

เลขที่ MK26/174

วันที่ 23 มิถุนายน 2569
เรื่อง ขี้เถ้ากระบวนการในการกำจัด Lab Waste
เรียน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

รายงานนี้เป็นกระบวนการกำจัดของเสียจากห้องปฏิบัติการของบริษัท รีไซเคิล เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้จัดทำขึ้นเพื่อขอชี้แจงการจัดการของเสียอันตราย ซึ่งในของเสียที่เกิดจากห้องปฏิบัติการของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตามที่บริษัท รีไซเคิล เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้ให้บริการกำจัดของเสียจากห้องปฏิบัติการให้กับท่านตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2568 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2569 ขอชี้แจงการจัดการของเสียที่ได้รับเข้ามา โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

วิทยาเขตพญาไท

วันที่ 27 ตุลาคม 2568	ตามเอกสารใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย เลขที่ L68/1314
วันที่ 24 พฤศจิกายน 2568	ตามเอกสารใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย เลขที่ L68/1404
วันที่ 22 ธันวาคม 2568	ตามเอกสารใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย เลขที่ L68/1540
วันที่ 26 มกราคม 2569	ตามเอกสารใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย เลขที่ L69/0083
วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2569	ตามเอกสารใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย เลขที่ L69/0186
วันที่ 30 มีนาคม 2569	ตามเอกสารใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย เลขที่ L69/0335
วันที่ 5 พฤษภาคม 2569	ตามเอกสารใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย เลขที่ L69/0454
วันที่ 25 พฤษภาคม 2569	ตามเอกสารใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย เลขที่ L69/0537

วิทยาเขตศาลายา

วันที่ 3 ธันวาคม 2568	ตามเอกสารใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย เลขที่ L68/1446
วันที่ 4 มีนาคม 2569	ตามเอกสารใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย เลขที่ L69/0229
วันที่ 10 มิถุนายน 2569	ตามเอกสารใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย เลขที่ L69/0610



ทางบริษัทฯ ขอชี้แจงการจัดการของเสียอันตรายโดยรายละเอียดดังต่อไปนี้

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



ตารางที่ 1. ตารางรายละเอียดสารเคมีใช้แล้วจากห้องปฏิบัติการที่บริษัทฯ ได้รับกำจัดจาก คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตพะเยา

วันที่ จัดเก็บ	MF. No	Types Of Chemical Waste (Kg.)							Total
		Mixed Solvent	Heavy Metal	High Toxic	Acid-Base	Solid	Unknown	Contaminated Container	
27/10/25	L68/1314	136.38	24.02	63.16	34.92	55.16	72.60	153.20	539.44
24/11/25	L68/1404	314.70	13.92	24.10	13.62	41.18	-	130.10	537.62
22/12/25	L68/1540	477.90	77.80	96.40	41.14	50.98	103.20	129.48	976.90
01/01/26	L69/0083	241.66	32.06	57.06	38.56	54.14	17.10	209.42	650.00
23/02/26	L69/0186	324.82	111.40	64.18	30.90	22.44	56.84	267	877.58
30/03/26	L69/0335	668.72	95.92	4.24	50.86	90.80	90.00	251.00	1,251.54
05/05/26	L69/0454	445.78	65.60	149.20	77.60	49.30	26.20	147.92	961.60
25/05/26	L69/0537	221.60	22.40	33.20	19.60	50.40	-	182.20	529.40
Summary									6,324.08

ตารางที่ 2. ตารางรายละเอียดสารเคมีใช้แล้วจากห้องปฏิบัติการที่บริษัทฯ ได้รับกำจัดจาก คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตสาขลา

วันที่ จัดเก็บ	MF. No	Types Of Chemical Waste (Kg.)							Total
		Mixed Solvent	Heavy Metal	High Toxic	Acid-Base	Solid	Unknown	Contaminated Container	
03/12/25	L68/1446	283.22	42.04	22.18	-	139.00	22.14	283.46	792.04
04/03/26	L69/0229	442.80	17.20	64.80	39.32	37.80	-	424.42	1,026.34
10/06/26	L69/0610	265.64	155.40	13.28	31.66	24.70	40.40	490.90	1,021.98
Summary									2,840.36

จึงเรียนมาเพื่อทราบและขอขอบคุณที่ให้โอกาสในการบริการ

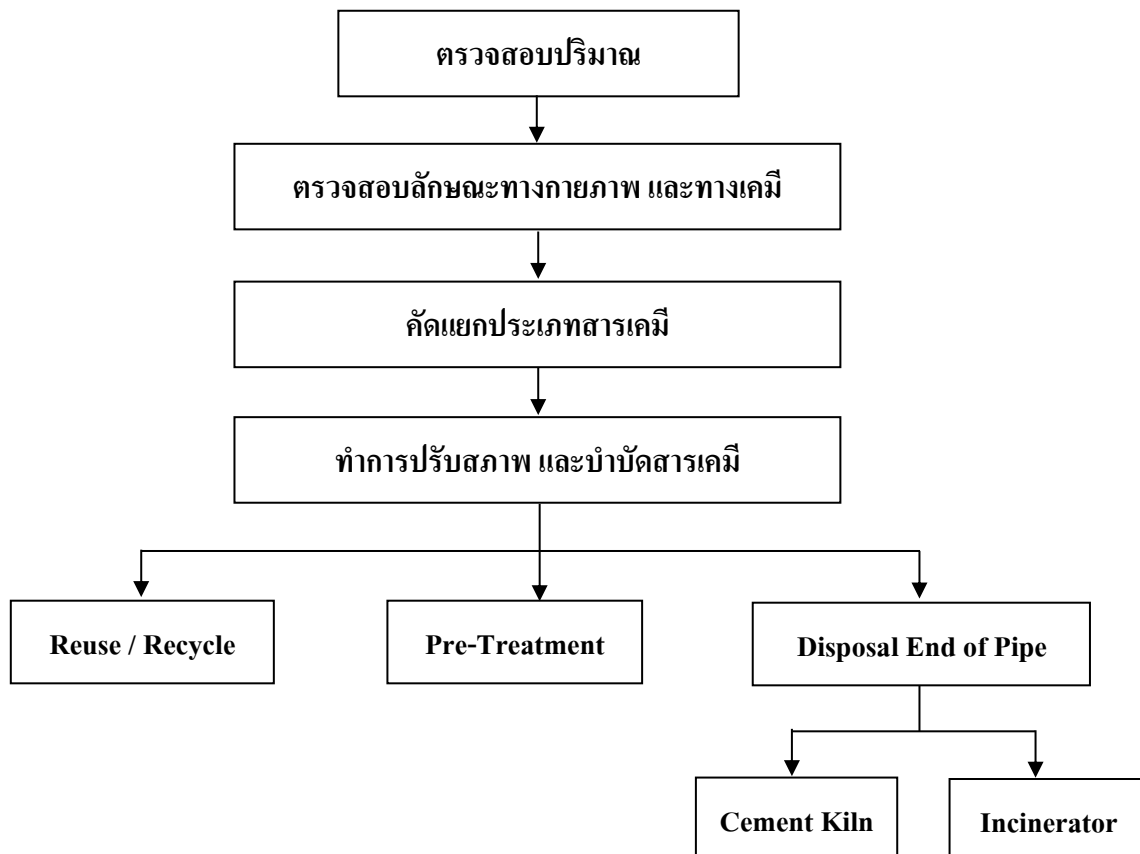


ขอแสดงความนับถือ
ประวิณรัตน์ ประสานทรัพย์
Customer Service

เอกสารแนบ

ขั้นตอนการดำเนินการจัดการของเสียจากห้องปฏิบัติการ

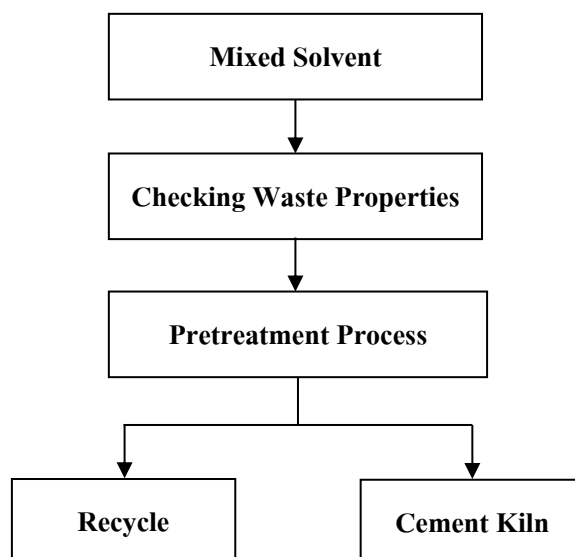
การรับ Lab Waste มาดำเนินการเพื่อกำจัดอย่างถูกต้องและปลอดภัย จะเริ่มที่หน่วยงาน Lab ต่างๆ ที่ส่งของเสียมาให้ดำเนินการต้องจัดทำรายการของเสียและแยกตามประเภทตามที่บริษัทฯ ให้คำแนะนำ เพื่อให้สามารถดำเนินการต่อไปได้อย่างเหมาะสม เมื่อได้มีการประสานงานเรียบร้อยแล้ว ก็จะส่งรื้อไปรับของเสียพร้อมกล่องที่จะต้องใส่บรรจุแยกตามประเภทของเสีย เมื่อได้รับของเสียจากลูกค้าแล้วก็จะนำเข้าสู่ระบบการจัดการซึ่งมีขั้นตอนและกระบวนการหลายแบบจนถึงที่สุดจะมีของเสียขั้นสุดท้ายที่จะต้องส่งกำจัดปลายทาง ตาม Flow diagram ดังนี้



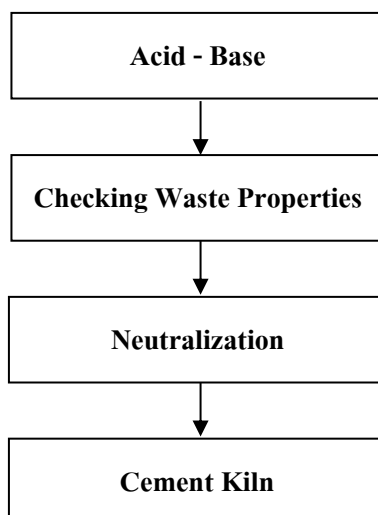
เอกสารแนบ

Flowchart of Disposal Process

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

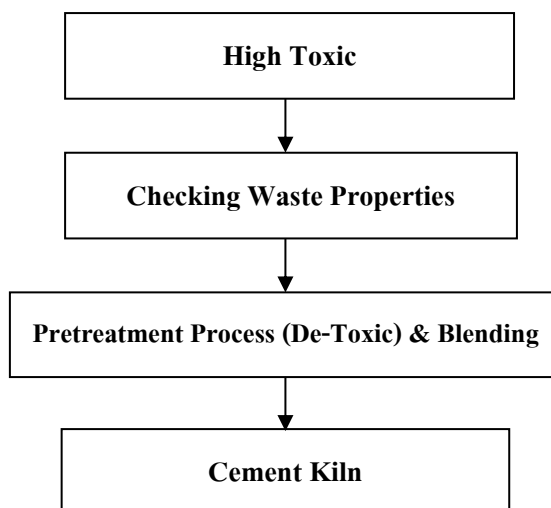


2. Acid - Base Disposal Process

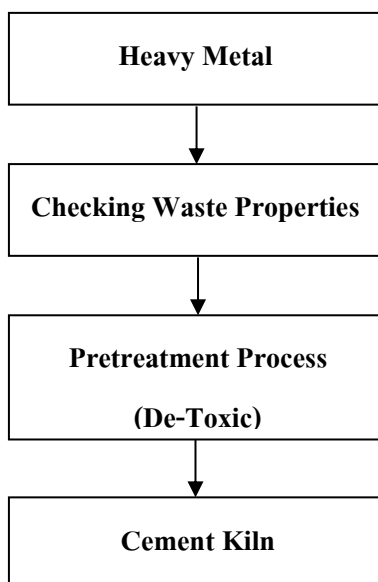


เอกสารแนบ

3. High Toxic Disposal Process

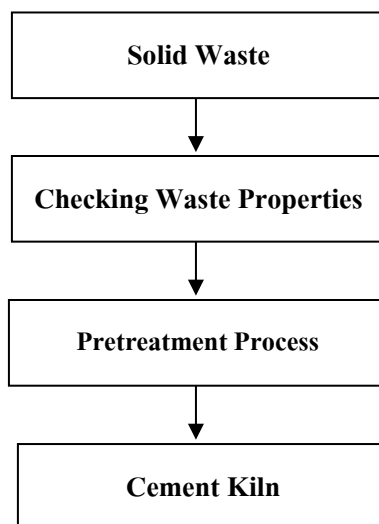


4. Heavy Metal Disposal Process

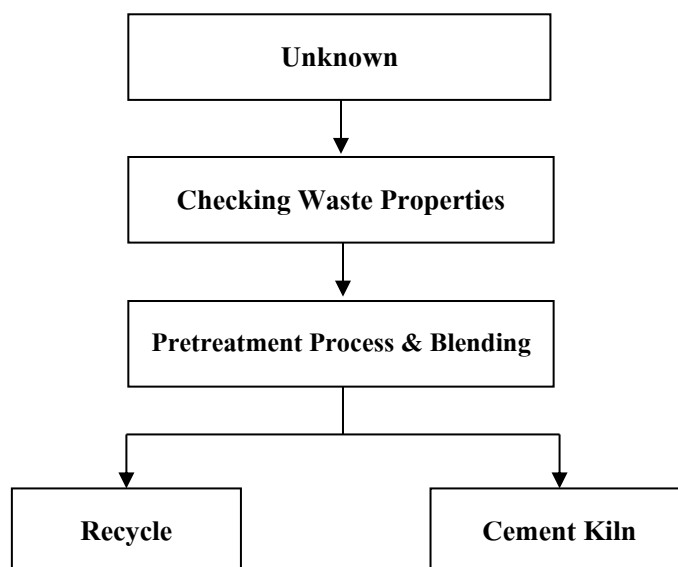


เอกสารแนบ

5. Solid Disposal Process



6. Unknown Disposal Process



เอกสารแนบ

7. Contaminated Materials & Containers Disposal Process

