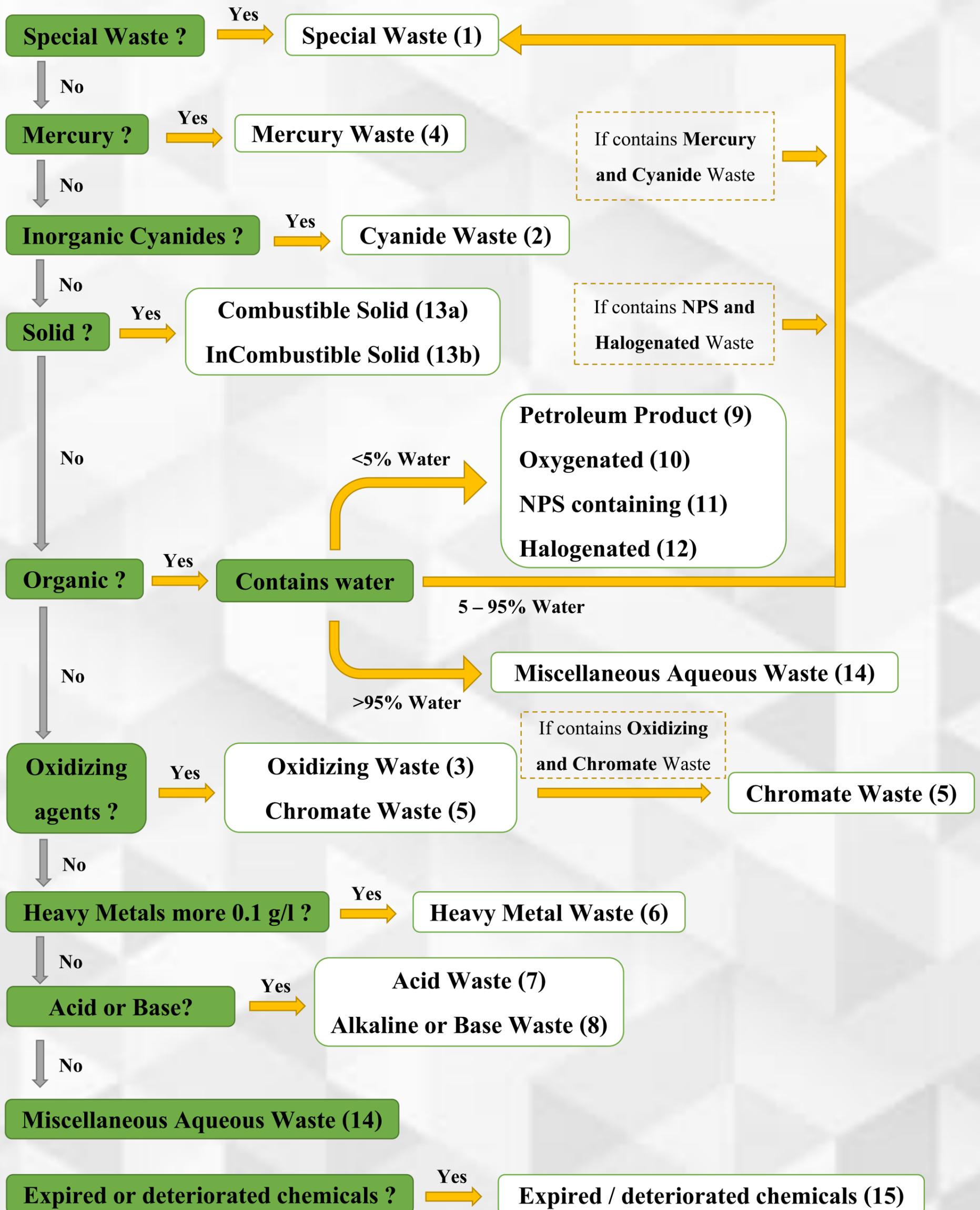




แผนผังการจำแนกของเสียสารเคมี 15 ประเภท

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

อ้างอิง : ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสารและของเสียอันตราย (ศสอ.) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Waste Track)



รายการจำแนกของเสียสารเคมี 15 ประเภท ดังนี้

1 : Special Waste ของเสียที่มีปฏิกิริยาต่อน้ำหรืออากาศของเสียที่อาจมีการระเบิด เช่น **Azide, Peroxides** และ **Toxin** และของเสียที่เป็นสารก่อมะเร็ง เช่น **Ethidium bromide , Chloroform, Formaldehyde** เป็นต้น

2 : Cyanide Waste ของเสียที่มีไซยาไนด์เป็นส่วนประกอบ เช่น **Sodium cyanide** หรือมี **Cyano complexes** เป็นองค์ประกอบ เช่น $[Ni(CN)_4]^{2-}$ เป็นต้น

3 : Oxidizing Waste ของเสียที่มีคุณสมบัติในการรับ e^- ซึ่งอาจเกิดปฏิกิริยารุนแรงกับสารอื่นทำให้เกิดระเบิดได้ เช่น **Potassium permanganate, Sodium chlorate, Sodium periodate, Sodium persulfate** เป็นต้น

4 : Mercury Waste ของเสียชนิดที่มีปรอทเป็นองค์ประกอบ เช่น **Mercury (II) chloride, Alkyl mercury** เป็นต้น

5 : Chromate Waste ของเสียที่มี Chromium (VI) เป็นองค์ประกอบ เช่น สารประกอบ Cr^{6+} , **Chromic acid** ของเสียที่ได้จากการวิเคราะห์ **Chemical Oxygen Demand (COD)** เป็นต้น

6 : Heavy Metal Waste ของเสียที่มีไอออนของโลหะหนักอื่นที่ไม่ใช่ปรอทเป็นส่วนผสม เช่น **Barium, Cadmium, Lead, Copper, Iron, Manganese, Zinc, Cobalt, Nickel, Silver, Tin, Antimony, Tungsten, Vanadium** เป็นต้น

7 : Acid Waste ของเสียที่มีค่าของ pH ต่ำกว่า 7 และมีกรดอินทรีย์ปนอยู่ในสารมากกว่า 5% เช่น **Sulfuric acid, Nitric acid, Hydrochloric acid, Acetic acid** เป็นต้น

8 : Alkaline Waste or Base Waste ของเสียที่มีค่า pH สูงกว่า 8 และมีด่างปนอยู่ในสารละลายมากกว่า 5% เช่น **Carbonate, Hydroxide, Ammonia** เป็นต้น

9 : Petroleum Product ของเสียประเภทน้ำมันปิโตรเลียม และผลิตภัณฑ์ที่ได้จากน้ำมัน เช่น **น้ำมันเบนซิน น้ำมันดีเซล น้ำมันก๊าด น้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่น**

10 : Oxygenated ของเสียที่ประกอบด้วยสารเคมีที่มีออกซิเจนอยู่ในโครงสร้าง เช่น **Ethyl acetate, Acetone, Ester, Alcohol, Methanol, Ketone, Ether** เป็นต้น

11 : NPS containing ของเสียที่ประกอบด้วยสารอินทรีย์ที่มีส่วนประกอบของ **Nitrogen, Phosphorus, Sulfur** เช่น **Dimethyl formamide, Dimethyl sulfoxide, Acetonitrile, Amine, Amide** เป็นต้น

12 : Halogenated ของเสียที่มีสารประกอบอินทรีย์ของธาตุฮาโลเจน เช่น **Carbon tetrachloride, Dichloromethane, Trichloroethylene, Perchloroethylene** เป็นต้น และของเสียที่มีสารประกอบอินทรีย์ของธาตุ Halogen เช่น **Sodium chloride, Potassium bromide, Potassium iodide, Calcium fluoride** เป็นต้น

13 : Combustible / InCombustible Solid

13a) : ของแข็งที่เผาไหม้ได้ (**Combustible Solid**) เช่น เศษซากพืชจากการสกัดด้วยตัวทำละลายอินทรีย์ ถูมือปนเปื้อนสารเคมี

(13b) : ของแข็งที่ไม่สามารถเผาไหม้ได้ (**Incombustible Solid**) เช่น **Silica gel, เศษแก้ว**

14 : Miscellaneous Aqueous Waste ของเสียที่มีน้ำเป็นตัวทำละลาย และมีสารอินทรีย์ที่ไม่มีพิษน้อยกว่า 5% หากเป็นสารมีพิษให้พิจารณาเสมือนว่าเป็นของเสียพิเศษ (1: Special Waste)

15 : Expired / deteriorated chemicals สารเคมีเสื่อมสภาพที่สามารถระบุชื่อ และประเภทความเป็นอันตรายของสารได้