การจำแนกประเภทของเสียใช้แล้วจากห้องปฏิบัติการ

Chemical Waste

Special Waste — Yes →
- -ของเสียที่ทำปฏิกิริยาต่อน้ำ อากาศ อุณหภูมิ
- -ของเสียที่อาจระเบิดได้
- -ของเสียที่เป็นขยะติดเชื้อ
- -ของเสียที่เป็นสารกำมันตรังสี

→
- โลหะ โซเดียม, แมกนีเซียม,อลูมิเนียม ลิเทียม และโพแทสเซียม สารประกอบออร์แกโนเมแทลลิก หรือ สารประกอบไฮไดรด์บางชนิด
- Phosphorus ขาว-แดง
- ผงของสารเคมีที่เป็น รีดิวซิงเอเจนต์ (Reducing agent) จะสามารถทำปฏิกิริยาได้กับออกซิเจนในอากาศทำให้เกิดการระเบิดหรือติดไฟได้

No ↓

Solid Chemical — Yes → ของเสียที่มีสถานะเป็นของแข็งทั้งหมด

No ↓

Unknown — Yes → ของเสียที่ไม่สามารถระบุได้ว่าเป็นสารเคมีอะไร มาจากที่ไหน

No ↓

Oxidizing — Yes → สารที่ท่าหน้าที่รับอิเล็กตรอนจากสารอื่น → เช่น $KMnO_4$, H_2O_2 , $KClO_4$, NaOCl เป็นต้น

No ↓

Reducing — Yes → สารที่ท่าหน้าที่ให้อิเล็กตรอนแก่สารอื่น ได้แก่ สาร ในกลุ่ม Hydride → เช่น $LiAlH_4$, $NaBH_4$ เป็นต้น

No ↓

High Toxic — Yes → ของเสียที่มีความเป็นพิษต่อสุขภาพสูง เป็นสารก่อ มะเร็งหรือมีผลกระทบต่อระบบพันธุกรรม → เช่น Cyanide Waste, Chloroform, CCl_4 , EtBr, Formaldehyde, Acrylate, Pyridine เป็นต้น

No ↓

Heavy Metal — Yes → ของเสียที่มีไอออนของโลหะหนักเป็นองค์ประกอบ ได้แก่ โครเมียม ปรอท แคดเมียม ตะกั่ว ทองแดง เหล็ก แมงกานีส สังกะสี โคบอลต์ นิกเกิล เงิน ดีบุก พลาง ทังสเตน และวา → เช่น COD Waste, Hg_2Cl_2 , $FeSO_4$, $PbCl_2$, $K_2Cr_2O_7$ เป็นต้น

No ↓

Acid / Base — Yes → ACID (กรด) ของเสียที่มีค่า pH ต่ำกว่า 7 มีกรดแร่ปนอยู่ในสารละลายมากกว่า 5% BASE (ด่าง) ของเสียที่มีค่า pH สูงกว่า 7 มีด่างปนอย่ในสารละลายมากกว่า 5% → เช่น กรดอินทรีย์, HNO_3, H_2SO_4, HCl, H_3PO_4 เป็นต้น

No ↓

Halogen — Yes → ของเสียที่มีธาตุ Halogen ได้แก่ Chlorine (Cl), Bromine (Br), Iodine (I), Fluorine (F) เป็นองค์ประกอบในโมเลกุล → เช่น NaCl, KBr, CH_2Cl_2 , TCE, PCE เป็นต้น

No ↓

Inorganic — Yes → ของเสียที่เป็นสารอนินทรีย์ในกลุ่ม Carbonate , Sulphate , phosphate → เช่น K_2CO_3 , Na_2 SO_4 เป็นต้น

No ↓

Hydrocarbon — Yes → ของเสียที่มี Hydrogen (H)และ Carbon (C) เป็นองค์ประกอบหลักในโมเลกุล → เช่น Hexane, Methanol, Acetone, MEK, IPA, THF, Ethyl acetate, Acetaldehyde,Petroleum oil เป็นต้น

No ↓

Contaminated Container — Yes → เศษแก้ว อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลองที่ปนเปื้อนสารเคมี → ได้แก่ แอมโมเนีย สารประกอบไฮดรอกไซด์ เช่น NaOH, KOH, NH_4OH เป็นต้น