1.แบบแจ้งผลการตรวจสอบสภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาล
และการป้องกันแก้ไข (จผส.1)

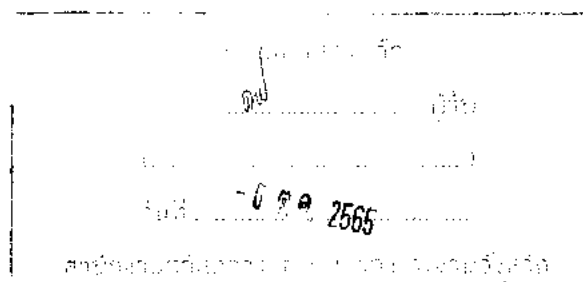
บริษัท ไทยอีสเทิร์น อินดัสเตรียล แลนด์ จำกัด เลขที่ 199 หมู่ 2 ตำบลเขาสก อำเภอหนองใหญ่
จังหวัดชลบุรี ขอสั่งแบบแจ้งผลการตรวจสอบสภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาล
และการป้องกันแก้ไข (จผส.1) ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสอบสภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับ
ปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563 กำหนดให้นายจ้างส่งผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้างที่ผิดปกติหรือมีอาการหรือเจ็บป่วย
เนื่องจากการทำงาน การให้การรักษาพยาบาล และการป้องกันแก้ไขต่อพนักงานตรวจความปลอดภัย ตามแบบ
และวิธีการที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ประธานกรรมการบริหาร



แบบแสดงรายการตรวจสอบที่ผนวกผลิตภัณฑ์หรือการดำเนินงาน การให้การรักษายาเสพติดและการบำบัดฟื้นฟู

วันที่ตรวจสอบ 22 เมษายน ๒๕๖๕

๑. ชื่อสถาบันหรือหน่วยงาน : บริษัท ปาณธภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ผลิต ผลิตภัณฑ์
ตั้งอยู่ที่ : 199 หมู่ 2, ซอยสุขุมวิท 111, แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-816-8444-8555
๒. ชื่อหน่วยงานที่ตรวจสอบ : บริษัท ปาณธภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ผลิต ผลิตภัณฑ์
ตั้งอยู่ที่ : 115 หมู่ 9 ตำบลบางซด อำเภอปาดังเบซาร์ จังหวัดยะลา 91120

๓. ผลการตรวจสอบ : ผลการตรวจสอบที่แสดงถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และการปฏิบัติตามกฎหมาย

ข้อบกพร่อง	ประเด็นที่พบ	จำนวนข้อบกพร่อง (ตาม)	การดำเนินการ			หมายเหตุ
			ปกติ (ตาม)	ผิดปกติ (ตาม)	การแก้ไข (ตาม)	
ข้อบกพร่องที่พบ	ผลการดำเนินงานไม่สอดคล้องกับเป้าหมาย	1	1	0	ตรวจสอบผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย	ผลการดำเนินงานไม่สอดคล้องกับเป้าหมาย
	ผลการดำเนินงานไม่สอดคล้องกับเป้าหมาย	4	0	4	ตรวจสอบผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย	ผลการดำเนินงานไม่สอดคล้องกับเป้าหมาย
	ผลการดำเนินงานไม่สอดคล้องกับเป้าหมาย	5	4	0	ตรวจสอบผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย	ผลการดำเนินงานไม่สอดคล้องกับเป้าหมาย

๑. ชื่อสถาบันหรือหน่วยงาน : บริษัท ปาณธภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ผลิต ผลิตภัณฑ์
ตั้งอยู่ที่ : 199 หมู่ 2, ซอยสุขุมวิท 111, แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-816-8444-8555
๒. ชื่อหน่วยงานที่ตรวจสอบ : บริษัท ปาณธภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ผลิต ผลิตภัณฑ์
ตั้งอยู่ที่ : 115 หมู่ 9 ตำบลบางซด อำเภอปาดังเบซาร์ จังหวัดยะลา 91120

ชื่อผู้ตรวจสอบ :
[]
ตำแหน่ง :
[]
นาย [] ผู้ตรวจสอบอิสระ

ภาคผนวก 55ข

สถิติการเกิดโรคจากหน่วยงานสาธารณสุขใกล้เคียง



รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) ประสานงาน ตีพิมพ์ 2565 (นับตั้งแต่วันที่ 21 มิ.ย. 2565-20 ธ.ค. 2565)

สถานที่รับ (ร. ห. จ. / PCU) : ร.ร.สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จังหวัดชลบุรี

ชื่อผู้ส่งรายงาน

วันที่ส่งรายงาน

จำนวน

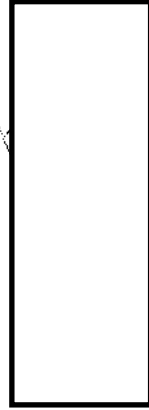
กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	4
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	
03	D50-D89	โรคเลือดและโรคระบบสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน ... Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โรคเมตาบอลิซึม และโรคต่อมไร้ท่อ Endocrine, nutritional and metabolic diseases	
05	F00 - F99	การเปลี่ยนแปลงทางจิตและพฤติกรรม.....Mental and behavioural disorders	1
06	G00 - G99	โรคระบบประสาท.....Disease of the nervous system	
07	H00 - H59	โรคตามส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	9
08	H60 - H95	โรคหูและจมูก.....Diseases of the ear and mastoid process	
09	I00 - I99	โรคระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	
10	J00 - J99	โรคระบบทางเดินหายใจ.....Diseases of the respiratory system	109
11	K00 - K93	โรคระบบย่อยอาหาร โรคตับและท่อน้ำดี.....Diseases of the digestive system	35
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	10
13	M00 - M99	โรคระบบกล้ามเนื้อ ทั่วร่างกาย และเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	38
14	N00 - N99	โรคระบบสืบพันธุ์ระบบปัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ถึงก่อน 7 วันหลังคลอด).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการแต่กำเนิดและโรคโครโมโซมผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ การแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและการปฏิบัติกรที่เฝ้าสังเกตการณ์โรคในกลุ่มอื่นได้	67

กลุ่ม รหัสโรค สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค) จำนวน

19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19		
20	V01-V99 Y85	อุบัติเหตุจากยานขนส่งและผลที่ตามมา.... Transport accidents and their sequelae ...	1
21	W00-W99 X00-X19 X20-X29 สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้อัมพาตหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)		8
22	U50 - U52	โรคของสตรี	
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดจากการกลายพันธุ์	
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มอื่นๆ 504 (ไม่โรค)	1,090
รวม			1,372

รศ.พ.อ. น. โยธิน/รศ. น. โยธิน/รศ. น. โยธิน/รศ. น. โยธิน

นางสาว...



ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล...

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)

ประจำเดือน ปีที่ 2565 (วันที่ส่งรายงาน 1 มี.ย. 2565-25 ธ.ค. 2565)

สถานศึกษา (รพ. สก., /พช.): รพ.สก.บ้านคลองสุข ต.บึงสามพัน อ.สามชัย จ.ชัยภูมิ

ชื่อผู้ส่งรายงาน

รพ.ชื่อรายงาน

25 ธ.ค. 65

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม.... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม.....Mental and behavioural disorders	
06	G00 -G99	โรคระบบประสาท.....Disease of the nervous system	
07	H00 - H59	โรคตามส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	
08	H60 - H95	โรคหูและหูภายใน.....Diseases of the ear and mastoid process	
09	I00 - I99	โรคระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	
10	J00 - J99	โรคระบบทางเดินหายใจ.....Diseases of the respiratory system	17
11	K00 - K93	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	21
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	
13	M00 - M99	โรคระบบกล้ามเนื้อ รางกระดูกงู และเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	1
14	N00 - N99	โรคระบบสืบพันธุ์รวมทั้งอวัยวะสืบพันธุ์.....Diseases of the genitourinary system	
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 7 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการแต่กำเนิดกำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางอ้อมที่บ่งชี้การที่ผู้ป่วยสามารถจำแนกโรคในคุณสมบัติ	3

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19		
20	V01-V99 Y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	
21	W00-W99 X00-X19 X20-X29 X30-X39 X50-59 X70-X84 X91-X99 Y00-Y09 Y20-Y36 Y40-Y84 Y86-Y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำไม่ไว้หรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	
22	U50 - U52	โรคของสตรี	
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดจากการหลายระบบ	
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะด้านหนึ่ง	
26	U74 - U75	โรคและการบาดเจ็บ	
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มอื่นๆ 504 (ไม่ใช่โรค)	135
รวม			177

รายงานผู้รับชดเชยตามกฎหมาย (21 กลุ่มโรค) ประจาปีงบประมาณ 2564 (นับตั้งแต่วันที่ 1 ธ.ค. 2564-31 ธ.ค. 2564)

สถานบริการ(รพ. ศ. /พศ.): รพ.ศ.บ้านคลองหลวง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี สาขาคอหลวง สังกัดกองแพทย์ จังหวัดปทุมธานี

ชื่อผู้รับชดเชย : _____ วันที่ส่งรายงาน : 28 ธ.ค. 65

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	18
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	3
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	178
05	F00 - F99	การแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม.....Mental and behavioural disorders	11
06	G00 -G99	โรคมะเร็งประสาท.....Disease of the nervous system	
07	H00 - H59	โรคตาารวมระบบกะโหลกศีรษะ.....disease of the eye and adnexa	47
08	H60 - H95	โรคหูและจมูก.....Diseases of the ear and mastoid process	2
09	I00 - I99	โรคมะเร็งหัวใจ.....Diseases of the circulatory system	279
10	J00 - J99	โรคมะเร็งทางเดินหายใจ.....Diseases of the respiratory system	215
11	K00 - K93	โรคมะเร็งเยื่ออาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	293
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	52
13	M00 - M99	โรคมะเร็งกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเส้น..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	258
14	N00 - N99	โรคมะเร็งสืบพันธุ์รวมทั้งสภาวะ.....Diseases of the genitourinary system	6
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดปกติแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและหาหาข้อบ่งชี้การที่ในสามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	413

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-การเป็นพิษและผลที่ตามมา.... Y19		
20	V01-V99 Y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา.... Transport accidents and their sequelae....	
21	W00-W99 X00-X19 X20-X29 X30-X39 X50-59 X70-X84 X91-X99 Y00-Y09 Y20-Y36 Y40-Y84 Y86-Y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้อัมพาตหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	4
22	U50 - U52	โรคของสัตว์	1
23	U54 - U55	โรคของเต๊ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดจากการไหลเวียนระบบ	
25	U61 - U72	โรคที่เฉพาะเจาะจงด้านหนึ่ง	3
26	U74 - U75	โรคผลจากการอื่น	1
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มใหม่ 504 (ไม่ใช้โรค)	2,554
รวม			4,338

ภาคผนวก 56ข

บันทึกสถิติการใช้ไฟฟ้า
และการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้องของโรงงาน





ลำดับ	ผู้ประกอบการ	แหล่งน้ำ	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อเดือน (กWh)									
			รวมรวม	อุตสาหกรรม	บ้านพัก	ร้านค้า	โรงงาน	การเกษตร	สิ่งพิมพ์	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน
1	บริษัท อีคิว รีไซเคิล จำกัด	PEA	1,103,194.00	1,566,326.00	1,911,240.00	1,511,652.00	1,686,328.00	1,636,520.00	1,734,676.00	1,867,404.00	1,856,500.00	2,077,780.00
2	บริษัท อีคิว รีไซเคิล จำกัด	TEBP	731,446.00	130,781.00	246,723.00	671,245.00	789,859.00	782,317.00	647,722.00	629,300.00	423,238.00	338,867.00
3	บริษัท อีคิว รีไซเคิล จำกัด	PEA	15,832.00	23,704.00	25,536.00	17,152.00	27,584.00	21,648.00	17,392.00	18,456.00	27,928.00	34,160.00
4	บริษัท อีคิว รีไซเคิล จำกัด	PEA	18,531.00	16,750.00	19,321.78	16,636.25	18,531.68	19,312.49	16,578.92	18,922.23	18,599.00	62,640.00
6	บริษัท อีคิว รีไซเคิล จำกัด	PEA	92,759.25	147,203.39	173,208.49	175,208.86	344,587.99	270,918.91	54,900.00	75,487.50	0.00	45,193.75
7	บริษัท อีคิว รีไซเคิล จำกัด	PEA	16,115.21	16,455.42	16,334.08	16,139.86	18,145.37	17,316.19	15,605.41	17,219.24	16,538.90	20,517.48
ปริมาณการใช้ไฟฟ้ารวมต่อเดือน (กWh)			1,983,868.14	1,901,220.70	2,392,343.35	2,408,033.97	2,885,036.04	2,746,032.59	2,486,875.33	2,626,788.37	2,342,853.90	2,583,832.19
												01

ผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ

10 / 01 / 65

10 / 01 / 65

แบบบันทึกคุณภาพไฟฟ้า

โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์น ประจวบเลี่ยน กรกฎาคม - ธันวาคม 2565.....

ลำดับ	บริษัท	จำนวนครั้ง	เวลารวม (นาทื)	ลักษณะคุณภาพไฟฟ้า						อุปกรณ์ที่ปลูก				สาเหตุจาก			ค่าเสียหาย(บาท)	
				ดับ	กระพริบ	ลดชั่วขณะ	ไต่ตก	ไทเกิน	อื่นๆ(ระบุ)	Main	CB	Motor	Drive	อื่นๆ(ระบุ)	ภายใน	ภายนอก	กักขังข้อดับ	ทางตรง
1	EQR	3	180	1	-	-	2	-	1	3	3	3	-	1	2	-	2,833,333.33	382,500.00
2	TEU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	TETSO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	STEC	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
5	TEBP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	TEPP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	GGC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
																</		

ภาคผนวก 57ข

ผลสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ประจำปี 2565



รายละเอียด	เขต เขตรถ								เขต หนองใหญ่				เขต คลองพญา		เขต ชบของไร่				รวมทั้งหมด	
	ม.1 บ้านคลองพญา		ม.2 บ้านเขารวก		ม.3 บ้านบึงสามงาม		ม.4 บ้านเขากบ		ม.2 ชุมชนวังใหญ่		ม.4 ชุมชนอ่างแก้ว		ม.1 บ้านคลองพญา		ม.3 บ้านหนองไร่		ม.6 บ้านเขาคองครอ			
	50		97		45		54		70		3		78		2		1		400	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																				
1.1 เพศ																				
- ชาย	23	46.0	53	54.6	19	42.2	27	50.0	31	44.3	2	66.7	37	47.4	1	50.0	0	0.0	193	48.3
- หญิง	27	54.0	44	45.4	26	57.8	27	50.0	39	55.7	1	33.3	41	52.6	1	50.0	1	100.0	207	51.8
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
1.2 อายุ																				
- 20-30 ปี	3	6.0	7	7.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	11	2.8
- 31-40 ปี	10	20.0	11	11.3	7	15.6	4	7.4	5	7.1	1	33.3	11	14.1	0	0.0	0	0.0	49	12.3
- 41-50 ปี	5	10.0	21	21.6	9	20.0	12	22.2	20	28.6	0	0.0	17	21.8	0	0.0	0	0.0	84	21.0
- 51-60 ปี	11	22.0	20	20.6	18	40.0	15	27.8	25	35.7	1	33.3	21	26.9	1	50.0	0	0.0	112	28.0
- มากกว่า 60 ปี	21	42.0	38	39.2	11	24.4	23	42.6	20	28.6	1	33.3	29	37.2	0	0.0	1	100.0	144	36.0
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
1.3 การศึกษา																				
- ประถมศึกษา	14	28.0	22	22.7	15	33.3	19	35.2	24	34.3	2	66.7	25	33.3	2	100.0	1	100.0	125	31.3
- มัธยมศึกษาตอนต้น	15	30.0	23	23.7	13	28.9	15	27.8	15	21.4	1	33.3	19	24.4	0	0.0	0	0.0	101	25.3
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	10	20.0	27	27.8	10	22.2	11	20.4	11	15.7	0	0.0	15	19.2	0	0.0	0	0.0	84	21.0
- อาชีวศึกษา / ปวช. / ปวส.	11	22.0	15	15.5	7	15.6	7	13.0	13	18.6	0	0.0	13	16.7	0	0.0	0	0.0	66	16.5
- ปริญญาตรี	0	0.0	10	10.3	0	0.0	2	3.7	7	10.0	0	0.0	5	6.4	0	0.0	0	0.0	24	6.0
- สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
1.4 ภูมิลำเนา																				
- เกิดที่นี่	37	74.0	84	86.6	36	80.0	43	79.6	55	78.6	3	100.0	58	71.8	2	100.0	0	0.0	316	79.0
- ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ได้แก่ กทม, รอนแก่น,	13	26.0	13	13.4	9	20.0	11	20.4	15	21.4	0	0.0	22	28.2	0	0.0	1	100.0	84	21.0
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
กรณีย้ายมาจากจังหวัดอื่น ระบุ สาเหตุที่ย้ายมาอยู่ที่นี่																				
- ติดตามครอบครัว	1	7.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	6.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	2.4
- ประกอบอาชีพ	9	69.2	12	92.3	4	44.4	3	27.3	4	26.7	0	0.0	14	63.6	0	0.0	1	100.0	47	58.0
- หาที่อยู่ใหม่	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	9.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.2
- ตามคำสั่งของหน่วยงาน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- แต่งงานกับคนที่นี่	3	23.1	1	7.7	5	55.6	7	63.6	10	66.7	0	0.0	8	36.4	0	0.0	0	0.0	34	40.5
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	13	100.0	13	100.0	9	100.0	11	100.0	15	100.0	0	0.0	22	100.0	0	0.0	1	100.0	84	100.0
2. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม																				
2.1 รายได้หลักของครอบครัวมาจากอาชีพใด																				
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	16	32.0	30	30.9	13	28.9	15	29.6	22	31.4	1	33.3	22	28.2	0	0.0	0	0.0	120	30.0
- รับจ้างทั่วไป	14	28.0	31	32.0	15	33.3	17	31.5	23	32.9	0	0.0	25	32.1	2	100.0	1	100.0	128	32.0
- เกษตรกรรม	12	24.0	19	19.6	7	15.6	14	25.9	11	15.7	2	66.7	19	24.4	0	0.0	0	0.0	84	21.0
- ประมง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- พนักงานบริษัท/โรงงานอุตสาหกรรม	9	18.0	11	11.3	10	22.2	7	13.0	14	20.0	0	0.0	12	15.4	0	0.0	0	0.0	62	15.5
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0	0.0	6	6.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	1.5
- เจ้าของกิจการ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0

รายละเอียด	อ.บ.ค. เขาสก								ท.ค. ทนงใหญ่				อ.บ.ค. คลองพู่		อ.บ.ค. ทนงไร่				รวมทั้งหมด	
	ม.1 บ้านคลองพู่ต่าง		ม.2 บ้านเขาสก		ม.3 บ้านปิงสามจำม		ม.4 บ้านซากบา		ม.2 ชุมชนวังใหญ่		ม.4 ชุมชนจำมแก้ว		ม.1 บ้านคลองพู่		ม.3 บ้านหนองไร่		ม.6 บ้านเขาคองซ่ง			
	50		97		45		54		70		3		78		2		1			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
2.2 อาชีพเสริม/รองของครอบครัว																				
- ไม่มีอาชีพเสริม	50	100.0	94	96.9	45	100.0	51	94.4	66	85.7	3	100.0	78	100.0	1	50.0	1	100.0	383	95.9
- มีอาชีพเสริม	0	0.0	3	3.1	0	0.0	3	5.6	10	14.3	0	0.0	0	0.0	1	50.0	0	0.0	17	4.3
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
กรณีมีอาชีพเสริม																				
- รับจ้างทั่วไป	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	7	70.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	47.1
- ค้าขาย	0	0.0	1	33.3	0	0.0	0	0.0	3	30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	23.5
- ประมง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- เกษตกรรม ปลูก ผัก ยางพารา	0	0.0	1	33.3	0	0.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	5	29.4
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	3	100.0	0	0.0	3	100.0	10	100.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	0	0.0	17	100.0
2.3 รายได้เพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่																				
- เพียงพอและมีเงินออม	11	22.0	29	29.9	20	44.4	13	24.1	25	35.7	2	66.7	29	37.2	1	50.0	0	0.0	130	32.5
- เพียงพอแต่ไม่มีเงินออม	24	48.0	35	36.1	15	33.3	22	40.7	24	34.3	1	33.3	31	39.7	1	50.0	1	100.0	154	38.5
- ไม่เพียงพอ	15	30.0	33	34.0	10	22.2	19	35.2	21	30.0	0	0.0	18	23.1	0	0.0	0	0.0	115	29.0
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
2.5 ปัญหาสังคมที่พบในชุมชน																				
1 การทะเลาะวิวาท																				
- ไม่มี	40	80.0	76	78.4	38	84.4	31	57.4	54	77.1	3	100.0	63	80.8	2	100.0	1	100.0	308	77.0
- มี	10	20.0	21	21.6	7	15.6	23	42.6	16	22.9	0	0.0	15	19.2	0	0.0	0	0.0	92	23.0
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
ระดับผลกระทบ																				
- น้อย	10	100.0	10	47.6	5	71.4	13	56.5	10	62.5	0	0.0	7	46.7	0	0.0	0	0.0	55	59.8
- ปานกลาง	0	0.0	11	52.4	2	28.5	7	30.4	6	37.5	0	0.0	3	20.0	0	0.0	0	0.0	29	31.5
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	13.0	0	0.0	0	0.0	5	33.3	0	0.0	0	0.0	8	8.7
รวม	10	100.0	21	100.0	7	100.0	23	100.0	16	100.0	0	0.0	15	100.0	0	0.0	0	0.0	92	100.0
2 ขาเสถียร																				
- ไม่มี	28	56.0	50	51.5	26	57.8	27	50.0	37	52.9	3	100.0	47	60.3	1	50.0	1	100.0	220	55.0
- มี	22	44.0	47	48.5	19	42.2	27	50.0	33	47.1	0	0.0	31	39.7	1	50.0	0	0.0	180	45.0
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
ระดับผลกระทบ																				
- น้อย	5	22.7	22	46.8	11	57.9	7	25.9	20	60.6	0	0.0	9	29.9	1	100.0	0	0.0	75	41.7
- ปานกลาง	10	45.5	25	53.2	8	42.1	9	33.3	13	39.4	0	0.0	15	48.4	0	0.0	0	0.0	80	44.4
- มาก	7	31.8	0	0.0	0	0.0	11	40.7	0	0.0	0	0.0	7	22.5	0	0.0	0	0.0	25	13.9
รวม	22	100.0	47	100.0	19	100.0	27	100.0	33	100.0	0	0.0	31	100.0	1	100.0	0	0.0	180	100.0
3 ชุมชนแออัด																				
- ไม่มี	35	70.0	82	84.5	30	66.7	36	66.7	50	84.3	3	100.0	50	64.1	2	100.0	1	100.0	298	74.5
- มี	15	30.0	15	15.5	15	33.3	18	33.3	11	15.7	0	0.0	28	35.9	0	0.0	0	0.0	102	25.5
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
ระดับผลกระทบ																				
- น้อย	7	46.7	8	53.3	10	66.7	10	55.6	6	54.5	0	0.0	17	60.7	0	0.0	0	0.0	58	56.9
- ปานกลาง	8	53.3	7	46.7	5	33.3	8	44.4	5	45.5	0	0.0	11	39.3	0	0.0	0	0.0	44	43.1
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	15	100.0	15	100.0	15	100.0	18	100.0	11	100.0	0	0.0	28	100.0	0	0.0	0	0.0	102	100.0

รายละเอียด	ส.บ.ค. เขาสก								ท.ค. ทนงใหญ่				ส.บ.ค. คลองท้อ		ส.บ.ค. ทนงใต้				รวมทั้งหมด	
	ม.1 บ้านคลองท้อล่าง		ม.2 บ้านเขาสก		ม.3 บ้านบึงสามงาม		ม.4 บ้านเขากนา		ม.2 ชุมชนวังใหญ่		ม.4 ชุมชนอ่างแก้ว		ม.1 บ้านคลองท้อ		ม.3 บ้านหนองไผ่		ม.6 บ้านเขาคลองธง			
	50		97		45		54		70		3		78		2		1		400	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4 การศึกษาไทย																				
- ไม่มี	31	62.0	87	89.7	30	66.7	34	63.0	60	85.7	3	100.0	49	62.8	2	100.0	1	100.0	297	74.3
- มี	19	38.0	10	10.3	15	33.3	20	37.0	10	14.3	0	0.0	29	37.2	0	0.0	0	0.0	103	25.8
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
ระดับผลกระทบ																				
- น้อย	11	57.9	7	70.0	9	60.0	10	50.0	7	70.0	0	0.0	13	44.8	0	0.0	0	0.0	57	55.3
- ปานกลาง	8	42.1	3	30.0	6	40.0	7	35.0	3	30.0	0	0.0	16	55.2	0	0.0	0	0.0	43	41.7
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	15.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	2.9
รวม	19	100.0	10	100.0	15	100.0	20	100.0	10	100.0	0	0.0	29	100.0	0	0.0	0	0.0	103	100.0
5 แรงงานต่างถิ่นต่างดาวเพิ่มขึ้น																				
- ไม่มี	29	58.0	80	82.5	32	71.1	30	55.6	45	64.3	2	66.7	55	70.5	2	100.0	0	0.0	275	68.8
- มี	21	42.0	17	17.5	13	28.9	24	44.4	25	35.7	1	33.3	23	29.5	0	0.0	1	100.0	125	31.3
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
ระดับผลกระทบ																				
- น้อย	11	52.4	10	58.8	9	61.5	14	58.3	15	60.0	0	0.0	5	21.7	0	0.0	1	100.0	64	51.2
- ปานกลาง	10	47.6	7	41.2	5	38.5	5	20.8	10	40.0	1	100.0	11	47.8	0	0.0	0	0.0	49	39.2
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	20.8	0	0.0	0	0.0	7	30.4	0	0.0	0	0.0	12	9.6
รวม	21	100.0	17	100.0	13	100.0	24	100.0	25	100.0	1	100.0	23	100.0	0	0.0	1	100.0	125	100.0
2.6 ปัญหาเศรษฐกิจที่พบในชุมชนของท่าน																				
1 การว่างงาน																				
- ไม่มี	29	58.0	68	70.1	28	62.2	35	64.8	55	78.6	1	33.3	51	65.4	1	50.0	1	100.0	269	67.3
- มี	21	42.0	29	29.9	17	37.8	19	35.2	15	21.4	2	66.7	27	34.6	1	50.0	0	0.0	131	32.8
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
ระดับผลกระทบ																				
- น้อย	13	61.9	12	41.4	11	64.7	4	21.1	8	53.3	1	50.0	10	37.0	1	100.0	0	0.0	69	45.8
- ปานกลาง	8	38.1	8	27.5	6	35.3	11	57.9	7	46.7	1	50.0	13	48.1	0	0.0	0	0.0	54	41.2
- มาก	0	0.0	9	31.0	0	0.0	4	21.1	0	0.0	0	0.0	4	14.8	0	0.0	0	0.0	17	13.0
รวม	21	100.0	29	100.0	17	100.0	19	100.0	15	100.0	2	100.0	27	100.0	1	100.0	0	0.0	131	100.0
2 ค่าครองชีพสูง																				
- ไม่มี	25	50.0	58	59.8	25	55.6	29	53.7	53	75.7	1	33.3	46	57.7	1	50.0	1	100.0	238	59.5
- มี	25	50.0	39	40.2	20	44.4	25	46.3	17	24.3	2	66.7	33	42.3	1	50.0	0	0.0	162	40.5
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
ระดับผลกระทบ																				
- น้อย	12	48.0	25	64.1	10	50.0	15	60.0	11	64.7	1	50.0	15	45.5	0	0.0	0	0.0	89	54.9
- ปานกลาง	13	52.0	14	35.9	10	50.0	10	40.0	6	35.3	1	50.0	18	54.5	1	100.0	0	0.0	73	45.1
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	25	100.0	39	100.0	20	100.0	25	100.0	17	100.0	2	100.0	33	100.0	1	100.0	0	0.0	162	100.0

รายละเอียด	ลบค. เช่าซาก								ทค. หนองใหญ่				ลบค. คลองพหล		ลบค. หนองไผ่				รวมทั้งหมด	
	ม.1 บ้านคลองพหลล่าง		ม.2 บ้านเขาสก		ม.3 บ้านบึงสามพัน		ม.4 บ้านซำกนา		ม.2 ชุมชนวังใหญ่		ม.4 ชุมชนวังแก้ว		ม.1 บ้านคลองพหล		ม.3 บ้านหนองไผ่		ม.6 บ้านเขาคองทอง			
	50		97		45		54		70		3		78		2		1		400	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. รายได้ค่า																				
- ไม่มี	30	60.0	71	73.2	27	60.0	27	50.0	45	64.3	1	33.3	49	62.8	1	50.0	1	100.0	252	63.0
- มี	20	40.0	26	26.8	18	40.0	27	50.0	25	35.7	2	66.7	29	37.2	1	50.0	0	0.0	148	37.0
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
ระดับผลกระทบ																				
- น้อย	11	55.0	16	61.5	11	61.1	13	48.1	16	64.0	1	50.0	13	44.8	0	0.0	0	0.0	81	54.7
- ปานกลาง	9	45.0	10	39.5	7	38.9	14	51.9	9	36.0	1	50.0	16	55.2	1	100.0	0	0.0	67	45.3
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	20	100.0	26	100.0	18	100.0	27	100.0	25	100.0	2	100.0	29	100.0	1	100.0	0	0.0	148	100.0
4. ไม่มีที่ดินทำกิน																				
- ไม่มี	40	80.0	11	79.4	40	88.9	40	74.1	59	84.3	2	66.7	65	83.3	2	100.0	1	100.0	326	81.5
- มี	10	20.0	20	20.6	5	11.1	14	25.9	11	15.7	1	33.3	13	16.7	0	0.0	0	0.0	74	18.5
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
ระดับผลกระทบ																				
- น้อย	7	70.0	15	75.0	5	100.0	10	71.4	8	72.7	1	100.0	8	81.5	0	0.0	0	0.0	54	73.0
- ปานกลาง	3	30.0	5	25.0	0	0.0	4	28.6	3	27.3	0	0.0	5	38.5	0	0.0	0	0.0	20	27.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	10	100.0	20	100.0	5	100.0	14	100.0	11	100.0	1	100.0	13	100.0	0	0.0	0	0.0	74	100.0
3. ข้อมูลด้านสาธารณสุข																				
3.1. ในรอบปีที่ผ่านมามีปัจจุบัน ท่านและสมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่																				
- ไม่เคย	23	46.0	50	51.5	22	48.9	17	31.5	19	27.1	2	66.7	39	50.0	2	100.0	0	0.0	174	43.5
- เคย	27	54.0	47	48.5	23	51.1	37	68.5	51	72.9	1	33.3	39	50.0	0	0.0	1	100.0	226	56.5
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
ถ้ามี ระบุโรค (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)																				
- โรคติดต่อ เช่น อหิวาตกโรค วัณโรค และไวรัสตับอักเสบ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- โรคเนื้องอก รวมมะเร็ง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- โรคเลือด เช่น โลหิตจาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- โรคข้อเข่า	0	0.0	0	0.0	3	10.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.8
- โรคต่อมไร้ท่อ เช่น เบาหวาน ไทรอยด์ ก้อนพอก	11	23.9	21	23.1	3	10.7	12	21.1	15	19.7	0	0.0	5	8.3	0	0.0	0	0.0	67	18.5
- โรคระบบประสาท	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	100.0	1	0.3
- โรคระบบไหลเวียนเลือด เช่น ความดันโลหิต หัวใจ และหลอดเลือด	0	0.0	17	18.7	2	7.1	13	22.8	13	17.1	0	0.0	15	25.0	0	0.0	0	0.0	60	16.7
- โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น วัณโรค และภูมิแพ้	8	17.4	22	24.2	7	25.0	8	14.0	21	27.6	1	100.0	10	16.7	0	0.0	0	0.0	77	21.4
- โรคระบบกล้ามเนื้อ เช่น ข้อ และกระดูก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	12.3	7	9.2	0	0.0	5	8.3	0	0.0	0	0.0	19	5.3
- โรคระบบย่อยอาหาร เช่น กระเพาะ ลำไส้ ตับ และถุงน้ำดี	10	21.7	10	11.0	0	0.0	10	17.5	10	13.2	0	0.0	13	21.7	0	0.0	0	0.0	53	14.7
- โรคผิวหนัง เช่น ภูมิแพ้ คัน กลาก ไซ และผิวหนังอักเสบ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อุบัติเหตุและการบาดเจ็บ	17	37.0	21	23.1	13	46.4	7	12.3	10	13.2	0	0.0	12	20.0	0	0.0	0	0.0	80	22.2
- อื่นๆ (ระบุ)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	48	100.0	91	100.0	29	100.0	57	100.0	76	100.0	1	100.0	60	100.0	0	0.0	1	100.0	350	100.0
3.2. เมื่อเจ็บป่วยจนทำให้ต้องพบแพทย์ ท่าน/สมาชิกในครอบครัว มีใครเคยเจ็บป่วยหรือไม่ (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)																				
- โรงพยาบาลรัฐบาล ได้แก่ รพ. หนองใหญ่ รพ. จตุบุรี	29	45.3	80	67.8	27	57.4	38	49.4	59	69.4	3	100.0	47	42.3	2	100.0	1	100.0	286	56.3
- คลินิก	18	28.1	23	19.5	11	23.4	13	16.9	19	22.4	0	0.0	20	18.0	0	0.0	0	0.0	104	20.5
- โรงพยาบาลเอกชน ได้แก่ รพ. พญาไท รพ. สมิติเวช	9	14.1	11	9.3	9	19.1	0	0.0	3	3.5	0	0.0	27	24.3	0	0.0	0	0.0	59	11.6
- รพ. สด ได้แก่ รพ. สดเขาสก รพ. สด คลองพหล รพ. สด	0	0.0	3	2.5	0	0.0	17	22.1	0	0.0	0	0.0	10	9.0	0	0.0	0	0.0	30	5.9
- แพทย์ทางเลือก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่นๆ (ระบุ)	8	12.5	1	0.8	0	0.0	9	11.7	4	4.7	0	0.0	7	6.3	0	0.0	0	0.0	29	5.7
รวม	64	100.0	118	100.0	47	100.0	77	100.0	85	100.0	3	100.0	111	100.0	2	100.0	1	100.0	508	100.0

รายละเอียด	จ.บ.ค. เขาสก								ท.ค. หนองใหญ่				จ.บ.ค. คลองพหล		จ.บ.ค. หนองไร่				รวมทั้งหมด	
	ม.1 บ้านคลองพหลล่าง		ม.2 บ้านเขาสก		ม.3 บ้านบึงสามพัน		ม.4 บ้านซำกนา		ม.2 ชุมชนวังใหญ่		ม.4 ชุมชนสามแก้ว		ม.1 บ้านคลองพหล		ม.3 บ้านหนองไร่		ม.6 บ้านเขาคองคอง			
	50		97		45		54		70		3		78		2		1		400	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3.3 ท่านคิดว่าหน่วยงานบริการด้านสาธารณสุข มีปัญหาในการให้บริการหรือไม่																				
- ไม่มี	50	100.0	94	96.9	45	100.0	41	75.9	57	81.4	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	371	92.8
- มี	0	0.0	3	3.1	0	0.0	13	24.1	13	18.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	29	7.3
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
ปัญหาด้านอะไรบ้าง (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)																				
- บุคลากรไม่เพียงพอ	0	0.0	2	40.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	6.5
- ขาดแพทย์เฉพาะทาง	0	0.0	3	60.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	9.7
- สถานที่กว้างไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- บริการช้า	0	0.0	0	0.0	0	0.0	13	100.0	13	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	26	83.9
- เครื่องมือทางการแพทย์ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่นๆ (ระบุ).....	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	5	100.0	0	0.0	13	100.0	13	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	31	100.0
4. ข้อมูลด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการสิ่งแวดล้อม																				
4.1 การใช้น้ำในครัวเรือนของท่าน																				
1 น้ำดื่ม																				
แหล่งที่มา																				
- น้ำดื่มขวด	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
- น้ำบ่อนบาดาล	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำประปา	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำประปาดำเครื่องกรอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
ความเพียงพอ																				
- เพียงพอ	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
คุณภาพ																				
- คุณภาพดี	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
- น้ำขุ่นมีตะกอน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มีกลิ่นรบกวน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
การแก้ไขปัญหา																				
- ไม่ได้ทำการแก้ไขปรับปรุง	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
- ทำให้ออกตะกอนกรอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ดื่ม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
2 น้ำใช้																				
แหล่งที่มา																				
- น้ำประปา	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	69	98.6	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	399	99.8
- น้ำบ่อนบาดาล	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3
- น้ำฝน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำคลอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
ความเพียงพอ																				
- เพียงพอ	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	69	98.6	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	399	99.8
- ไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0

รายละเอียด	อบต. เขาซก								ทต. ห้วยใหญ่				อบต. คลองพูล		อบต.หนองไร่				รวมทั้งหมด	
	ม.1 บ้านคลองพูล่าง		ม.2 บ้านเขาซก		ม.3 บ้านบึงสามพัน		ม.4 บ้านซากนา		ม.2 ชุมชนวังใหญ่		ม.4 ชุมชนจำนงแก้ว		ม.1 บ้านคลองพูล		ม.3 บ้านหนองไร่		ม.5 บ้านเขาคองของ			
	50		97		45		54		70		3		78		2		1		400	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กรณีมีปัญหา ได้แก่ (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)																				
- คุณภาพดี	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	69	98.6	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	399	99.8
- น้ำดื่มมีตะกอน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3
- มีกลิ่นเหม็น	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
แก้ปัญหาโดย																				
- ไม่ได้ทำการแก้ไขปรับปรุง	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	69	98.6	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	399	99.8
- ทำให้ออกตะกอนกรอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3
- กรอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
4.2 การจัดการน้ำเสียน้ำทิ้งจากกิจกรรมของครัวเรือน (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)																				
- ระบายลงพื้นดิน/ฝัง	40	61.5	31	31.3	20	43.5	41	62.1	17	21.8	3	100.0	19	21.6	2	100.0	1	100.0	174	39.8
- นำไปรดน้ำต้นไม้	15	23.1	35	35.4	9	19.6	7	10.6	10	12.8	0	0.0	21	23.9	0	0.0	0	0.0	97	21.7
- ปล่อยลงแหล่งน้ำสาธารณะ	0	0.0	0	0.0	7	15.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	1.6
- ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	10	15.4	33	33.3	10	21.7	18	27.3	51	65.4	0	0.0	48	54.5	0	0.0	0	0.0	170	37.9
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	65	100.0	99	100.0	46	100.0	66	100.0	78	100.0	3	100.0	68	100.0	2	100.0	1	100.0	448	100.0
4.3 การจัดการมูลฝอยของครัวเรือน (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)																				
- หึ่งลงถังขยะของเทศบาล/อบต.	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
- นำไปรดน้ำต้นไม้	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปล่อยลงแหล่งน้ำคลอง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
5 ข้อมูลผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน																				
5.1 ในระยะ 1 ปีที่ผ่านมาสภาพแวดล้อมในชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมหรือไม่																				
- ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิม	50	100.0	94	96.9	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	75	96.2	2	100.0	1	100.0	394	98.5
- มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมเล็กน้อย ระบุ ที่พักอาศัย	0	0.0	2	2.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.5
- มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมปานกลาง ระบุ มีที่หักเห	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	2.6	0	0.0	0	0.0	2	0.5
- มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมมาก ระบุ ประชากรเพิ่ม	0	0.0	1	1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.3	0	0.0	0	0.0	2	0.5
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
5.2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)																				
1) เสียงดัง																				
- ไม่มี	28	56.0	40	41.2	16	35.0	21	38.9	39	55.7	2	66.7	37	47.4	2	100.0	1	100.0	186	46.5
- มี	22	44.0	57	58.8	29	64.4	33	61.1	31	44.3	1	33.3	41	52.6	0	0.0	0	0.0	214	53.5
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
ระดับผลกระทบ																				
- น้อย	5	22.7	29	50.9	13	44.8	16	48.5	14	45.2	1	100.0	9	22.0	0	0.0	0	0.0	87	40.7
- ปานกลาง	10	45.5	17	29.8	16	55.2	10	30.3	10	32.3	0	0.0	21	51.2	0	0.0	0	0.0	84	39.3
- มาก	7	31.8	11	19.3	0	0.0	7	21.2	7	22.6	0	0.0	11	26.8	0	0.0	0	0.0	43	20.1
รวม	22	100.0	57	100.0	29	100.0	33	100.0	31	100.0	1	100.0	41	100.0	0	0.0	0	0.0	214	100.0

รายละเอียด	อบต. เขาชะก								ทต. หบองใหญ่				รพค. คลองพยุ		อบต. หบองไร่						รวมทั้งหมด	
	ม.1 บ้านคลองพยุต่าง		ม.2 บ้านเขาชะก		ม.3 บ้านบึงสามพัน		ม.4 บ้านชาบนา		ม.2 ชุมชนวังใหญ่		ม.4 ชุมชนสามพันแก้ว		ม.1 บ้านคลองพยุ		ม.3 บ้านหนองไร่		ม.6 บ้านเขาคลองธง					
	50		97		45		54		70		3		78		2		1		400			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
แหล่งที่มา (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)																						
- การจราจร	22	100.0	57	100.0	29	100.0	33	97.1	31	100.0	1	100.0	41	85.4	0	0.0	0	0.0	214	95.4		
- การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.9	0	0.0	0	0.0	7	14.6	0	0.0	0	0.0	8	3.6		
- พาณิชยกรรมค้าปลีก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
รวม	22	100.0	57	100.0	29	100.0	34	100.0	31	100.0	1	100.0	48	100.0	0	0.0	0	0.0	222	100.0		
2) เหมืองหิน																						
- ไม่มี	41	82.0	52	53.6	35	77.8	33	61.1	41	58.6	3	100.0	49	62.8	2	100.0	1	100.0	257	81.3		
- มี	9	18.0	45	46.4	10	22.2	21	38.9	29	41.4	0	0.0	29	37.2	0	0.0	0	0.0	143	35.8		
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0		
ระดับผลกระทบ																						
- น้อย	6	66.7	13	28.9	10	100.0	10	47.6	10	34.5	0	0.0	29	100.0	0	0.0	0	0.0	78	54.5		
- ปานกลาง	3	33.3	19	42.2	0	0.0	8	38.1	14	48.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	44	30.8		
- มาก	0	0.0	13	28.9	0	0.0	3	14.3	5	17.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	21	14.7		
รวม	9	100.0	45	100.0	10	100.0	21	100.0	29	100.0	0	0.0	29	100.0	0	0.0	0	0.0	143	100.0		
แหล่งที่มา (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)																						
- การจราจร	7	63.6	39	79.6	10	100.0	21	100.0	29	100.0	0	0.0	19	65.5	0	0.0	0	0.0	125	83.9		
- การเกษตร	0	0.0	10	20.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	10	34.5	0	0.0	0	0.0	20	13.4		
- โรงงานอุตสาหกรรม	4	36.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	2.7		
- การค้าปลีกค้าส่ง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
รวม	11	100.0	49	100.0	10	100.0	21	100.0	29	100.0	0	0.0	29	100.0	0	0.0	0	0.0	149	100.0		
3) กลิ่นรบกวน																						
- ไม่มี	29	58.0	36	37.1	14	31.1	19	35.2	23	32.9	3	100.0	41	52.6	2	100.0	1	100.0	168	42.0		
- มี	21	42.0	61	62.9	31	68.9	35	64.8	47	67.1	0	0.0	37	47.4	0	0.0	0	0.0	232	58.0		
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0		
ระดับผลกระทบ																						
- น้อย	6	28.6	18	29.5	15	48.4	11	31.4	11	23.4	0	0.0	13	35.1	0	0.0	0	0.0	74	31.9		
- ปานกลาง	7	33.3	29	47.5	11	35.5	13	37.1	19	40.4	0	0.0	19	51.4	0	0.0	0	0.0	98	42.2		
- มาก	8	38.1	14	23.0	5	16.1	11	31.4	17	36.2	0	0.0	5	13.5	0	0.0	0	0.0	60	25.9		
รวม	21	100.0	81	100.0	31	100.0	35	100.0	47	100.0	0	0.0	37	100.0	0	0.0	0	0.0	232	100.0		
แหล่งที่มา (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)																						
- การจราจร	15	85.2	20	24.7	12	36.4	11	31.4	11	22.9	0	0.0	5	10.9	0	0.0	0	0.0	74	27.8		
- ระบายน้ำ	0	0.0	11	13.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	6.5	0	0.0	0	0.0	11	5.3		
- โรงงานอุตสาหกรรม ไม่ระบุชื่อ	0	0.0	47	58.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	21	45.7	0	0.0	0	0.0	68	25.5		
- พาณิชยกรรมค้าปลีก	8	34.8	3	3.7	11	33.3	7	20.0	37	77.1	0	0.0	17	37.0	0	0.0	0	0.0	83	31.2		
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	10	30.3	17	48.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	27	10.2		
รวม	23	100.0	81	100.0	33	100.0	35	100.0	48	100.0	0	0.0	46	100.0	0	0.0	0	0.0	266	100.0		
4) เสียงดังรบกวน																						
- ไม่มี	43	86.0	66	68.0	36	80.0	37	68.5	57	81.4	3	100.0	50	64.1	2	100.0	1	100.0	295	73.8		
- มี	7	14.0	31	32.0	9	20.0	17	31.5	13	18.6	0	0.0	28	35.9	0	0.0	0	0.0	105	26.3		
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0		
ระดับผลกระทบ																						
- น้อย	4	57.1	13	41.9	5	55.6	10	58.8	5	38.5	0	0.0	15	53.6	0	0.0	0	0.0	52	49.5		
- ปานกลาง	3	42.9	11	35.5	4	44.4	7	41.2	8	61.5	0	0.0	13	46.4	0	0.0	0	0.0	46	43.8		
- มาก	0	0.0	7	22.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	6.7		
รวม	7	100.0	31	100.0	9	100.0	17	100.0	13	100.0	0	0.0	28	100.0	0	0.0	0	0.0	105	100.0		

รายละเอียด	อบต. เขาชง								ทต. ห้วยใหญ่				อบต. คลองพยุ		อบต. พนงไร่						รวมทั้งหมด	
	ม.1 บ้านคลองพยุ		ม.2 บ้านเขาชง		ม.3 บ้านบึงสามงาม		ม.4 บ้านชากนา		ม.2 ชุมชนวังใหญ่		ม.4 ชุมชนลำน้ำแก้ว		ม.1 บ้านคลองพยุ		ม.3 บ้านหนองไร่		ม.6 บ้านเขาคดงตรง					
	50		97		45		54		70		3		78		2		1		400			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
แหล่งที่มา (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)																						
- การจราจร	7	100.0	31	100.0	9	100.0	17	100.0	12	92.3	0	0.0	28	100.0	0	0.0	0	0.0	104	99.0		
- การก่อสร้าง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
- อื่นๆ เช่น ชุมชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	7.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.0		
รวม	7	100.0	31	100.0	9	100.0	17	100.0	13	100.0	0	0.0	28	100.0	0	0.0	0	0.0	105	100.0		
5) ขยะมูลฝอย																						
- ไม่มี	49	98.0	93	95.9	42	93.3	54	100.0	63	90.0	3	100.0	75	96.2	2	100.0	1	100.0	382	95.5		
- มี	1	2.0	4	4.1	3	6.7	0	0.0	7	10.0	0	0.0	3	3.8	0	0.0	0	0.0	18	4.5		
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0		
ระดับผลกระทบ																						
- น้อย	1	100.0	4	100.0	3	100.0	0	0.0	4	57.1	0	0.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0	15	83.3		
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	42.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	16.7		
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
รวม	1	100.0	4	100.0	3	100.0	0	0.0	7	100.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0	18	100.0		
แหล่งที่มา (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)																						
- ที่พักอาศัย	1	100.0	4	100.0	3	100.0	0	0.0	7	100.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0	18	100.0		
- ตลาดสด	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
- โรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
รวม	1	100.0	4	100.0	3	100.0	0	0.0	7	100.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0	18	100.0		
6) น้ำเสีย																						
- ไม่มี	47	94.0	94	96.9	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	71	91.0	2	100.0	1	100.0	387	96.8		
- มี	3	6.0	3	3.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	9.0	0	0.0	0	0.0	13	3.3		
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0		
ระดับผลกระทบ																						
- น้อย	1	33.3	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0	0	0.0	0	0.0	11	84.6		
- ปานกลาง	2	66.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	15.4		
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
รวม	3	100.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0	0	0.0	0	0.0	13	100.0		
แหล่งที่มา (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)																						
- ชุมชน	0	0.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0	0	0.0	0	0.0	10	71.4		
- ฟาร์มเลี้ยงสัตว์	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
- โรงงานอุตสาหกรรม	2	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	14.3		
- อื่นๆ เช่น น้ำคลอง	2	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	14.3		
รวม	4	100.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0	0	0.0	0	0.0	14	100.0		
7) น้ำท่วมขัง/การระบายน้ำ																						
- ไม่มี	46	92.0	67	69.1	32	71.1	50	92.6	65	92.9	3	100.0	45	57.7	2	100.0	1	100.0	311	77.8		
- มี	4	8.0	30	30.9	13	28.9	4	7.4	5	7.1	0	0.0	33	42.3	0	0.0	0	0.0	89	22.3		
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0		
ระดับผลกระทบ																						
- น้อย	2	50.0	15	50.0	10	76.9	4	100.0	5	100.0	0	0.0	14	42.4	0	0.0	0	0.0	59	56.2		
- ปานกลาง	2	50.0	15	50.0	3	23.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	19	57.6	0	0.0	0	0.0	39	43.8		
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
รวม	4	100.0	30	100.0	13	100.0	4	100.0	5	100.0	0	0.0	33	100.0	0	0.0	0	0.0	99	100.0		

รายละเอียด	อบต. เขาชะก								ทต. พนมงใหญ่				อบต. คลองพหล		อบต.พนงไร่				รวมทั้งหมด	
	ม.1 บ้านคลองพหลช้าง		ม.2 บ้านเขาชะก		ม.3 บ้านบึงสามงาม		ม.4 บ้านชากนา		ม.2 ชุมชนวังใหญ่		ม.4 ชุมชนช้างแก้ว		ม.1 บ้านคลองพหล		ม.3 บ้านหนองไร่		ม.6 บ้านเขาคลองของ			
	50		97		45		54		70		3		78		2		1		400	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งที่มา (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)																				
- ผันตก	3	75.0	11	29.7	7	46.7	4	100.0	5	100.0	0	0.0	21	53.8	0	0.0	0	0.0	51	49.0
- ท่อระบายน้ำอุดตัน	0	0.0	13	35.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	13	12.5
- ไม่มีท่ระบายน้ำ	1	25.0	13	35.1	8	53.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	18	46.2	0	0.0	0	0.0	40	38.5
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	4	100.0	37	100.0	15	100.0	4	100.0	5	100.0	0	0.0	39	100.0	0	0.0	0	0.0	104	100.0
8) อุบัติเหตุจากการจราจร																				
- ไม่มี	45	90.0	68	70.1	33	73.3	50	92.6	66	94.3	3	100.0	48	61.5	2	100.0	1	100.0	318	79.0
- มี	5	10.0	29	29.9	12	26.7	4	7.4	4	5.7	0	0.0	30	38.5	0	0.0	0	0.0	84	21.0
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
ระดับผลกระทบ																				
- น้อย	5	100.0	18	62.1	10	83.3	4	100.0	4	100.0	0	0.0	12	40.0	0	0.0	0	0.0	53	63.1
- ปานกลาง	0	0.0	11	37.9	2	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	18	60.0	0	0.0	0	0.0	31	36.9
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	5	100.0	29	100.0	12	100.0	4	100.0	4	100.0	0	0.0	30	100.0	0	0.0	0	0.0	84	100.0
แหล่งที่มา (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)																				
- ปริมาณถนนหนาแน่น	3	50.0	19	52.8	7	43.8	4	100.0	3	37.5	0	0.0	11	26.2	0	0.0	0	0.0	47	42.0
- สภาพผิวถนนแคบชำรุด	1	16.7	7	19.4	0	0.0	0	0.0	2	25.0	0	0.0	10	23.8	0	0.0	0	0.0	20	17.9
- ผู้ขับขี่ประมาท ไม่ระมัดระวัง	2	33.3	10	27.8	9	58.3	0	0.0	3	37.5	0	0.0	21	50.0	0	0.0	0	0.0	45	40.2
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	6	100.0	36	100.0	16	100.0	4	100.0	8	100.0	0	0.0	42	100.0	0	0.0	0	0.0	112	100.0
9) อื่นๆ																				
- ไม่มี	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
ระดับผลกระทบ																				
- น้อย	0	0.0	9	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
แหล่งที่มา																				
-	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
-	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
6 การรับรู้ข่าวสาร ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ																				
6.1 ท่านรู้จักของโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมโทฮอชิเสรีน หรือไม่																				
- ไม่รู้จัก	15	30.0	29	29.9	14	31.1	7	13.0	9	12.9	0	0.0	37	47.4	0	0.0	1	100.0	112	28.0
- รู้จัก	35	70.0	68	70.1	31	68.9	47	87.0	61	87.1	3	100.0	41	52.6	2	100.0	0	0.0	288	72.0
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
จากแหล่งใด (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)																				
- การพบเห็นด้วยตนเอง	21	47.7	45	48.4	20	57.1	27	49.1	35	42.2	3	100.0	27	46.6	2	100.0	0	0.0	180	48.3
- เจ้าหน้าที่ของโครงการ	5	11.4	13	14.0	0	0.0	9	16.4	17	20.5	0	0.0	10	17.2	0	0.0	0	0.0	54	14.5
- ญาติพี่น้องเพื่อนบ้าน	18	40.9	35	37.6	15	42.9	19	34.5	31	37.3	0	0.0	21	38.2	0	0.0	0	0.0	139	37.3
- ผ่านนิเทศ/การติดประกาศ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- การประชุมชี้แจงโครงการ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- อื่นๆ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	44	100.0	93	100.0	35	100.0	55	100.0	83	100.0	3	100.0	58	100.0	2	100.0	0	0.0	373	100.0

รายละเอียด	อบต. เขาซวก								ทต. หบองใหญ่				อบต. คลองพูล		อบต. หบองไร่				รวมทั้งหมด	
	ม.1 บ้านคลองพูลล่าง		ม.2 บ้านเขาซวก		ม.3 บ้านบึงสามงาม		ม.4 บ้านซากนา		ม.2 ชุมชนวังใหญ่		ม.4 ชุมชนลำงิ้ว		ม.1 บ้านคลองพูล		ม.3 บ้านหบองไร่		ม.6 บ้านเขาคลองทอง			
	50		97		45		54		70		3		78		2		1		400	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6.2 ในรอบปีที่ผ่านมาปัจจุบัน ท่านคิดว่าการดำเนินการของโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์น มีผลดี-ผลเสีย อย่างไร																				
ผลดี																				
1) มีการจ้างแรงงานในพื้นที่เพิ่มขึ้น คนในพื้นที่มีอาชีพ/มีงานทำ																				
- ไม่มี	23	46.0	58	59.8	25	55.6	33	61.1	33	47.1	1	33.3	41	52.6	2	100.0	1	100.0	217	54.3
- มี	27	54.0	39	40.2	20	44.4	21	38.9	37	52.9	2	66.7	37	47.4	0	0.0	0	0.0	183	45.8
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
ระดับผลกระทบ																				
- น้อย	12	44.4	13	33.3	12	60.0	8	38.1	13	35.1	1	50.0	20	54.1	0	0.0	0	0.0	79	43.2
- ปานกลาง	15	55.6	15	38.5	8	40.0	10	47.6	13	35.1	1	50.0	7	18.9	0	0.0	0	0.0	59	37.7
- มาก	0	0.0	11	28.2	0	0.0	3	14.3	11	29.7	0	0.0	10	27.0	0	0.0	0	0.0	35	19.1
รวม	27	100.0	39	100.0	20	100.0	21	100.0	37	100.0	2	100.0	37	100.0	0	0.0	0	0.0	183	100.0
2) สภาพเศรษฐกิจในท้องถิ่นดีขึ้น ทำให้ชุมชนเจริญขึ้น																				
- ไม่มี	30	60.0	66	68.0	31	68.9	41	75.9	43	61.4	1	33.3	50	64.1	2	100.0	1	100.0	265	66.3
- มี	20	40.0	31	32.0	14	31.1	13	24.1	27	38.6	2	66.7	28	35.9	0	0.0	0	0.0	135	33.8
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
ระดับผลกระทบ																				
- น้อย	11	55.0	12	38.7	7	50.0	10	76.9	12	44.1	2	100.0	11	39.3	0	0.0	0	0.0	65	48.1
- ปานกลาง	9	45.0	9	29.0	7	50.0	3	23.1	12	44.4	0	0.0	17	60.7	0	0.0	0	0.0	57	42.2
- มาก	0	0.0	10	32.3	0	0.0	0	0.0	3	11.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	13	9.6
รวม	20	100.0	31	100.0	14	100.0	13	100.0	27	100.0	2	100.0	28	100.0	0	0.0	0	0.0	135	100.0
3) มีการพัฒนาด้านสาธารณูปโภค ด้านการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี																				
- ไม่มี	27	54.0	75	77.3	35	77.8	39	72.2	49	70.0	2	66.7	59	75.6	2	100.0	1	100.0	289	72.3
- มี	23	46.0	22	22.7	19	22.2	15	27.8	21	30.0	1	33.3	19	24.4	0	0.0	0	0.0	111	27.8
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
ระดับผลกระทบ																				
- น้อย	13	56.5	10	45.5	6	60.0	8	53.3	10	47.6	1	100.0	11	57.9	0	0.0	0	0.0	59	53.2
- ปานกลาง	10	43.5	12	54.5	4	40.0	7	46.7	11	52.4	0	0.0	8	42.1	0	0.0	0	0.0	52	46.8
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	23	100.0	22	100.0	10	100.0	15	100.0	21	100.0	1	100.0	19	100.0	0	0.0	0	0.0	111	100.0
4) มีการส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน																				
- ไม่มี	25	50.0	59	60.8	38	84.4	31	57.4	29	41.4	2	66.7	61	78.2	2	100.0	1	100.0	249	62.0
- มี	25	50.0	38	39.2	7	15.6	23	42.6	41	58.6	1	33.3	17	21.8	0	0.0	0	0.0	152	38.0
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
ระดับผลกระทบ																				
- น้อย	11	44.0	21	55.3	7	100.0	10	43.5	20	48.8	1	100.0	12	70.6	0	0.0	0	0.0	82	53.9
- ปานกลาง	14	56.0	17	44.7	0	0.0	13	56.5	21	51.2	0	0.0	5	29.4	0	0.0	0	0.0	70	46.1
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	25	100.0	38	100.0	7	100.0	23	100.0	41	100.0	1	100.0	17	100.0	0	0.0	0	0.0	152	100.0
5) ทำให้เกิดการอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นงานทำ																				
- ไม่มี	31	62.0	72	74.2	39	84.4	43	79.6	50	71.4	2	66.7	63	80.8	2	100.0	1	100.0	302	75.5
- มี	19	38.0	25	25.8	7	15.6	11	20.4	20	28.6	1	33.3	15	19.2	0	0.0	0	0.0	98	24.5
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
ระดับผลกระทบ																				
- น้อย	10	52.6	15	60.0	7	100.0	6	54.5	15	75.0	1	100.0	8	53.3	0	0.0	0	0.0	62	63.3
- ปานกลาง	9	47.4	10	40.0	0	0.0	5	45.5	5	25.0	0	0.0	7	46.7	0	0.0	0	0.0	36	36.7
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	19	100.0	25	100.0	7	100.0	11	100.0	20	100.0	1	100.0	15	100.0	0	0.0	0	0.0	98	100.0

รายละเอียด	อบต. เขารวก								ต.ค. นนงใหญ่				ต.บ. คลองพยุ		อบต.หนองไผ่				รวมทั้งหมด	
	ม.1 บ้านคลองพยุ		ม.2 บ้านเขารวก		ม.3 บ้านปิงสามงาม		ม.4 บ้านซากนา		ม.2 ชุมชนวังใหญ่		ม.4 ชุมชนช้างแก้ว		ม.1 บ้านคลองพยุ		ม.3 บ้านหนองไผ่		ม.6 บ้านเขาคองซอง			
	50		97		45		54		70		3		78		2		1		400	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6) อื่นๆ																				
- ไม่มี	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
- มี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
ระดับผลกระทบ																				
- น้อย	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ปานกลาง	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ผลเสีย																				
1) พื้นฉลจอง																				
- ไม่มี	30	60.0	02	63.9	34	75.6	49	90.7	42	60.0	3	100.0	47	60.3	2	100.0	1	100.0	270	67.5
- มี	20	40.0	35	36.1	11	24.4	5	9.3	28	40.0	0	0.0	31	39.7	0	0.0	0	0.0	130	32.5
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
ระดับผลกระทบ																				
- น้อย	11	55.0	13	37.1	6	54.5	5	100.0	14	50.0	0	0.0	13	41.9	0	0.0	0	0.0	62	47.7
- ปานกลาง	9	45.0	18	51.4	5	45.5	0	0.0	14	50.0	0	0.0	10	32.3	0	0.0	0	0.0	56	43.1
- มาก	0	0.0	4	11.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	25.8	0	0.0	0	0.0	12	9.2
รวม	20	100.0	35	100.0	11	100.0	5	100.0	28	100.0	0	0.0	31	100.0	0	0.0	0	0.0	130	100.0
2) เสียงดังรบกวน																				
- ไม่มี	32	64.0	97	89.7	40	88.9	54	100.0	59	84.3	3	100.0	61	78.2	2	100.0	1	100.0	339	84.8
- มี	18	36.0	10	10.3	5	11.1	0	0.0	11	15.7	0	0.0	17	21.8	0	0.0	0	0.0	61	15.3
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
ระดับผลกระทบ																				
- น้อย	11	61.1	7	70.6	5	100.0	0	0.0	11	100.0	0	0.0	12	70.6	0	0.0	0	0.0	46	75.4
- ปานกลาง	7	38.9	3	30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	29.4	0	0.0	0	0.0	15	24.6
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	18	100.0	10	100.0	5	100.0	0	0.0	11	100.0	0	0.0	17	100.0	0	0.0	0	0.0	61	100.0
3) น้ำเสีย																				
- ไม่มี	45	90.0	96	88.7	35	77.8	54	100.0	45	64.3	3	100.0	69	87.2	2	100.0	1	100.0	339	84.8
- มี	5	10.0	11	11.3	10	22.2	0	0.0	25	35.7	0	0.0	10	12.8	0	0.0	0	0.0	61	15.3
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
ระดับผลกระทบ																				
- น้อย	5	100.0	6	54.5	5	50.0	0	0.0	13	52.0	0	0.0	5	50.0	0	0.0	0	0.0	34	55.7
- ปานกลาง	0	0.0	5	45.5	5	50.0	0	0.0	12	48.0	0	0.0	5	50.0	0	0.0	0	0.0	27	44.3
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	5	100.0	11	100.0	10	100.0	0	0.0	25	100.0	0	0.0	10	100.0	0	0.0	0	0.0	61	100.0
4) กลิ่นเหม็น																				
- ไม่มี	40	80.0	67	69.1	40	88.9	54	100.0	47	67.1	3	100.0	68	87.2	2	100.0	1	100.0	322	80.5
- มี	10	20.0	30	30.9	5	11.1	0	0.0	23	32.9	0	0.0	10	12.8	0	0.0	0	0.0	78	19.5
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0
ระดับผลกระทบ																				
- น้อย	8	80.0	18	60.0	5	100.0	0	0.0	12	52.2	0	0.0	10	100.0	0	0.0	0	0.0	53	67.9
- ปานกลาง	2	20.0	12	40.0	0	0.0	0	0.0	11	47.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	25	32.1
- มาก	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	10	100.0	30	100.0	5	100.0	0	0.0	23	100.0	0	0.0	10	100.0	0	0.0	0	0.0	78	100.0

รายละเอียด	อบต. เวียงชัย								ทต. หบองใหญ่				อบต. คลองพยุ		อบต. หบองไร่						รวมทั้งหมด	
	ม.1 บ้านคลองพยุสร้าง		ม.2 บ้านเขารก		ม.3 บ้านบึงสามจำม		ม.4 บ้านซากนา		ม.2 ชุมชนวังใหญ่		ม.4 ชุมชนอ่างแก้ว		ม.1 บ้านคลองพยุ		ม.3 บ้านหนองไร่		ม.6 บ้านเขาคองของ					
	50		97		45		54		70		3		78		2		1		400			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
6.3 ความคิดเห็นในภาพรวมของท่านที่มีต่อ โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์น หรือไม่																						
- มีผลดีมากกว่าผลเสีย	17	34.0	49	50.5	18	40.0	30	55.6	25	35.7	2	66.7	31	39.7	2	100.0	0	0.0	174	43.5		
- มีผลดีพอๆ กับผลเสีย	19	38.0	27	27.8	15	33.3	13	24.1	23	32.9	0	0.0	26	33.3	0	0.0	0	0.0	123	30.8		
- มีผลเสียมากกว่าผลดี	3	6.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.8		
- ไม่แสดงความคิดเห็น	11	22.0	21	21.6	12	26.7	11	20.4	22	31.4	1	33.3	21	26.9	0	0.0	1	100.0	100	25.0		
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0		
6.4 ท่านมีความเชื่อมั่นในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและด้านความปลอดภัยของโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์น หรือไม่																						
- เชื่อมั่นสูง	18	36.0	48	49.5	14	31.1	21	38.9	27	38.6	1	33.3	20	25.6	0	0.0	0	0.0	149	37.3		
- เชื่อมั่นพอสมควร	18	36.0	28	28.9	19	42.2	22	40.7	24	34.3	2	66.7	37	47.4	2	100.0	1	100.0	153	38.3		
- ไม่เชื่อมั่น	3	6.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.8		
- ไม่ทราบ/ไม่แน่ใจ	11	22.0	21	21.6	12	26.7	11	20.4	19	27.1	0	0.0	21	26.9	0	0.0	0	0.0	95	23.8		
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0		
6.5 ท่านเคยเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (CSR) ที่โครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์น จัดขึ้นหรือไม่																						
- ไม่เคย	48	96.0	90	92.8	41	91.1	49	90.7	61	87.1	3	100.0	68	87.2	1	50.0	1	100.0	362	90.5		
- เคย รวม มอบเงินสนับสนุนผู้สูงอายุ สนับสนุนทุนการศึกษา	2	4.0	7	7.2	4	8.9	5	9.3	9	12.9	0	0.0	10	12.8	1	50.0	0	0.0	38	9.5		
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0		
6.6 ในภาพรวมการดำเนินงานของโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์นต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ท่านมีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานต่างๆ เช่น สิ่งแวดล้อม สังคม-เศรษฐกิจ ในระดับใด																						
- พอใจน้อย	5	10.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	2.6	0	0.0	0	0.0	7	1.8		
- พอใจค่อนข้างน้อย	10	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	6.4	0	0.0	0	0.0	15	3.8		
- พอใจปานกลาง	15	30.0	48	49.5	21	46.7	13	24.1	28	37.1	2	66.7	19	24.4	0	0.0	1	100.0	145	36.3		
- พอใจค่อนข้างมาก	17	34.0	39	40.2	10	22.2	20	37.0	23	32.9	1	33.3	27	34.6	2	100.0	0	0.0	139	34.8		
- พอใจมาก	3	6.0	10	10.3	14	31.1	21	38.9	21	30.0	0	0.0	25	32.1	0	0.0	0	0.0	94	23.6		
รวม	50	100.0	97	100.0	45	100.0	54	100.0	70	100.0	3	100.0	78	100.0	2	100.0	1	100.0	400	100.0		
6.5 ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์น (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)																						
- สนับสนุนกิจกรรมการออกกำลังกาย	0	0.0	1	12.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.8		
- สนับสนุนทุนการศึกษาให้กับคนในชุมชน	1	25.0	3	37.5	0	0.0	0	0.0	3	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	19.4		
- ดำเนินการลดผลกระทบด้านกลิ่นในชุมชน	2	50.0	4	50.0	2	100.0	1	25.0	2	16.7	0	0.0	2	40.0	1	100.0	0	0.0	14	38.9		
- ยากให้มีการเกษตรของชุมชนคุณ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	2	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	9.3		
- สนับสนุนของอุปโภคบริโภคให้ชาวบ้าน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	5.6		
- จัดให้มีแหล่งรวมกาแฟประจำปี	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	90.0	1	8.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.8		
- เน้นรับคนในชุมชนเข้าทำงาน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	0	0.0	1	20.0	0	0.0	0	0.0	2	5.6		
- สนับสนุนกิจกรรมในชุมชน	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	0	0.0	2	40.0	0	0.0	0	0.0	4	11.1		
- สนับสนุนเรื่องไฟฟ้าในชุมชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.8		
- สนับสนุนเรื่องปรับปรุงถนนในชุมชน	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.8		
รวม	4	100.0	8	100.0	2	100.0	4	100.0	12	100.0	0	0.0	5	100.0	1	100.0	0	0.0	36	100.0		

ภาคผนวก 58ข

ข้อกำหนดด้านเสียง



หมวด 5 – ข้อกำหนด และ มาตรการ “เสียง”

1. โรงงานต้องควบคุมดูแลมิให้มีกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดระดับเสียงรบกวนเกินกว่าค่าที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 กับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวนและต้องเป็นไปตามกฎหมายที่บังคับใช้ฉบับปัจจุบัน
2. โรงงานที่มีแหล่งกำเนิดเสียงตั้งต้องตั้งอยู่ในพื้นที่ด้านใน และหลีกเลี่ยงการตั้งอยู่บริเวณชุมชนใกล้เคียงเพื่อลดระดับเสียงที่เกิดขึ้น โดยโรงงานที่ตั้งในเขตประกอบการด้านทิศตะวันตกจะต้องเป็นโรงงานที่ไม่มีแหล่งกำเนิดเสียงในระดับสูง
3. โรงงานที่มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเกินค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนด มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ออกโดยอาศัยอำนาจตามตรา 32(5) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ และค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ จะต้องมีมาตรการลดระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิด เช่น การปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีระดับเสียงลดลง การติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงภายในโรงงาน การแยกและปิดคลุมส่วนของเครื่องจักรที่มีเสียงดัง รวมไปถึงการบำรุงรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลาเพื่อลดค่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด
4. โรงงานภายในเขตประกอบการฯ จะต้องส่งผลตรวจวัดระดับเสียง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนด มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ให้กับเขตประกอบการฯ ภายในวันที่ 15 ธันวาคม

หมวด 6 การระบายน้ำ และ การป้องกันน้ำท่วม

1. โรงงานต้องไม่ระบายน้ำเสียลงในระบบระบายน้ำฝนของเขตประกอบการอุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์นและแหล่งน้ำธรรมชาติ
2. โรงงานต้องควบคุมดูแลกิจกรรมต่างๆ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย เพื่อป้องกันการเกิดน้ำฝนปนเปื้อนขึ้นในพื้นที่โรงงาน
3. โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์นต้องจัดให้มีบ่อพักน้ำฝนปนเปื้อนเพื่อรองรับน้ำฝนตลอดช่วงเวลาฝนตก 15 นาทีแรก
4. โรงงานต้องทำการตรวจวัดลักษณะคุณสมบัติน้ำฝนที่ตกเก็บไว้ 15 นาทีแรก หากน้ำฝนมีการปนเปื้อนโลหะหนักและสารอินทรีย์ให้ โรงงานดำเนินการสูบไปบำบัด
5. โรงงานดังกล่าวต้องตรวจวัดลักษณะคุณสมบัติน้ำฝนปนเปื้อนทุก 2 สัปดาห์ ตลอดช่วงฝนตกติดต่อกันโดยต้องตรวจพารามิเตอร์น้ำเสียตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม และต้องเป็นไปตามกฎหมายที่บังคับใช้ฉบับปัจจุบัน

