

ในการย่อยสลายเพื่อวินิจฉัยแบคทีเรียที่มีส่วนของเสียที่มีส่วนผสมของสารเคมีต่อไปนี้เกิดขึ้น จงเลือกว่าทิ้งในถังของเสียประเภทใด

Waste 1

- น้ำยา gram iodine
- Crystal violet
- Safranin O
- 95% Ethanol (v/v)



Waste 2

กระจกสไลด์



ประเภทถัง waste สำหรับทิ้ง

ทิ้งลงถัง waste ไวไฟ

ทิ้งของแข็งประเภทขยะปนเปื้อนสารเคมี

ทิ้งของเสียประเภทโลหะหนัก

ทิ้งของเสียประเภทฮาโลเจน

ทิ้งของแข็งประเภทเครื่องแก้วปนเปื้อนสารเคมี

Autoclave ก่อนทิ้งของแข็งลงถังประเภทเครื่องแก้วปนสารเคมี





ในการวิเคราะห์ปริมาณเหล็กจากตัวอย่างน้ำทิ้งจากอุตสาหกรรมด้วยวิธีการไทเทรตแบบปฏิกิริยารีดอกซ์ หลังจากเกิดปฏิกิริยาสมบูรณ์แล้วได้สารละลายไอซึ่งมีส่วนผสมของสารต่อไปนี้เหลืออยู่ ควรทิ้งลงในถังของเสียประเภทใด

Waste 1

- สารละลายที่มีไอออนของเหล็ก ดีบุก แมงกานีส และปรอท
- สารละลายมี pH น้อยกว่า 5

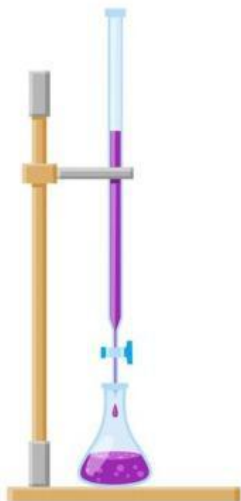
ประเภทถัง waste สำหรับทิ้ง

ของเสียที่เป็นของเหลว
ประเภทปรอท

ของเสียที่เป็นของเหลวประเภทกรด

ปรับ pH ให้เป็นกลางด้วย
สารละลาย NaOH แล้วจึงทิ้งลง
อ่างน้ำ

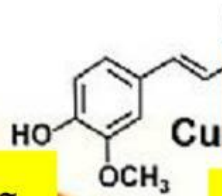
ของเสียที่เป็นของเหลวประเภท
โลหะหนัก



ในการทดลองแยก Curcumin จากสารสกัดขมิ้นชัน โดยใช้ Silica gel column ในการแยกสาร และชะด้วย Dichloromethane (CH_2Cl_2) เมื่อทำการทดลองเสร็จแล้ว จะมีของเสียต่อไปนี้เกิดขึ้น ควรทิ้งลงในของเสียประเภทใด

Waste 1

Silica gel ปนเปื้อนสารสกัดขมิ้นชันที่แห้งแล้ว



ประเภทถัง waste สำหรับทิ้ง

ของแข็งที่เป็นขยะปนเปื้อนสารเคมี

ของแข็งที่เป็นขยะของแข็งไม่สามารถเผาไหม้ได้

Waste 2

CH_2Cl_2 ปนเปื้อนขมิ้นชันที่แห้งแล้ว

ของแข็งที่เป็นขยะสารเคมีหมดอายุและเสื่อมสภาพ

ของเหลวที่เป็นสารอินทรีย์ผสมน้ำ

ของเหลวที่เป็นสารฮาโลเจน

ของเหลวที่เป็นสารไวไฟ

ของเหลวที่เป็นของเสียอันตรายชนิดพิเศษ (Chloroform; CHCl_3 หรือ Carbontetrachloride; CCl_4)



ในการทำแลปวิจัย นักวิจัยใส่อุปกรณ์ PPE ต้องการเตรียม
สารละลาย 10% NaOH ในสารละลาย Ethanol ผสมน้ำอัตราส่วน
70:30 พบว่าสาร NaOH ที่เก็บไว้ในตู้เก็บสารกัดกร่อน มีลักษณะ
เป็นเม็ด เยี่ยมน้ำจนไม่สามารถนำมาชั่งได้ จึงเปิดสาร NaOH จาก
ขวดใหม่ในการเตรียมสารละลายดังกล่าว พบว่ามีของเสียเกิดขึ้น
ดังนี้ ควรทิ้งลงในของเสียประเภทใด



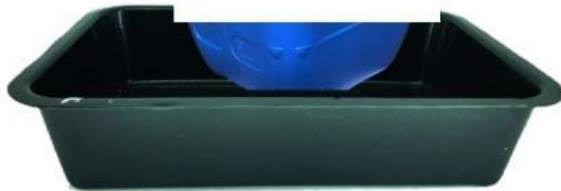
ถ้ามีของเสียอันตรายจากปฏิบัติการ ประเภท NaOHเข้มข้น มีค่า pH>11 ควรจัดเก็บของเสียในภาชนะบรรจุแบบใด

Waste



conc. NaOH

pH>11



ประเภทถัง waste สำหรับทิ้ง

ภาชนะบรรจุพลาสติก HDPE



ภาชนะบรรจุประเภทแก้ว

ภาชนะบรรจุประเภทถังโลหะ



ภาชนะบรรจุ HCl ขวดเดิมที่ใช้
หมดแล้ว



จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าถูกหรือผิด โดยลากเครื่องหมายถูกหรือผิดไปไว้ที่xonั้นๆ



- | | | |
|--|--|--|
| 1. บรรจุของเสียเต็มความจุของภาชนะ | | |
| 2. วางภาชนะบรรจุของเหลวที่เป็นของเสียบนพื้นห้องปฏิบัติการ | | |
| 3. วางภาชนะของเสียประเภทกรดและเบสใน secondary container อันเดียวกัน | | |
| 4. วางภาชนะของเสียห่างจากความร้อน แหล่งกำเนิดไฟและเปลวไฟ อย่างน้อย 25 ฟุต (7.6 เมตร) | | |
| 5. เก็บของเสียประเภทไวไฟในห้องปฏิบัติการไม่เกิน 10 แกลลอน (38 ลิตร) ถ้ามีเกิน 10 แกลลอน (38 ลิตร) ต้องจัดเก็บไว้ในตู้เก็บสารไวไฟโดยเฉพาะ | | |
| 6. สามารถวางภาชนะบรรจุของเสียไว้ใกล้อุปกรณ์ฉุกเฉินได้ เช่น ฝักบัวล้างตา อุปกรณ์สำหรับสารเคมีหกรั่วไหล เพื่อความสะดวกในการใช้งาน | | |
| 7. มีภาชนะรองรับขวดหรือถังแยกแต่ละประเภท | | |

