

ZEON ADVANCED POLYMIX CO.,LTD.



Health Safety and Environmental handbook

คู่มืออาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

จัดทำโดย

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สาส์นจากกรรมการผู้จัดการ

Safety is the most important priority in every activity. Safety saves yourself. If you are working hard, hurring, obsessing with your job and feeling hot or annoyed, you will not wear PPE, will you ? These cases have happened many times. Top management considers that “Safety” is more important than production activities or any company’s activities. The company will last forever any when there is safety.

Please make your workplace safe before starting job.

ความปลอดภัยมีความสำคัญสูงสุดในทุก ๆ กิจกรรมความปลอดภัยช่วยปกป้องตัวคุณเอง ถ้าหากคุณกำลังทำงานหนัก รีบเร่ง ยุ่งกับงาน อากาศร้อน หรือรำคาญใจ คุณก็จะไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างนั้นหรือ ? สิ่งเหล่านี้ล้วนเคยเกิดขึ้นหลายครั้งในอดีต ผู้บริหารสูงสุดได้มอบหมายให้ “ความปลอดภัย” สำคัญกว่ากิจกรรมการผลิตหรือกิจกรรมอื่นใดทั้งหมดของบริษัทฯ เพราะบริษัทฯ จะสามารถดำเนินธุรกิจต่อไปตลอดกาลได้เมื่อมีความปลอดภัยเท่านั้น

ฉะนั้น โปรดทำให้สถานที่ทำงานของคุณปลอดภัยก่อนเริ่มงาน

Hideki Toda
กรรมการผู้จัดการ

ZAP MANAGEMENT POLICY

HSE MANAGEMENT SYSTEM

ZEON ADVANCED POLYMIX CO.,LTD. is a manufacturer of Rubber compound supporting the rubber part industrial challenge to Occupational Health, Safety and Environmental management system as the following :

ระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

1. บริษัทฯ จะปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่น จากภายนอกที่เกี่ยวข้อง กับอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
2. กิจกรรมที่มีผลกระทบต่ออาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จะนำมาวางแผนเพื่อป้องกัน ผลภาวะ ลดความเสี่ยง ป้องกันการบาดเจ็บ เจ็บป่วยจากการทำงานและปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
3. บริษัทฯ จะจัดทำวัตถุประสงค์ เป้าหมายหรือแผนการจัดการ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการจัดการของเสีย ลดความเสี่ยงที่เกิดจากการทำงานให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้
4. บริษัทฯ จะส่งเสริมและพัฒนากิจกรรม การมีส่วนร่วม การให้ คำปรึกษาแก่พนักงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้เกิดความตระหนักและความเข้าใจทางด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
5. บริษัทฯ จะจัดสรรทรัพยากรให้เพียงพอ เหมาะสมในการดำเนินการตามระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
6. บริษัทฯ จะทำการเปิดเผยนโยบายอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ให้เกิดความเข้าใจ ทั้งทั้งบริษัทฯ รวมถึงผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ภายใต้การควบคุมของบริษัทฯ และพร้อมเผยแพร่สู่สาธารณชน

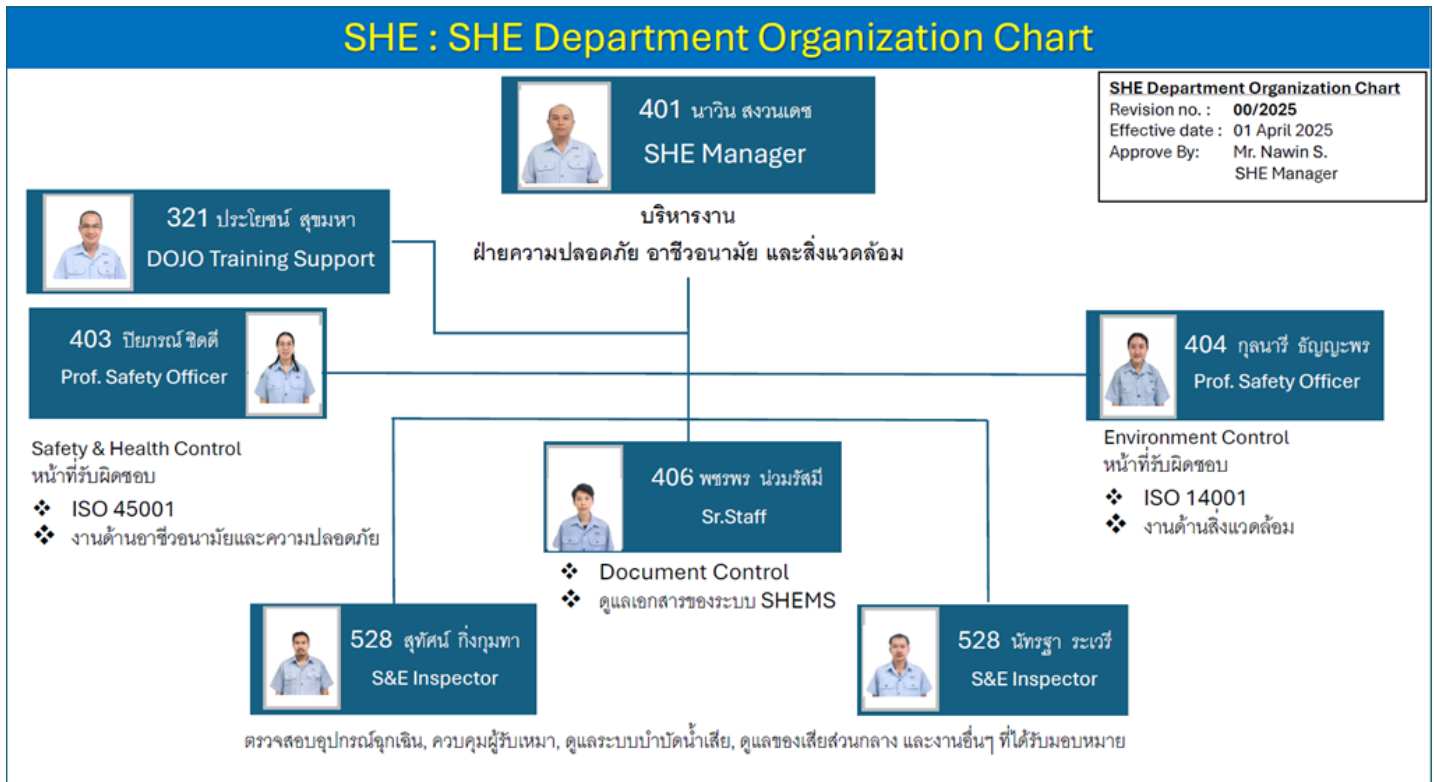
นโยบายฉบับนี้ จะได้รับการทบทวนถึงความเหมาะสม ตามช่วงเวลาอย่างต่อเนื่อง

Occupational Health, Safety and Environmental management system.

1. The company shall comply with relevant occupational health, safety and environmental among customers. legislation and others regulations from external parties.
2. Activities in which affect to the occupational health, safety and environmental of the company shall be planed to prevent pollution, reduce risks, prevent injuries and Illness from work and shall be improved continually.
3. The company shall establish objectives and targets or management programmes to reduce waste management cost, reduce work-related risks to an acceptable level.
4. The company shall promote and develop participation activities, consultation for employees and interested parties to create awareness and understanding of occupational health, safety and environmental.
5. The company shall allocate appropriate and sufficient resources for implementing occupational health, safety and environmental management system.
6. The company shall disclose the occupational health, safety and environment policy to create understanding throughout the organization including whose who is working under the control of the company and publish to the public.

This policy shall be reviewed periodically for appropriateness to the company.

Organization of Health Safety and Environment: HSE Department



สิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง

ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2554

- 1) นายจ้างและลูกจ้างมีหน้าที่ในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554
- 2) นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้าง มิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย
- 3) นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐาน ถ้าลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้นายจ้างสั่งให้หยุดการทำงานจนกว่าลูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์นั้น
- 4) นายจ้างมีหน้าที่จัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมให้สามารถบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัยก่อนการเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์
- 5) นายจ้างมีหน้าที่แจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและแจกคู่มือปฏิบัติงานให้ลูกจ้างทุกคนก่อนที่ลูกจ้างจะเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน
- 6) นายจ้างมีหน้าที่ติดประกาศ คำเตือน คำสั่ง หรือคำวินิจฉัยของอธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พนักงานตรวจความปลอดภัย หรือคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน แล้วแต่กรณี
- 7) นายจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง

ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2554

- 8) ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยคำนึงถึงสภาพของงานและหน้าที่รับผิดชอบ
- 9) ลูกจ้างมีหน้าที่แจ้งข้อบกพร่องของสภาพการทำงานหรือการชำรุดเสียหายของอาคารสถานที่ เครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ ที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หัวหน้างาน หรือผู้บริหาร
- 10) ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่นายจ้างจัดให้และดูแลให้สามารถใช้งานได้ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน
- 11) ในสถานที่ที่มีสถานประกอบกิจการหลายแห่ง ลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของนายจ้าง และสถานประกอบกิจการอื่นที่ไม่ใช่ของนายจ้างด้วย
- 12) ลูกจ้างมีสิทธิได้รับความคุ้มครองจากการเลิกจ้าง หรือถูกโยกย้ายหน้าที่การงานเพราะเหตุที่ฟ้องร้อง เป็นพยาน ให้หลักฐาน หรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานต่อพนักงานตรวจความปลอดภัย คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือศาล
- 13) ลูกจ้างมีสิทธิได้รับค่าจ้างหรือสิทธิประโยชน์อื่นใด ในระหว่างหยุดการทำงานหรือหยุดกระบวนการผลิตตามคำสั่งของพนักงานตรวจความปลอดภัย เว้นแต่ลูกจ้างที่จงใจกระทำการอันเป็นเหตุให้มีการหยุดการทำงานหรือหยุดกระบวนการผลิต

ประกาศ ณ วันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554

Announcement of The Department of Labour Protection and Welfare on The danger symbol Occupational Safety, Health and Environment Marks in the work and the rights and obligations of the employer and employee B.E. 2554 (2011).

1) Employers and employees are responsible for complying with the Safety Act. Occupational Health and Working Environment Act 2011.

2) The employer is responsible for arranging the workplace and employees to have safe and hygienic working conditions. Including promoting and supporting the employee's performance to prevent any dangers that can be harmed to life, body, mind, and health.

3) The employer is responsible for arranging and supervising employees to wear standard personal protective equipment. If the employee does not wear such equipment, order them to stop working until the employee wears the equipment.

4) The employer is responsible for arranging the executives, supervisors and all employees to be trained to manage and operate safety, occupational health and working environment safely before entering work, changing jobs, changing places or changing machinery or equipment.

5) The employer is obligated to notify the employee of the dangers that may arise from work and distribute the work manual to all employees before the employee enters work, changes jobs, or changes places of work.

6) The employer has a duty to post announcements, warnings, orders or rulings of the Director-General of the Department of Labor Protection and Welfare. security inspector or safety committee Occupational health and working environment, depending on the case.

7) The employer pays for the blackout expenses. safety work Occupational health and working environment.

Announcement of The Department of Labour Protection and Welfare on The danger symbol Occupational Safety, Health and Environment Marks in the work and the rights and obligations of the employer and employee B.E. 2554 (2011).

8) Employees have a duty to cooperate with employers in implementing and promoting occupational safety, health and working environment. taking into account the conditions of work and responsibilities.

9) Employees have a duty to report defects in working conditions or damage to the building. Location of tools, machines or equipment that cannot be fixed by yourself to the safety officer in the workplace.

10) Employees are obligated to wear personal protective equipment provided by the employer and ensure that they can be used according to the conditions and nature of work throughout the working period.

11) In places where there are many places of business Employees have a duty to comply with the rules on occupational safety, health and working environment of the employer. and other places of business that are not those of the employer as well.

12) Employees have the right to protection from termination of employment. Or being transferred from work because of the prosecution, being a witness, giving evidence or providing information about occupational safety, health and working environment to the safety inspector. safety committee Occupational health and work environment or court.

13) Employees are entitled to wages or other benefits. During stop work or stop the production process according to the order of the safety inspector. Unless the employee deliberately acts causing the suspension of work or the production process.

Announced on 11 November 2011

กฎความปลอดภัยทั่วไป (General safety rules)

1. แต่งกายให้รัดกุม ไม่ปล่อยชายเสื้อรุ่มร่ามขณะปฏิบัติงาน
2. ห้ามหยอกล้อเล่นกันในบริเวณที่ทำงาน
3. อย่าทำงานโดยมิได้รับมอบหมายหรือไม่ใช้หน้าที่ของตน
4. อย่าใช้นิ้วมือชี้เฉพาะโทษออกจากเครื่องจักร
5. อย่าใช้เครื่องมืออุปกรณ์ผิดประเภทการใช้งาน
6. อย่ายกของหนักเกินกำลังตน
7. เครื่องมือ เครื่องจักรที่มีการหมุน หรือเคลื่อนไหวนควรมีที่ครอบกั้นหรือมีการ์ด
8. ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งทำงานในบริเวณที่อันตราย
9. หยุดเครื่องจักรทุกครั้งก่อนทำความสะอาด ปรับปรุงซ่อมแซมเครื่องจักร และควรติดป้ายเตือน
รวมทั้งล็อกเครื่องจักรทุกครั้ง
10. การปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงต้องมีการเขียนใบขออนุญาตการปฏิบัติงาน(Work permit)ทุกครั้ง
11. ตรวจตรา ดูแล ทำความสะอาด บริเวณที่ทำงานให้สะอาดอยู่เสมอ
12. ห้ามวางสิ่งของกีดขวางถึงดับเพลิง ตู้เก็บสายดับเพลิง สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน และเรียนรู้
ทางหนีไฟในพื้นที่ทำงาน
13. บอกกล่าวแนะนำเพื่อนร่วมงาน ที่ทำงานไม่ปลอดภัย และแจ้งหัวหน้างานรับทราบโดยมิชักช้า

การใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย (Safety for chemical usage)

1. อ่านฉลากที่ภาชนะบรรจุและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี ก่อนใช้สารเคมีทุกครั้ง
2. ปฏิบัติตามคำเตือนและข้อแนะนำในการใช้สารเคมีทุกครั้ง
3. ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้งในขณะที่ใช้สารเคมี
4. ถ้าไม่ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายให้ถามหัวหน้างาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ
5. รักษาความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อย ในสถานที่ทำงานเป็นประจำ
6. เก็บสารเคมีไวไฟ ถังก๊าซอัดความดันให้ห่างจากความร้อน
7. ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานอย่างเคร่งครัด
8. ห้ามใช้ปากดูดสารเคมี แทนอุปกรณ์ดูดสาร
9. การผสมสารเคมีต้องได้รับการสอนจากผู้รู้ก่อนผสมสารเคมี
10. อย่าหายใจเอาไอระเหยจากการเกิดปฏิกิริยาเคมีเข้าสู่ร่างกาย
11. อย่าสูบบุหรี่, ดื่ม หรือกินอาหารในบริเวณที่ทำงานกับสารเคมี
11. อย่าใส่คอนแทคเลนส์ เข้าไปในบริเวณที่มีไอของสารเคมี
12. เข้ารับการฝึกอบรมเรื่องการทำงานกับสารเคมีเป็นประจำ



ความปลอดภัยในการใช้แก๊ส (Safety for gas usage)

1. ต้องรู้ว่าถังบรรจุแก๊สนั้น บรรจุแก๊สอะไร ถ้าไม่แน่ใจให้สอบถามหัวหน้างาน อย่าใช้โดยที่ไม่ทราบข้อมูล
2. เมื่อเก็บถังแก๊สต้องคล้องด้วยโซ่ ปิดวาล์วถังแก๊ส และปิดฝาครอบวาล์วทุกครั้ง
3. อุปกรณ์ปรับแรงดันคงที่ **Regulator** เป็นอุปกรณ์ออกแบบมาเป็นพิเศษอย่าพยายามเปลี่ยนหรือดัดแปลง
4. ถ้ายังไม่เคยอบรมการใช้แก๊สอย่างปลอดภัย อย่าพยายามปรับปรุงแต่งอุปกรณ์ในระบบ ต้องสอบถามหัวหน้างาน
5. สวมใส่แว่นตานิรภัยและถุงมือ เมื่อทำงานกับระบบที่มีแรงดัน
6. เมื่อจับหรือเปิดวาล์วถังแก๊สออกซิเจน หรือมาตรวัดแรงดัน และตามข้อต่อต่างๆ ต้องมั่นใจว่ามีมือและเครื่องมือสะอาด เพราะน้ำมันหรือจารบีเมื่อทำปฏิกิริยากับออกซิเจนแล้วทำให้ระเบิดได้
7. ค่อยๆ หมุนวาล์วออกซิเจนอย่างช้าๆ อย่าให้ใบหน้าตรงกับทิศทางการไหลของแก๊ส
8. ควรติดป้ายที่ถังให้ชัดเจน ระบุถังใช้งานแล้ว และถังยังไม่ได้ใช้งาน
9. ห้ามกลิ้ง, ลาก หรือกระแทกถังที่มีแก๊สบรรจุ ให้ใช้รถเข็นที่มีโซ่คล้องตัวถัง
10. ห้ามเก็บถังไว้ในที่มีอุณหภูมิสูงเกินกว่า 50 องศาเซลเซียสหรือตากแดด
11. หลีกเลี่ยงการใช้แก๊สไวไฟในบริเวณที่มีเชื้อเพลิงติดไฟ เช่น น้ำมัน, กระดาษ เป็นต้น
12. ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ (**Flashback Arrestor**)

การใช้เครื่องมืออย่างปลอดภัย

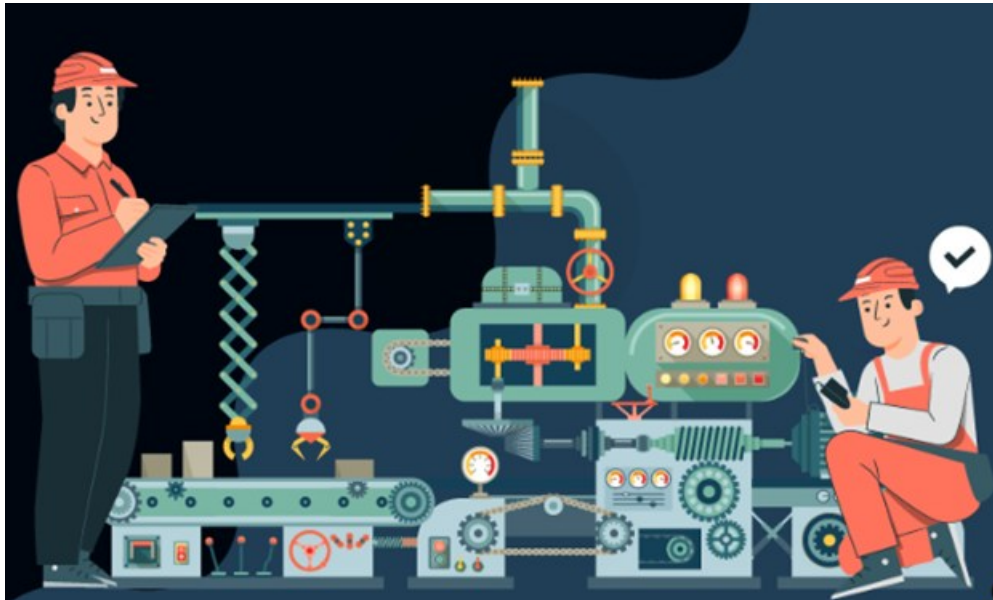
(Safety for hand tools usage)

1. เลือกอุปกรณ์หรือเครื่องมือให้เหมาะสมกับประเภทงาน
2. ตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนใช้งานทุกครั้ง เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องของอุปกรณ์
3. ถ้าพบว่าอุปกรณ์หรือเครื่องมือชำรุด ให้ซ่อม หรือเปลี่ยนทันที
4. อย่าพกเครื่องมือที่แหลมคม หรือเป็นอันตรายต่อร่างกายไว้ติดตัว
5. อย่าส่งเครื่องมือด้วยการโยน หรือขว้างปา
6. อย่าวางเครื่องมือที่มีปลายแหลมยื่นออกจากโต๊ะ
7. จัดเก็บเครื่องมือให้เรียบร้อยหลังเลิกใช้งาน



การใช้เครื่องจักรอย่างปลอดภัย (Safety for machine usage)

1. รู้ขั้นตอนการทำงานของเครื่องจักรก่อนการเดินเครื่อง
2. ต้องทราบตำแหน่งหยุดฉุกเฉินของเครื่องจักร
3. อย่าถอดการ์ดจากเครื่องจักรโดยไม่จำเป็น จะถอดได้ในกรณีที่มีการซ่อม เมื่อซ่อมเสร็จ ต้องใส่การ์ดเข้าที่เดิมทุกครั้ง
4. อย่าแต่งกายโดยปล่อยชายเสื้อรุ่มร่าม หรือสวมใส่เครื่องประดับที่มีสายระโยงระยางค์ เมื่อทำงานกับเครื่องจักร
5. อย่าซ่อมแซมหรือทำความสะอาดเครื่องจักรขณะทำงาน
ถ้าเป็นเครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้า ควรต่อสายดินเสมอ



กลไกทางชีวภาพของการยก (Biomechanism of lifting)

ผลจากการที่ร่างกายบริเวณหลังได้รับบาดเจ็บมากที่สุด เกิดจากการยกที่ไม่เหมาะสม ตามหลักการทางกลไกทางชีวภาพการยกที่ผิดวิธี เกิดเมื่อร่างกายต้องรับน้ำหนักมากจากการยก หลังส่วนกลางกลายเป็นจุดหมุนของหลังส่วนที่อยู่ต่ำกว่า เพื่อรับน้ำหนักตัวและสิ่งของ รักษาหลังของคุณให้รับน้ำหนักได้อย่างถูกต้องโดยใช้กำลังของกล้ามเนื้อขา และลดระยะห่างจากจุดยกมาที่จุดหมุน

น้ำหนักยกตามกฎหมายให้แต่ละคน ยก แบก หาม หาบ ทุบ ลาก หรือเข็นของหนัก ไม่เกินอัตรา น้ำหนักโดยเฉลี่ยต่อลูกจ้าง 1 คน ดังนี้

1. 20 กิโลกรัม สำหรับลูกจ้างซึ่งเป็นเด็กหญิงอายุตั้งแต่ 15 ปีแต่ยังไม่ถึง 18 ปี
2. 25 กิโลกรัม สำหรับลูกจ้างซึ่งเป็นเด็กชายอายุตั้งแต่ 15 ปีแต่ยังไม่ถึง 18 ปี
3. 25 กิโลกรัม สำหรับลูกจ้างหญิง
4. 55 กิโลกรัม สำหรับลูกจ้างชาย

ข้อควรระวัง

1. ไม่ก้มตัวยกของ เพราะจะทำให้เกิดอันตรายต่อกกล้ามเนื้อและกระดูกสันหลัง ทำให้ปวดหลัง
2. ในการยกวัสดุที่มีลักษณะยาว เช่น ท่อ ควรใช้ 2 คนยก และควรยกวัสดุในด้านเดียวกัน
3. ในขณะยกและเคลื่อนย้ายวัสดุให้สำรวจพื้น ขณะยกเพื่อป้องกันการสะดุดจากสิ่งของที่วางขวาง

หมายเหตุ :

เข็มขัดพยุงหลัง (Back Support) มีประโยชน์ในการลดอาการบาดเจ็บจากการยกของหนัก แต่ใช้ได้ในระยะเวลาด้านสั้น ไม่อาจป้องกันอาการปวดหลังได้ จึงอย่ามองว่า การมีเข็มขัดนิรภัยพยุงหลังแล้วจะสามารถยกของหนักได้ในระยะเวลานาน

การใช้เครื่องมือไฟฟ้าอย่างปลอดภัย (Safety Electrical tools usage)

1. ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือไฟฟ้าก่อนใช้งานทุกครั้ง
2. เครื่องมือไฟฟ้าจะต้องมีสายดิน
3. ปิดสวิตช์เครื่องมือ หรือเครื่องจักรไฟฟ้าทุกครั้ง เมื่อเลิกใช้งาน
4. ห้ามยืนบนพื้นเปียกขณะทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า
5. ห้ามปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า โดยไม่มีเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
6. ห้ามถอดหรือเปลี่ยนแปลงแก้ไขอุปกรณ์ความปลอดภัยที่ติดกับเครื่องมือ
7. หลังเลิกใช้งานทุกครั้งควรทำความสะอาดเครื่องมือ และเก็บเครื่องมือให้เรียบร้อย



การใช้ภาชนะอัดความดัน

(Safety for pressure cylinder usage)

1. ต้องตั้งภาชนะที่มีความดันในแนวตั้งตรง มีโช้รัดเก็บห่างจากแหล่งความร้อน และมีการระบายอากาศดี
2. ควรเก็บในที่อุณหภูมิต่ำกว่า 51.7 องศาเซลเซียส
3. ห้ามวางถังอัดความดันใกล้ระบบไฟฟ้า
4. ห้ามเปลี่ยนแปลง หรือปรับความดันที่ติดมากับถัง
5. ห้ามกระแทก โยน กลิ้งภาชนะอัดความดัน ขณะที่ยังมีความดันภายใน
6. ปิดวาล์วให้สนิททุกครั้ง เมื่อเลิกใช้งาน
7. ตรวจสอบรอยรั่วของภาชนะอัดความดัน โดยใช้น้ำสบู่ลูบตามสาย/ข้อต่ออุปกรณ์เป็นประจำ



การสอบสวนอุบัติเหตุดีจริงหรือไม่ ?

(Should we investigate an accident cause?)

ทำไม ? จึงต้องมีการสอบสวนอุบัติเหตุ

-เพื่อต้องการหาสาเหตุของอุบัติเหตุและหาแนวทางป้องกันไม่ให้อุบัติเหตุเกิดซ้ำขึ้นอีก

มีผลกระทบอะไรกับพนักงานที่ได้รับอุบัติเหตุหรือไม่ ?

-ไม่มีแน่นอน บางครั้งพนักงานเชื่อว่า เมื่อมีอุบัติเหตุแล้ว หัวหน้างานรู้เข้าจะถูกตำหนิ ซึ่งที่จริงแล้ว การสอบสวนอุบัติเหตุ จะทำการป้องกันไม่ให้อุบัติเหตุเกิดซ้ำอีกจากสาเหตุเดิม

แล้วผลที่ได้จากการสอบสวนอุบัติเหตุ คืออะไร

-ป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดซ้ำอีก





อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
(Personal protective equipment)

ชุดป้องกันอันตราย

บริษัทฯ จะจัดหาชุดป้องกันอันตรายสำหรับงานที่มีอันตรายแฝง โดยจะจัดชุดที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น ชุดป้องกันสารเคมี ทั้งนี้จะอยู่ภายใต้การแนะนำ คู่มือจากหัวหน้างาน



อุปกรณ์ป้องกันดวงตา

ดวงตาของคุณนับเป็นสิ่งที่ประเมินค่าไม่ได้และไม่สามารถหามาเปลี่ยนหรือทดแทน บริษัทฯ ได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันดวงตาและผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่เมื่อปฏิบัติงานในพื้นที่ที่กำหนด โดยจะเป็นแบบที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น แว่นตานิรภัย, แว่นครอบตานิรภัย, กระบังหน้า เป็นต้น



อุปกรณ์ป้องกันหู

บริษัทฯ จัดอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง คือที่อุดหู (Ear plugs) และที่ครอบหู (Ear muff) ให้พนักงานตามระดับความดังของเสียงที่เกินมาตรฐานตามกฎหมายกำหนดในสถานที่ทำงานนั้น โดยจะมีป้ายเตือนให้สวมอุปกรณ์ป้องกันหู ติดตั้งไว้ในบริเวณที่มีเสียงดัง



อุปกรณ์ป้องกันมือ

บริษัทฯ จัดหาถุงมือสำหรับงานที่มีความเสี่ยงต่อการถูกตัด, บาด, ที่มแทง และ/หรือ การถูกเผาไหม้ (จากความร้อน, ความเย็น, สารเคมี) โดยจะมีป้ายเตือนให้สวมถุงมือที่เหมาะสมกับลักษณะงาน



อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ

บริษัทฯ จะจัดหาหมวกนิรภัยให้กับพนักงานทุกคน และจะต้องสวมใส่ทุกครั้ง ที่เข้าไปบริเวณโรงงาน หรือเขตพื้นที่การผลิต



อุปกรณ์ป้องกันเท้า

การสวมใส่รองเท้านิรภัย ก็เพื่อเป็นการป้องกันเท้าจากการบาดเจ็บ ผู้ที่ปฏิบัติงานภายในโรงงาน หรือพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอันตรายกับเท้าสูง เช่น ในพื้นที่ **Workshop** ต้องสวมใส่รองเท้านิรภัย, ห้ามสวมใส่รองเท้าแตะ, รองเท้าเปิดส้น



อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ

บริษัทฯ จะจัดอุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจที่เหมาะสมให้กับพนักงาน การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจให้พิจารณาจากสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยต่างๆ เช่น ฝุ่น, คาร์บอน, ละออง, ไอระเหย, ก๊าซ หรือพื้นที่อับอากาศ (ปริมาณออกซิเจนน้อยกว่า 19.50 %)



เข็มขัดนิรภัย (Safety belt/Full Body Harness) และเชือกนิรภัย

บริษัทฯ จะจัดหาเข็มขัดนิรภัย และเชือกนิรภัยสำหรับป้องกันการตกลงจากการปฏิบัติงานในที่สูง โดยให้สวมใส่เข็มขัดนิรภัย และเชือกนิรภัยในการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

- เมื่อต้องปฏิบัติงานในที่สูง โดยไม่มีนั่งร้าน
- เมื่อต้องปฏิบัติงานในที่สูงจากพื้นระนาบเกิน 2 เมตร
- เมื่อถูกระบุว่าต้องใช้เข็มขัดนิรภัยในใบขออนุญาตให้ปฏิบัติงาน

(Work permit)



การปฐมพยาบาลเมื่อสัมผัสสารเคมี (First aid for chemical exposure)

เมื่อสารเคมีกระเด็นเข้าดวงตา ควรปฏิบัติดังนี้

1. รีบไปอ่างล้างตาฉุกเฉินใกล้ที่สุด
2. ล้างออกด้วยน้ำสะอาดนานๆ อย่างน้อย 15 นาที พร้อมทั้งเปิดตาและกลอกตาไป-มา ขณะน้ำไหลผ่านตา
3. รีบนำส่งโรงพยาบาล พบแพทย์

สารเคมีหก/กระเด็นสัมผัสผิวหนัง ควรปฏิบัติดังนี้

1. รีบไปที่อ่างน้ำฉุกเฉิน ใกล้ที่สุด
2. อาบน้ำด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที
3. ถ้าสารเคมีถูกเสื้อผ้า ให้ถอดเสื้อผ้าที่มีสารเคมีออกทันที หากรุนแรงมากให้ล้างน้ำอีกครั้ง
4. รีบไปพบแพทย์ทันที

หากหายใจรับไอระเหยสารเคมีเข้าไปจนหมดสติ ควรปฏิบัติดังนี้

1. รีบเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทสะดวกทันที
2. ถ้าใส่เสื้อผ้าที่รัดมากให้คลายเสื้อผ้าออก เพื่อให้ผู้ป่วยหายใจสะดวก

หากรับประทานสารเคมีเข้าไป

1. รีบนำผู้ป่วยส่งพบแพทย์ทันที
2. นำข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีส่งให้แพทย์เพื่อพิจารณาการรักษา

การป้องกันและระงับอัคคีภัย

(Fire prevention and protection)

องค์ประกอบของไฟ มี 3 องค์ประกอบคือ

1. ความร้อน
2. เชื้อเพลิง
3. ออกซิเจน

ซึ่งองค์ประกอบนี้ ถ้าเกิดปฏิกิริยาลูกโซ่จะทำให้เกิดไฟขึ้น ดังนั้น ถ้าเราต้องการดับไฟต้องกำจัดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งออก โดยมีวิธีดังนี้

1. สารที่ติดไฟ หรือเป็นเชื้อเพลิง ควรเก็บไว้ในที่ห่างจากความร้อน ถ้าต้องการเก็บในบริเวณที่ทำงาน ให้เก็บในปริมาณที่เพียงพอต่อการทำงาน และควรเก็บในที่ที่ปลอดภัย
2. สารไวไฟทุกชนิด ควรเก็บในที่ปลอดภัย มีการระบายอากาศดี ห่างจากแหล่งความร้อนและประกายไฟ และควรมีอุปกรณ์ดับเพลิง อยู่ในบริเวณดังกล่าว
3. ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่ทำงานที่มีสารไวไฟ เชื้อเพลิงและในบริเวณตัวอาคารทั้งหมด ควรสูบบุหรี่ในบริเวณที่กำหนดเท่านั้น
4. เมื่อพบเหตุเพลิงไหม้ ถ้าสามารถดับเพลิงด้วยตัวเองได้ให้รีบดับเพลิงและแจ้งหัวหน้างานทราบ และโทรแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพทราบ เบอร์ 0-3889-3566-8 ต่อ 401-404
5. ต้องไม่วางสิ่งกีดขวางถึงดับเพลิง หรืออุปกรณ์ดับเพลิง
6. ควรศึกษาว่าในสถานที่ทำงาน มีถังดับเพลิงอยู่จุดไหนบ้าง รวมถึงทางหนีไฟ และประตูหนีไฟ
7. ห้ามใช้งานถังดับเพลิง หรือนำสายน้ำดับเพลิงออกจากตู้ โดยไม่มีเหตุอันควร
8. ทางหนีไฟ, ประตูหนีไฟ จะต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือวางสิ่งของเกะกะขวางทางเดิน
9. ในกรณีที่ต้องทำงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน/เกิดประกายไฟ เช่น งามเชื่อม จะต้องสำรวจว่าในบริเวณดังกล่าวมีเชื้อเพลิงหรือไม่
10. ห้ามวางชุดสารไวไฟ/ขวดใส่สารไวไฟใกล้ แหล่งกำเนิดความร้อน เพราะจะทำให้เกิดไฟไหม้
11. ปิดระบบทำความร้อนหลังจากหยุดการผลิต หรือในช่วงวันหยุดของบริษัทฯ

หลักการอพยพหนีไฟ (Fire evacuation guideline)

ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมเพลิงหรือดับเพลิงได้ ให้ผู้ที่มีหน้าที่ในการก่ตัญญูณแจ้งเหตุ (Fire Alarm) สัญญานอพยพ ได้แก่ ทิมลูกเงิน เมื่อสัญญาณดังขึ้นให้พนักงานปฏิบัติ ดังนี้

1. ปฏิบัติตามคำแนะนำ ในกรณีฉุกเฉิน
2. เตรียมพร้อมอพยพ
3. เดินตามผู้ถือธงหนีไฟอย่างรวดเร็ว (ห้ามวิ่ง) ไปจุดรวมพล
4. รายงานตัว และรอตรวจเช็ครายชื่อ โดยผู้ถือธงหนีไฟ

การใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างถูกวิธี (Fire extinguisher procedure)

การใช้ถังดับเพลิงเป็นการดับเพลิงขั้นต้น เมื่อเกิดเพลิงไหม้เท่านั้น โดยวิธีการดับเพลิงที่ถูกต้องมีดังนี้

1. ตรวจสอบเกจวัด อยู่ในตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้หรือไม่
2. ปลดสายฉีด แล้วดึงสลักออก และทดสอบการฉีด
3. จับปลายสายให้มั่น จ่อไปที่ฐานของไฟ โดยยืนอยู่เหนือลมห่างจากกองไฟประมาณ 7-8 ฟุต
4. ฉีดไปที่ฐานของไฟพร้อมส่ายหัวฉีดไป-มาอย่างช้าๆ
5. ฉีดจนไฟดับแล้วค่อยๆ ถอยออก สังเกตขณะถอย ป้องกันไฟอาจลุกขึ้นใหม่

หมายเหตุ : เมื่อใช้ถังดับเพลิงแล้ว หรือกรณีตรวจพบว่าสลักถูกดึง โดยไม่ทราบสาเหตุ โปรดโทรแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ



การใช้สายน้ำดับเพลิงภายในอาคาร ควรปฏิบัติดังนี้

(Use of fire hoses inside the building)

1. เปิดตู้เก็บสายน้ำดับเพลิง ลากสายดับน้ำเพลิงออกจากตู้ให้หมด
2. เปิดประตุน้ำ (หมุนวาล์วเปิดน้ำในทิศทวนเข็มนาฬิกา) เมื่อผู้ถือหัวฉีดพร้อมให้ส่งสัญญาณเปิดน้ำ
3. ฉีดน้ำคลุมกองไฟจนดับสนิท



ข้อควรระวัง

-การใช้สายน้ำดับเพลิงให้ทีมผจญเพลิงของบริษัทเท่านั้น

-น้ำเป็นสื่อไฟฟ้า ก่อนจะใช้สายน้ำดับเพลิงต้องตัดกระแสไฟฟ้า ใช้สายน้ำดับเพลิง เมื่อไม่สามารถใช้ถังดับเพลิงดับไฟได้

การใช้สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ต้องปฏิบัติดังนี้

1. ในกรณีที่ไม่สามารถดับเพลิงหรือควบคุมเพลิงไม่ได้ ต้องการแจ้งเหตุให้ทีมดับเพลิงทราบ
2. ผู้พบเหตุในพื้นที่หรือตัวแทน สามารถกดสัญญาณได้
3. วิธีกดสัญญาณ :



- กดสัญญาณโดยใช้มือ ดันเข้า (Pull) และ กดสวิตช์ลง (Down)



- กดสัญญาณ โดยใช้มือ กดปุ่มสีดำ

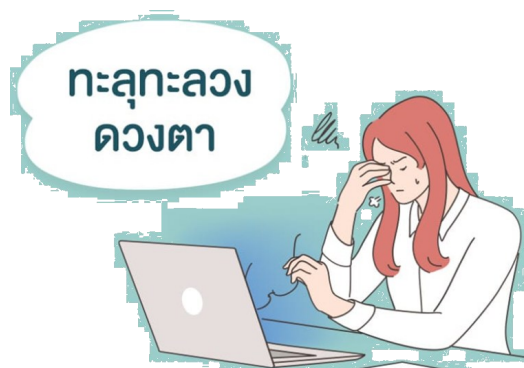
ความปลอดภัยในสำนักงาน (Safety in office)

1. ทำความสะอาดพื้นให้แห้งอยู่เสมอ เพราะถ้าเปียกจะทำให้ลื่นได้
2. เมื่อยกของขึ้นบันได ไม่ควรยกของสูงมากเกินไปจนมองไม่เห็นทาง และสวมใส่รองเท้าให้รัดกุม
3. อย่ายืนบนเก้าอี้มีล้อ เพื่อหยิบสิ่งของ เพราะทำให้ลื่นล้ม ตกจากเก้าอี้
4. ไม่ควรวางโต๊ะหรือสิ่งของขวางทางเข้า-ออก เพราะอาจจะเดินชนได้
5. ในบริเวณมุมอับ อย่าเดินชิดหัวมุม เพราะอาจทำให้เดินชนกันได้
6. ผู้เก็บเอกสารที่ใส่ของหนัก ควรใส่ของหนักไว้ที่ชั้นล่างสุด พร้อมยึดตัวให้มั่นคง อย่าเปิดลิ้นชักมากกว่าครั้งละ 1 ชั้น และเมื่อใช้แล้วต้องปิดทันที
7. อย่าวางของเกะกะขวางทางเดิน เพราะอาจทำให้เดินเตะหรือสะดุดได้
8. ไข่มดคัตเตอร์ที่นำออกมาใช้ เมื่อใช้เสร็จแล้วต้องเก็บไข่มดทุกครั้ง
9. ถอดปลั๊กไฟและปิดเครื่องใช้ไฟฟ้า เมื่อเลิกใช้งาน
10. ศึกษาการใช้ถังดับเพลิง และเส้นทางอพยพหนีไฟในพื้นที่ทำงาน

ความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ (Safety for computer usage)

การใช้คอมพิวเตอร์เป็นประจำ ทำให้เกิดอันตราย ดังนี้

1. ความปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ / ปวดหลัง
2. ความล้าของสายตา
3. ความเครียด



วิธีกำจัดหรือลดอันตรายจากคอมพิวเตอร์ มีดังนี้

1. ทำางการทำงานที่ถูกต้อง คือ นั่งให้เต็มเก้าอี้และหลังพนักเก้าอี้
2. จัดระดับความสูงของอุปกรณ์ต่างๆ
3. ควรทำงานอย่างอื่นสลับร่วมด้วย เพื่อลดระยะเวลาในการทำงานกับคอมพิวเตอร์และพักสายตา
4. สำหรับงานที่ต้องอ่านข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ หรือใช้เป็นพิมพ์ตลอดเวลา ควรทำติดต่อกันเพียง 50 นาที และพัก 10 นาที
5. ควรลุกขึ้นเดินในช่วงเวลาพัก เพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
6. แสงสว่างควรมีความส่องสว่างของวัตถุที่เราต้องมองมีระดับใกล้เคียงกัน ถ้าในบริเวณที่มีแสงแดดจ้าส่องเข้าถึง ควรปิดผ้าม่านเพื่อป้องกันไม่ให้ แสงจ้ามากเกินไป
7. ระยะห่างระหว่างตา, จอภาพ, แป้นพิมพ์ และเอกสารควรจะเท่ากัน
8. ควรจัดให้มีการระบายอากาศที่เหมาะสม



การกำหนดประเภทภาชนะของเสีย

1. ภาชนะบรรจุของเสีย มี 2 ประเภท

1.1 ภาชนะบรรจุย่อย ได้แก่ ภาชนะที่กำหนดไว้สำหรับบรรจุของเสียในแต่ละพื้นที่/ฝ่าย

1.2 ภาชนะบรรจุที่จัดเก็บส่วนกลาง ได้แก่ ภาชนะที่กำหนดไว้สำหรับรวบรวมของเสียจากภาชนะบรรจุย่อย ในแต่ละประเภทโดยกำหนดที่บริเวณด้านหลังโรงงาน



ลำดับ	ประเภทของเสีย	ประเภทภาชนะบรรจุย่อย	ประเภทภาชนะบรรจุที่จัดเก็บ ส่วนกลาง	หน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
1	ของเสียไม่ อันตรายต่อ สิ่งแวดล้อม			ทุกฝ่าย/ หน่วยงาน	
1.1	-เศษชิ้นส่วน ของพีช/สตัว์ (ใบ/ราก, กระดูก/หนัง, มูล สตัว์				
1.2	-เศษกระดาด				
1.3	-เศษพลาสติก				
1.4	-เศษผ้า				
1.5	-เศษไซสตัว์				
1.6	-เศษแก้ว, กระจก				
1.7	-เศษหิน, ปูน, ทราย				
1.8	-เศษอุปกรณ์ เครื่องเขียน สำนักงาน (ดินสอ/ปากกา/ ไม้บรรทัด/ ยางลบ)				
		ถุงและถังขยะสีเขียว	บล็อกปูน (จุดทิ้งของเสียทั่วไป)		
1.9	-เศษ/ผงโลหะ, (ไม่อันตราย)	ถัง, ลังเหล็กสีน้ำเงิน	ถัง, ลังเหล็กสีน้ำเงิน		

ลำดับ	ประเภทของเสีย	ประเภทภาชนะบรรจุย่อย	ประเภทภาชนะบรรจุที่จัดเก็บ ส่วนกลาง	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
1.10	เศษยาง/ ยางเสีย	ถุงและถังพลาสติกสีแดง	ROLL OFF BOX	PRO, QA, Logistics RM, Quality control group	
1.11	เศษไม้ บรรจุภัณฑ์ไม้ พาเลทไม้ ลังไม้	-	พื้นที่จัดเก็บ และพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต	PRO Logistics RM	
2 2.1	ของเสียอันตราย กระดาษ, ผ้า, ถุงมือ และ ถุงพลาสติก ปนเปื้อนน้ำมัน	ถุงและถังพลาสติกสี เหลือง	ลังเหล็ก	All ทุกพื้นที่	
2.2	น้ำมันเสีย	-	บ่อเก็บน้ำมันเสีย	PRO, ENG, Logistics RM, HSE	
2.3	ถุงปนเปื้อน สารเคมี/เขม่า (Contaminat ed garbage)	ถุงและถังสีดำ	ROLL OFF BOX	PRO, ENG, Logistics RM, HSE	
2.4	ฝุ่นจากปล่อง บำบัดอากาศ และฝุ่น Carbon black	Jumbo bag สีดำ	พื้นที่จัดเก็บ	PRO, ENG	

ลำดับ	ประเภทของเสีย	ประเภทภาชนะบรรจุย่อย	ประเภทภาชนะบรรจุที่จัดเก็บ ส่วนกลาง	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
2.5	อุปกรณ์ไฟฟ้า แผงวงจร หลอดไฟ แบตเตอรี่, ถ่านไฟฉาย	-	ถังเหล็กสีส้ม	ENG HR&GA IT	
2.6	ภาชนะปนเปื้อน เขม่า และน้ำมัน (กระป๋องสี, ปิ๊ป, กระป๋องสเปรย์)	ถุงสีดำ	ถังเหล็ก	All ทุกพื้นที่	นำใส่ถุงสีดำ พร้อมปิด ปากถุงให้ แน่น
2.7	สารเคมีหมดอายุ	-	ถังเหล็กสีน้ำตาล	TEC, QA	
2.8	ขยะติดเชื้อจาก ห้องพยาบาล	-	ถุงและถังพลาสติกสีแดงปิดฝา	ผู้รับเหมา สำนักงาน (พยาบาล)	คัดแยก, จัดเก็บ, ชีบ่ง และทำลาย โดย
2.9	ภาชนะปนเปื้อน (ถังน้ำมัน)	-	พื้นที่จัดเก็บ/วางถังน้ำมันเปล่า	ENG PRO Logistics RM	

สีและเครื่องหมายความปลอดภัย

สีเพื่อความปลอดภัย	ความหมาย	ตัวอย่างการใช้งาน
สีแดง 	หยุด, ห้าม	ห้ามจุดไฟ, ห้ามใช้งาน, ห้ามสูบบุหรี่
สีน้ำเงิน 	บังคับให้ปฏิบัติ	บังคับให้ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล, เครื่องหมายบังคับ
สีเขียว 	แสดงสถานะปลอดภัย	ทางหนีไฟ, ทางออกฉุกเฉิน, หน่วยปฐมพยาบาล
สีเหลือง 	ระวังเตือนอันตราย	ชี้ว่ามีอันตราย เช่น ไฟ, วัตถุระเบิด, แก๊สมันตรังสี, วัตถุมีพิษ, ชี้นำถึงเขตอันตราย, ทางผ่านที่มีอันตราย เครื่องหมายกีดขวาง

บริษัท ซีออน แอดวานซ์ โพลีมิक्स จำกัด

ข้าพเจ้าได้รับคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
จากบริษัท ซีออน แอดวานซ์ โพลีมิक्स จำกัด พร้อมคำชี้แจงเกี่ยวกับกฎระเบียบต่างๆ
เรียบร้อยแล้ว

ตามเงื่อนไขข้าพเจ้าเห็นด้วย และจะปฏิบัติตามจนเกิดความเคยชิน ตาม
กฎระเบียบและข้อบังคับเหล่านั้นอย่างดีที่สุดตามความสามารถที่มีอยู่

ลงชื่อ

วันที่