

เลขที่ MK1-23/315

วันที่ 9 สิงหาคม 2566
เรื่อง ขี้เถ้ากระบวนการในการกำจัดสารเคมีจากห้องปฏิบัติการ
เรียน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รายงานนี้เป็นกระบวนการกำจัดของเสียจากห้องปฏิบัติการของบริษัท รีไซเคิลเอ็นจิเนียริง จำกัด ได้จัดทำขึ้นเพื่อขอขี้เถ้าการจัดการของเสียอันตราย ซึ่งในของเสียที่เกิดจากห้องปฏิบัติการของ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และได้ทำการขนย้ายของเสีย เมื่อวันที่ 6, 7 และ 11 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ตามเอกสารใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายเลขที่ MF.23/2060 และ เลขที่ MF.23/2122 ทางบริษัทฯ ขอขี้เถ้าการจัดการของเสียอันตราย โดยรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 รายละเอียดการจัดการของเสียอันตราย

Type of Waste	Waste Management
Mixed Solvent	ตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติเบื้องต้นทางกายภาพและทางเคมี หลังจากนั้นจะทำการ Pre-treatment แยกส่วนที่สามารถนำมารีไซเคิลได้ และนำส่วนที่เป็นกากตะกอนรวบรวมส่งกำจัดโดยเตาเผาปูนซีเมนต์หรือเตาเผาขยะอันตราย
Acid - Base	ตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติเบื้องต้นความเป็นกรด-เบส หลังจากนั้นจะทำการ Naturalization ให้มีค่า pH เป็นกลางก่อนรวบรวมส่งกำจัดโดยเตาเผาปูนซีเมนต์หรือเตาเผาขยะอันตราย
High-Toxic	ตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติเบื้องต้นทางกายภาพและทางเคมี หลังจากนั้นจะทำการ De-toxic ตามแต่ละประเภทของสารเคมี ก่อนรวบรวมส่งกำจัดโดยเตาเผาปูนซีเมนต์ หรือเตาเผาขยะอันตราย
Heavy Metal	ตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติเบื้องต้นทางกายภาพและทางเคมีหลังจากนั้นเป็นการปรับปรุงคุณภาพของเสียโดยการตกตะกอน และนำส่งกำจัดโดยเตาเผาปูนซีเมนต์หรือเตาเผาขยะอันตราย
Solid Waste	ตรวจวิเคราะห์เบื้องต้นตามลักษณะทางกายภาพและทางเคมี หลังจากนั้นจะทำการคัดแยกดำเนินการตามความเหมาะสมประเภทของเสีย Pre-treatment ก่อนรวบรวมส่งกำจัดโดยเตาเผาปูนซีเมนต์ หรือเตาเผาขยะอันตราย
Unknown	คัดแยกสารละลายโดยการตรวจวิเคราะห์ตามลักษณะทางกายภาพและ ทางเคมี จากนั้นทำการคัดแยกและจัดกลุ่มเพื่อพิจารณาแนวทางการจัดการที่เหมาะสม หลังจากนั้นจะทำการ Pre-treatment แยกส่วนที่สามารถนำมารีไซเคิลได้ และนำส่วนที่เป็นกากตะกอนรวบรวมส่งกำจัดโดยเตาเผาปูนซีเมนต์หรือเตาเผาขยะอันตราย
Contaminated Container	ทำการถ่ายสารเคมีออกจากภาชนะจนหมด จากนั้นนำภาชนะเปล่าไปล้าง โดยจัดเก็บของเสียจากการล้างภาชนะรวบรวมส่งเผาที่เตาเผาโรงปูนซีเมนต์ และรวบรวมภาชนะบรรจุเปล่าส่งกำจัดเตาเผาขยะอันตราย

ตารางที่ 2 ตารางรายละเอียดสารเคมีใช้แล้วจากห้องปฏิบัติการที่บริษัทฯ ได้รับกำจัดจาก มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วันที่ จัดเก็บ	MF. No	Types Of Chemical Waste (Kg.)							Total (Kg.)
		Mixed Solvent	Heavy Metal	High Toxic	Acid-Base	Solid Waste	Unknown	Contaminated Container	
6-7/7/66	23/2060	1,094.6	1,047.5	371.2	307.8	3,180.1	398.8	839.8	7,239.8
11/7/66	23/2122	1,117.5	87.2	303.0	211.0	2,565.2	330.0	571.1	5,185.0
Summary									12,424.8

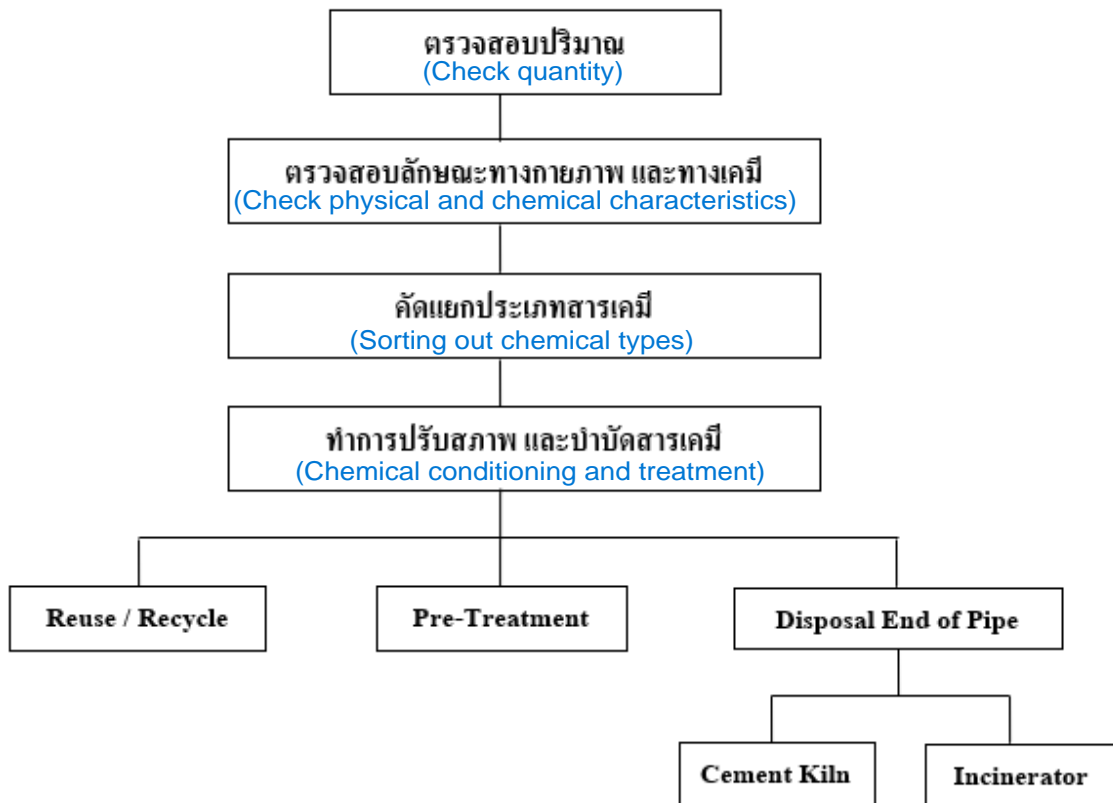
จึงเรียนมาเพื่อทราบและขอขอบคุณที่ให้โอกาสในการบริการ



ขอแสดงความนับถือ
อภิษฎาพัชญ์ งามศักดิ์ศรี
Customer Service

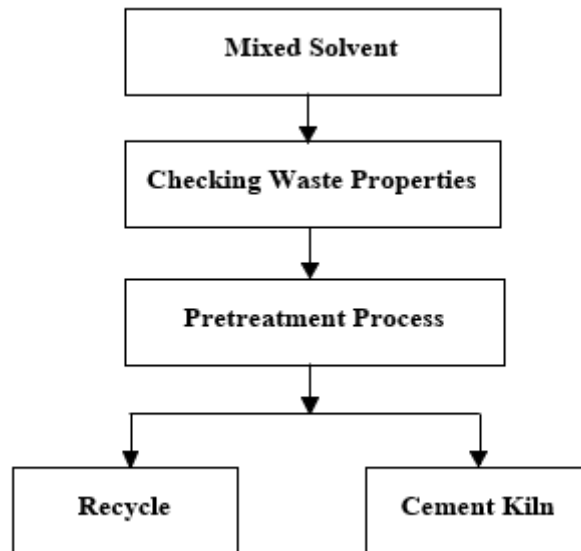
ขั้นตอนการดำเนินการจัดการของเสียจากห้องปฏิบัติการ

การรับ Lab Waste มาดำเนินการเพื่อกำจัดอย่างถูกต้องและปลอดภัย จะเริ่มที่หน่วยงาน Lab ต่างๆ ที่ จะส่งของเสียมาให้ดำเนินการต้องจัดทำรายการของเสียและแยกตามประเภทตามที่บริษัทฯ ให้คำแนะนำ เพื่อให้ สามารถดำเนินการต่อได้อย่างเหมาะสม เมื่อได้มีการประสานงานเรียบร้อยแล้ว จึงจะส่งรถไปรับของเสียพร้อม ก่อ่งที่จะต้องใช้บรรจุแยกตามประเภทของเสีย เมื่อได้รับของเสียจากลูกค้าแล้วก็จะนำเข้าสู่ระบบการจัดการซึ่งมี ขั้นตอนและกระบวนการหลายแบบจนถึงที่สุดจะมีของเสียขั้นสุดท้ายที่จะต้องส่งกำจัดปลายทาง ตาม Flow diagram ดังนี้

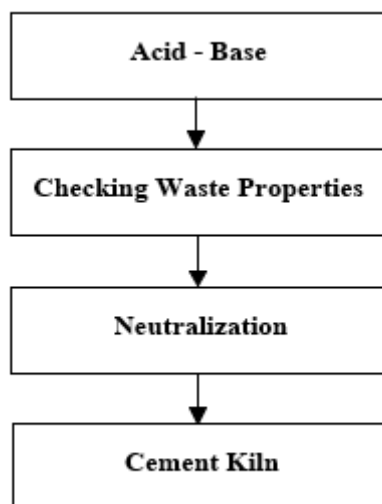


Flowchart of Disposal Process

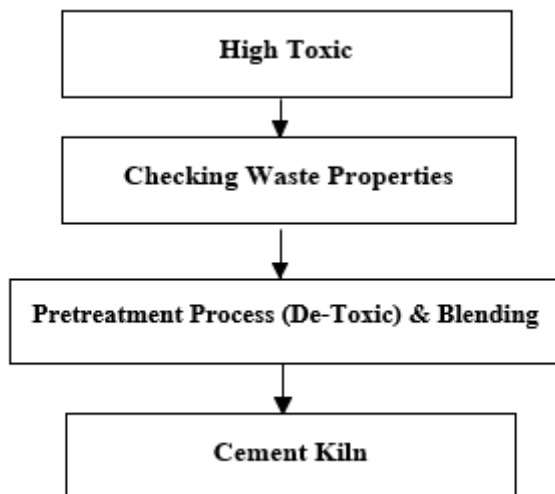
1. Mixed Solvent Disposal Process (Hydrocarbon, Halogen, Inorganic)



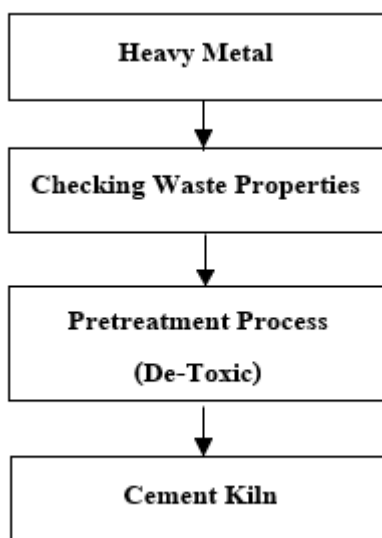
2. Acid - Base Disposal Process



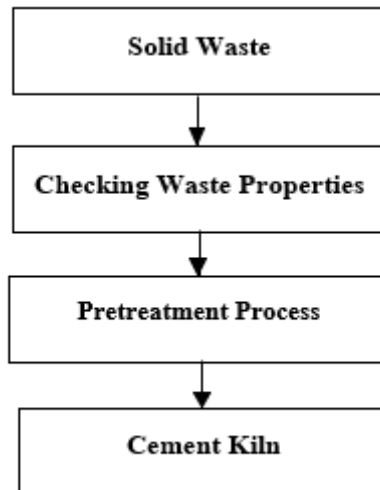
3. High Toxic Disposal Process



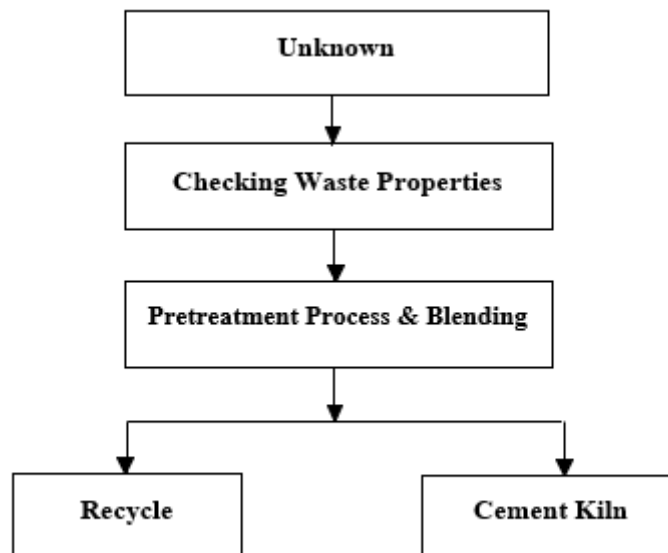
4. Heavy Metal Disposal Process



5. Solid Waste Disposal Process



6. Unknown Disposal Process



7. Contaminated Materials & Containers Disposal Process

