การควบคุม (Operational Control)

การควบคุมน้ำทิ้งใน Lab

น้ำทิ้งจาก Lab เป็นน้ำที่อาจมีการปนเปื้อนสารเคมีต่างๆ ที่ใช้ใน Lab และการทำความสะอาดเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ พนักงานต้องปฏิบัติดังนี้

- 1. ขจัดสารเคมีในภาชนะหรืออุปกรณ์ให้เหลือน้อยที่สุด โดยใช้เศษผ้าเช็ดทำความสะอาด และทิ้งในถังขยะอันตราย ก่อนทำการล้างภาชนะ หรืออุปกรณ์
 - 2. ล้างด้วยน้ำประปา และผงซักฟอก หรือน้ำยาทำความสะอาด
 - 3. ห้ามทิ้งสารเคมีโดยตรงลงในอ่างล้างเครื่องมือหรืออุปกรณ์
- 4. กรณีที่ภาชนะบรรจุสารเคมีแตก ให้ปฏิบัติตามกระบวนการกำจัดสารเคมีที่แนะนำใน MSDS ของวัตถุดิบนั้นๆ อย่างเคร่งครัด แล้วทิ้งเป็นขยะเปื้อนสารพิษ ห้ามเก็บกวาดแล้วเทลงในอ่างล้างมือเด็ดขาด
 - 5. ควรใช้น้ำอย่างประหยัด และต้องไม่เปิดน้ำทิ้งไว้

การควบคุมของเสียอันตราย

พนักงานทุกตำแหน่งมีหน้าที่คัดแยกขยะ และทิ้งในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ ถ้าใครไม่เข้าใจ หรือไม่ทราบว่าจะทิ้งตรงไหน ให้สอบถามหัวหน้างานเพื่อทิ้งให้ถูกต้อง การแยกขยะจะแยกเป็น 3 ประเภทดังนี้

- 1. ขยะมูลฝอยทั่วไป เช่น ฝุ่นผง เปลือกผลไม้ ซองกาแฟ เป็นต้น ให้ทิ้งถังขยะมูลฝอย
- 2. ขยะ Recycle ได้แก่ เศษกระดาษ กล่องบรรจุภัณฑ์ ขวดต่างๆ ที่เลิกใช้แล้ว
 - ขยะ Recycle ที่เกิดจากการบริโภคของพนักงาน เช่น ขวดน้ำดื่ม เศษกล่อง และกระดาษต่างๆ ให้ทิ้ง ในถังขยะ Recycle และรวบรวมเป็นขยะในกิจกรรม 5 ส เพื่อจำหน่ายต่อไป
 - ขยะพลาสติกที่ใช้ในกระบวนการ Lab และ QC รวบรวมใส่ถังที่เตรียมไว้โดยเฉพาะและรวบรวม เก็บเข้าห้องขยะโรงงานรวมกับขยะในกระบวนการของฝ่ายผลิต ไว้รอจัดจำหน่ายให้ผู้รับซื้อต่อไป
- 3. ขยะปนเปื้อนสารพิษให้เก็บใส่ถังขยะปนเปื้อน และรวบรวมเข้าห้องขยะปนเปื้อนเพื่อให้ผู้รับเหมามารับไปกำจัดต่อไป

<u>การควบคุมเสียง</u>

ใน Lab ไม่มีแหล่งกำเนิดเสียงที่เป็นอันตราย อย่างไรก็ตามอุปกรณ์บางอย่างที่มีเสียงดังอย่างต่อเนื่อง เช่น เครื่องเป่าฟิล์ม ให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ส่วนบุคคล (PPE) เพื่อป้องกันตนเอง

<u>ป้ายเตือนอันตราย</u>

- 1. ผู้ปฏิบัติงานให้สังเกตุสัญญาลักษณ์และป้ายเตือนต่างๆ ในบริเวณพื้นที่และตามเครื่องมือเครื่องจักร และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เช่น
 - สวมแว่นตา Safety Glass
 - สวมถุงมือยาวกันความร้อน
 - สวมรองเท้าSafety
 - ป้ายระวังความร้อน
 - ป้ายจุดหนีบ

การควบคุมการเครื่อนย้ายถัง Gas

- 1. ให้ผู้จำหน่ายดำเนินการย้ายและติดตั้ง หรือถ้าทำการเคื่อนย้ายควรใช้ผู้ชำนาญหรือทำด้วยความระมัดระวัง
- 2. กรณีเปลี่ยนถังเมื่อแก็สหมด
 - ปิดวาล์วให้สนิท
 - กอดเกล์วัดแรงดันอย่างระมัดระวัง
 - ติดตั้งเกล์วัดแรงดันที่ถังใหม่ให้แน่น
 - ใช้น้ำสบู่ตรวจสอบตามข้อต่อต่างๆ และเกลี่ยวว่ามีรอยรั่วหรือไม่
 - ปิดจุกที่วาล์วถังเก่า
 - รัดโซ่กันถังล้มให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันถังล้มและระเบิด

3. กรณีแก็สรั่วไหล

- ผู้พบเหตุปิดวาล์วก๊าซที่รั่วไหลหากสามารถปิดได้ และสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น หน้ากาก ป้องกันการ หายใจชุดระงับเหตุฉุกเฉิน หากเป็นก๊าซที่มีพิษเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- แจ้งส่วนงานความปลอดภัย เพื่อดำเนินการจัดการกรณีก๊าซรั่วไหล โดยการระบุชนิดของก๊าซ ปริมาณ และตำแหน่งที่ก๊าซรั่วไหล
- สำรวจทิศทางลม กั้นแยกพื้นที่ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่ก๊าซรั่วไหล พร้อมติดป้ายเตือน อันตรายอย่างน้อยระยะ 50 -100 เมตรโดยรอบ รีบอพยพคนออกจากบริเวณที่เกิดเหตุและให้อยู่ เหนือลมอย่างน้อย 500 เมตร
- 4. ตรวจสอบหารอยรั่ว โดยใช้น้ำสบู่ลูบไล้ตามจุดต่างๆ ได้แก่บริเวณวาล์วถังก๊าส หัวปรับความดันและข้อต่อ ต่างๆ

สารเคมีรั่วไหล

- 1. เตือนบุคคลที่อยู่ในพื้นที่ และพื้นที่ใกล้เคียง ว่ามีสารเคมีหกทันที
- 2. ให้อากาศถ่ายเทโดยเปิดตู้ดูดควัน (Hood) หรือหน้าต่าง
- 3. ใส่อุปกรณ์ ป้องกัน หน้ากาก ถุงมือ
- 4. หลีกเลี่ยงการสูดใอระเหยจากสารที่หก
- 5. ใช้ตัวดูดซับกันรอบๆ ขอบพื้นที่สารเคมีหก
- 6. ถ้าเป็นของเหลวให้ซับด้วยกระดาษซับ แล้วทิ้งในถังขยะปนเปื้อนสารพิษ
- 7. ถ้าเป็นฝุ่นผงให้ใช้เครื่องดูดฝุ่นดูด แล้วทิ้งถังขยะปนเปื้อนสารพิษ ห้ามใช้ไม้กวาดเพราะจะทำให้ฟุงกระจาย
- 8. ทำความสะอาดพื้นที่บริเวณนั้นอีกครั้งด้วยน้ำยาล้างและน้ำ
- 9. รายงานให้หัวหน้าห้องปฏิบัติการรับทราบ
- 10. ผู้ใช้สารเคมีต้องมีความรู้และมีการอบรมเกี่ยวกับข้อมูลใน MSDS ของสารเคมีที่ใช้