

การจัดแบ่งประเภทของเสียอันตรายจากห้องปฏิบัติการ ของคณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

ประเภทที่ 1 ของเสียพิเศษ (I: Special Waste) หมายถึง ของเสียที่มีปฏิกิริยาต่อน้ำหรืออากาศ ของเสียที่อาจมีการระเบิด(Azide, Peroxides) สารอินทรีย์ ของเสียที่ไม่ทราบที่มา ของเสียที่เกิดจากการรวมหรือมีส่วนประกอบของของเสียประเภทที่ 12 และของเสียที่เกิดจากการรวม หรือมีส่วนประกอบของของเสียประเภทที่ 2 และ 4 เช่น เอทธิเดียมโบรไมด์

ประเภทที่ 2 ของเสียที่มีไซยาไนด์ (II: Cyanide Waste) หมายถึง ของเสียที่มีไซเดียมไซยาไนด์เป็นส่วนประกอบซึ่งจัดเป็นของเสียอันตราย เช่น โซเดียมไซยาไนด์ หรือเป็นของเสียที่มีสารประกอบเชิงซ้อนไซยาไนด์ หรือมีไซยาโนคอมเพล็กซ์ เป็นองค์ประกอบ เช่นโซเดียมไซยาไนด์ , $Ni(CN)_4$

ประเภทที่ 3 ของเสียที่มีสารออกซิแดนท์ (III: Oxidizing Waste) หมายถึงของเสียที่มีคุณสมบัติการให้อิเล็กตรอน ซึ่งอาจเกิดปฏิกิริยารุนแรงกับสารอื่นทำให้เกิดระเบิดได้ เช่น ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์, เปอร์แมงกาเนต, ไฮโปคลอไรต์

ประเภทที่ 4 ของเสียที่มีปรอท (IV: Mercury Waste) หมายถึง ของเสียชนิดที่มีปรอทเป็นองค์ประกอบ เมอร์คิวรี(II) คลอไรด์, อัลคิลเมอร์คิวรี

ประเภทที่ 5 ของเสียที่มีสารโครเมต (V: Chromate Waste) หมายถึงของเสียที่มีโครเมียมเป็นองค์ประกอบ และของเสียที่เกิดจากการรวมหรือเป็นของเสียอันตรายที่มีส่วนประกอบของของเสียประเภทที่ 3 และประเภทที่ 5 เช่น สารประกอบ Cr^{6+} , กรดโครมิก และของเสียที่ได้จากการวิเคราะห์ COD

ประเภทที่ 6 ของเสียที่มีโลหะหนัก (VI: Heavy Metal Waste) หมายถึงของเสียที่มีไอออนของโลหะหนักอื่นที่ไม่ใช่ปรอทเป็นส่วนผสม เช่น แบเรียม แคดเมียม ตะกั่ว ทองแดง เหล็ก แมงกานีส สังกะสี โคบอล นิเกิล เงิน ดีบุก แอนติโมนี ทังสแตน วานาเดียม เป็นต้น

ประเภทที่ 7 ของเสียที่เป็นกรด (VII: Acid Waste) หมายถึงของเสียที่มีค่า pH ต่ำกว่า 7 และมีกรดแปรนอยู่ในสารมากกว่า 5 % เช่น กรดซัลฟูริก กรดไนตริก กรดไฮโดรคลอริก

ประเภทที่ 8 ของเสียอัลคาไลน์ (VII: Alkaline Waste) หมายถึงของเสียที่มีค่า pH สูงกว่า 8 และมีด่างปนอยู่ในสารละลายมากกว่า 5% เช่น คาร์บอเนต, ไฮดรอกไซด์, แอมโมเนีย

ประเภทที่ 9 ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม (IX): Petroleum Products) หมายถึง ของเสียที่เป็นของเหลวอินทรีย์ประเภทไขมันที่ได้จากพืชและสัตว์ เช่น น้ำมันพืชและสัตว์ น้ำมันปิโตรเลียม และผลิตภัณฑ์ที่ได้จากน้ำมัน เช่น น้ำมันเบนซิน น้ำมันดีเซล น้ำมันก๊าด น้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่น

ประเภทที่ 10 Oxygenated (X: Oxygenated Waste) หมายถึงของเสียที่ประกอบด้วยสารเคมีที่มีออกซิเจนอยู่ในโครงสร้างเมื่อนำไปทำปฏิกิริยาสามารถเปลี่ยนไปเป็นผลิตภัณฑ์ได้ เช่น เอทิลอะซิเตต อะซิโตน เอสเทอร์ อัลกอฮอล์ คีโตน และอีเทอร์ เป็นต้น

ประเภทที่ 11 NPS Containing (XI: NPS Containing) หมายถึงของเสียที่ประกอบด้วย สารอินทรีย์ ที่มีส่วนประกอบไนโตรเจน, ฟอสฟอรัส, ซัลเฟอร์ สารเคมีที่มีส่วนประกอบของ DMF, DMSO, อะซิโตน ไตรโทล, เอมีนส์, เอไมนส์

ประเภทที่ 12 Halogenated (XII: Halogenated) หมายถึง ของเสียที่มีสารประกอบอินทรีย์ของฮาโลเจน เช่น คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (CCl₄) คลอโรเอทิลีน

ประเภทที่ 13 (a) ของแข็งที่เผาไหม้ได้ (XIII (a): Combustible Solid) (b) ของแข็งที่ไม่สามารถเผาไหม้ได้ (XIII (b): Incombustible Solid) หมายถึงของเสียที่เป็นของแข็งทุกชนิด ยกเว้นหากมีส่วนประกอบของของเสียประเภทที่ 1 (ของเสียพิเศษ), 2 (ของเสียที่มีไซยาไนด์) และ 4 (ของเสียที่มีปรอท)

ประเภทที่ 14 ของเสียที่มีน้ำเป็นตัวทำละลายอื่นๆ (XIV: Miscellaneous Aqueous Waste) หมายถึงของเสียที่มีสารประกอบน้อยกว่า 5% ที่เป็นสารอินทรีย์ที่ไม่มีพิษหากเป็นสารมีพิษให้พิจารณาเสมือนว่าเป็นของเสียพิเศษ

(ที่มา <http://chemsafe.chula.ac.th/waste> ระบบการจัดการของเสียอันตราย WasteTrack จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เข้าเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2555)