

ใบแทรก

มีการแก้ไขหลักเกณฑ์ประกอบการพิจารณานำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กากอุตสาหกรรม) ออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.๒) ฉบับวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๕๘ ในส่วนต่าง ๆ ดังนี้

หน้า ๒ ข้อ ๔.๒.๑ (๑) เพิ่มเติมว่า *****เอกสารข้อนี้จะได้รับยกเว้นกรณีขออนุญาตทางอิเล็กทรอนิกส์*****

หน้า ๓ - หน้า ๑๙ แก้ไขหัวข้อตารางในช่องที่ ๓ จากเดิม “WP” ไปเป็น “ผู้รับดำเนินการ (WP)”

หน้า ๘ ในช่อง “ผู้รับดำเนินการ (WP)” เพิ่มเติมว่า *****กรณีนำกากมันสำปะหลังไปตาก (ลานมัน) ผู้รับดำเนินการ (WP) จะต้องเป็นโรงงานลำดับที่ ๑๐๖ หากเป็นโรงงานลำดับที่ ๙(๖) จะต้องเพิ่มการประกอบกิจการโรงงานลำดับที่ ๑๐๖ ให้เรียบร้อยก่อนจึงจะดำเนินการได้*****

หน้า ๑๖ รหัสวิธีกำจัด ๐๗๙ ในช่อง “หลักเกณฑ์” ข้อ ๑ (๒) แก้ไขจากเดิม “มีออกไซด์ของ ๔ ธาตุหลัก (Si, Al, Fe, Ca) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ โดยน้ำหนักแห้ง (Dry Basis)” ไปเป็น “มีออกไซด์ของ ๔ ธาตุหลัก (Si, Al, Fe, Ca) **น้อยกว่า**ร้อยละ ๒๐ โดยน้ำหนักแห้ง (Dry Basis)”

หน้า ๕๘ แก้ไขหัวข้อจากเดิม “ภาคผนวก ๙” ไปเป็น “ภาคผนวก ๘”

หน้า ๗๓ แก้ไขหัวข้อจากเดิม “ภาคผนวก ๑๐” ไปเป็น “ภาคผนวก ๙”

หลักเกณฑ์ประกอบการพิจารณา
นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กากอุตสาหกรรม) ออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.๒)
ฉบับวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๕๘
สำนักบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม

๑. ตัวอย่างที่ใช้ในหลักเกณฑ์ฉบับนี้

- ๑.๑ WG หมายถึง ผู้ก่อกำเนิดกากอุตสาหกรรม (Waste Generator)
- ๑.๒ WP หมายถึง ผู้รับบำบัด/กำจัดกากอุตสาหกรรม (Waste Processor)
- ๑.๓ WT หมายถึง ผู้ขนส่งกากอุตสาหกรรม (Waste Transporter)
- ๑.๔ กากอุตสาหกรรม หมายถึง สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- ๑.๕ กากไม่อันตราย หมายถึง สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย
- ๑.๖ กากอันตราย หมายถึง สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย
- ๑.๗ ประกาศปี ๔๘ หมายถึง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. ๒๕๔๘

๒. หลักการพิจารณาอนุญาต สก.๒ ประกอบด้วย

- ๒.๑ รหัสกากอุตสาหกรรมจะต้องถูกต้องตามรายชื่อกากอุตสาหกรรมและ/หรือแหล่งที่มาของกากอุตสาหกรรม
- ๒.๒ ความเป็นอันตรายของกากอุตสาหกรรมมี ๓ รูปแบบ ได้แก่
 - (๑) กากไม่อันตราย ได้แก่ กากอุตสาหกรรมที่ไม่มีอักษรความเป็นอันตรายกำกับตามภาคผนวก ๑ ของประกาศปี ๔๘ จึงไม่เป็นของเสียอันตราย อย่างไรก็ตามจะต้องไม่ถูกปนเปื้อนด้วยสารอันตราย/ สารเคมี/ น้ำมัน/ ตัวทำละลาย เป็นต้น
 - (๒) กากอันตราย ได้แก่ กากอุตสาหกรรมที่มีอักษร “HA” กำกับ ตามภาคผนวก ๑ ของประกาศปี ๔๘ จึงเป็นของเสียอันตรายโดยนิยาม
 - (๓) กากอันตรายที่สามารถโต้แย้งได้ ได้แก่ กากอุตสาหกรรมที่มีอักษร “HM” กำกับ ตามภาคผนวก ๑ และแสดงความเป็นอันตรายตามภาคผนวก ๒ ของประกาศปี ๔๘ จึงเป็นของเสียอันตรายโดยคุณสมบัติและองค์ประกอบ
- ๒.๓ วิธีการกำจัดเหมาะสมกับชนิดของกากอุตสาหกรรมและสามารถดำเนินการได้จริง ได้แก่
 - ประเภท ๐๑ การคัดแยก (Sorting)
 - ประเภท ๐๒ การกักเก็บในภาชนะบรรจุ (Storage)
 - ประเภท ๐๓ การนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse)
 - ประเภท ๐๔ การนำกลับมาใช้ประโยชน์อื่น (Recycle)
 - ประเภท ๐๕ การนำกลับคืนมาใหม่ (Recovery)
 - ประเภท ๐๖ การบำบัด (Treatment)
 - ประเภท ๐๗ การกำจัด (Disposal)
 - ประเภท ๐๘ การจัดการด้วยวิธีอื่นๆ
- ๒.๔ ปริมาณกากอุตสาหกรรมเหมาะสมที่ WP จะสามารถดำเนินการได้โดยไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนขึ้นระหว่างช่วงเวลาที่ได้รับการอนุญาต

๒.๕ WP มีอุปกรณ์/เครื่องมือที่สามารถดำเนินการได้จริง เป็นไปตามเงื่อนไขในใบอนุญาต รง.๔ / EIA / ESA และมีประวัติการกำจัดกากอุตสาหกรรมส่วนที่เหลือ (Second Generation Waste) อย่างถูกต้อง

๓. ข้อพึงระมัดระวังที่ควรแจ้งให้ WG ทราบ

- ๓.๑ WG เป็นผู้รับผิดชอบต่อข้อมูลกากอุตสาหกรรมที่ยื่นขออนุญาต **ไม่ใช่ WP**
- ๓.๒ เอกสารและข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน จะทำให้การพิจารณาอนุญาตล่าช้า
- ๓.๓ WG มีหน้าที่ติดตามกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตว่าส่งไปถึงยัง WP แล้วหรือไม่ และต้องแจ้งการขนส่งทางอิเล็กทรอนิกส์ทุกครั้ง
- ๓.๔ กรณีที่กากอุตสาหกรรมถูกขนส่งแล้วไปไม่ถึง WP ไม่ว่าเหตุผลใดๆ แม้ว่าจะต้องรับผิดชอบในส่วนนี้ **แต่ความรับผิดชอบเป็นของ WG ด้วย**

๔. เอกสารประกอบการพิจารณาอนุญาต สก.๒

- ๔.๑ เอกสารของผู้ขออนุญาต (WG) และผู้ให้บริการ (WP) ***เอกสารข้อนี้จะได้รับยกเว้นกรณีขออนุญาตทางอิเล็กทรอนิกส์***
- ๔.๒ เอกสารประกอบการพิจารณาอนุญาต
 - ๔.๒.๑ เอกสารทั่วไป
 - (๑) แบบ กอ.๑ (กรณีกากอันตราย) หรือสัญญาซื้อขาย หรือสัญญาการให้บริการ หรือหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ (กรณีกากไม่อันตราย) ***เอกสารข้อนี้จะได้รับยกเว้นกรณีขออนุญาตทางอิเล็กทรอนิกส์***
 - (๒) รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมระบุขั้นตอนทำให้เกิดกากอุตสาหกรรม
 - (๓) รูปถ่ายกากอุตสาหกรรมพร้อมคำอธิบาย
 - ๔.๒.๒ เอกสารเฉพาะด้านเทคนิค (แล้วแต่กรณี)

หมายเหตุ อ้างอิงตามคู่มือประชาชน โดยมีรายละเอียดตามภาคผนวก ๑

๕. หลักเกณฑ์ประกอบการพิจารณา สก.๒

รหัสวิธีกำจัด		กากอุตสาหกรรม	ผู้รับดำเนินการ (WP)	หลักเกณฑ์	เอกสารแนบ (เทคนิค)	หมายเหตุ
๐๑๑	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ (Sorting)	กากไม้อันตราย เช่น ไม้ แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ เป็นต้น (ต้องไม่ปนเปื้อนผสม หรือปะปนกับกากอันตราย)	โรงงานลำดับที่ ๑๐๕	ปริมาณตาม รง.๓ และชนิดกากอุตสาหกรรมต้องเป็นไปตามเงื่อนไขใบอนุญาต		
			บุคคลธรรมดา	ปริมาณไม่มากกว่า ๑๐ ตัน/ประเภท/ปี		
			ร้านรับซื้อของเก่า			
		บริษัททั่วไป				
๐๒๑	กักเก็บในภาชนะบรรจุ (Storage) ให้ระบุลักษณะการเก็บกักหรือภาชนะบรรจุ	รหัส ๑๖ ๐๖ ๐๑ HA (แบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว)	๑. โรงงานที่เคยได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเก็บรวบรวมแบตเตอรี่โดยไม่มีการแปรสภาพ	อนุญาตเฉพาะการเก็บรักษา ห้ามทำการแปรสภาพแบตเตอรี่ เช่น เทน้ำกรด ผ่าเปลือก	สัญญาระหว่างโรงหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่ากับโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้รวบรวม	
			๒. ผู้รวบรวม ที่ได้รับอนุญาตมีไว้ในครอบครองเพื่อเก็บรักษาซึ่งวัตถุอันตราย (วอ.๘)		๑. ใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย (วอ.๘) เพื่อเก็บรักษาแบตเตอรี่ ๒. สัญญาระหว่างโรงงานหลอมตะกั่วจากแบตเตอรี่เก่ากับผู้รวบรวมที่มี วอ.๘ (ครอบครองเพื่อเก็บรักษาซึ่งวัตถุอันตราย)	ยื่นทางเอกสาร
			**ปัจจุบัน กรอ. ไม่ออก รง.๔ ให้รวบรวมแบตเตอรี่เนื่องจากขาดองค์ประกอบการเป็นโรงงาน **			

รหัสวิธีกำจัด	กากอุตสาหกรรม	ผู้รับดำเนินการ (WP)	หลักเกณฑ์	เอกสารแนบ (เทคนิค)	หมายเหตุ
๐๒๑ กักเก็บในภาชนะบรรจุ (Storage) ให้ระบุ ลักษณะการเก็บกัก หรือภาชนะบรรจุ (ต่อ)	รหัส ๑๖ ๐๑ ๒๑ HM (Hybrid battery)	๑. โรงงานที่เคยได้รับ อนุญาตให้ประกอบ กิจการเก็บรวบรวม แบตเตอรี่โดยไม่มี การแปรสภาพ	แม้ปัจจุบันยังไม่มีโรงงาน รีไซเคิลในประเทศ แต่ไม่ควร พิจารณาอนุญาตให้ฝังกลบหรือ จัดการโดยวิธีกำจัด เช่น การ เผา เนื่องจาก มีธุรกิจรวบรวม และส่งออกปรีไซเคิลใน ต่างประเทศอยู่แล้ว	๑. สัญญาระหว่างผู้ส่งออกที่มี วอ.๖ กับโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้รวบรวม ๒. ใบอนุญาตส่งออกวัตถุดิบอันตราย (วอ.๖) ของผู้ส่งออก	
		๒. ผู้รวบรวม ที่ได้รับ อนุญาตมีไว้ใน ครอบครองซึ่งวัตถุ อันตราย (วอ.๘) หรือ ของเสียเคมีวัตถุ เพื่อ เก็บรักษา		๑. ใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่ง วัตถุอันตราย (วอ.๘) เพื่อเก็บรักษา Hybrid battery ของผู้รวบรวม ๒. สัญญาระหว่างผู้ส่งออก Hybrid battery กับผู้รวบรวมที่มี วอ.๘ ๓. ใบอนุญาตส่งออกวัตถุดิบอันตราย (วอ.๖) ของผู้ส่งออก	ยื่นทาง เอกสาร เท่านั้น
	รหัส ๑๐ ๐๒ ๐๗ ฝุ่นแดง (ฝุ่นจากระบบบำบัดมลพิษ อากาศ) ของโรงถลุงเหล็ก แบบที่ใช้เตา Electric Arc Furnace (EAF Dust)	ผู้รวบรวม ที่ได้รับ อนุญาตมีไว้ใน ครอบครองเพื่อเก็บ รักษาซึ่งวัตถุดิบอันตราย (วอ.๘)	เป็นมาตรการชั่วคราวใน ระหว่างที่ยังไม่มีโรงงานรีไซเคิล ฝุ่นแดงในประเทศไทยและยังไม่ สามารถส่งออกปรีไซเคิลยัง ต่างประเทศได้ทั้งหมด	ใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุ อันตราย (วอ.๘) เพื่อเก็บรักษาฝุ่น แดง	ยื่นทาง เอกสาร เท่านั้น
๐๓๑ เป็นวัตถุดิบทดแทน (Use as raw material substitution) ให้ระบุ กระบวนการหรือ ผลิตภัณฑ์	กากอุตสาหกรรมที่ใช้เป็น วัตถุดิบทดแทนวัสดุตัวอื่น ๆ เช่น แก้วลอย แก้วหนัก กาก ปูนขาว อิฐทนไฟ	โรงงานซึ่งเพิ่ม รายการวัตถุดิบ หรือ เพิ่มประเภทโรงงาน ตามที่กฎหมาย กำหนด	๑. เพิ่มรายการวัตถุดิบ หรือ ๒. เพิ่มประเภทโรงงาน ตาม ระเบียบ กรอ. ว่าด้วยเรื่อง รายละเอียดหลักเกณฑ์การ พิจารณาอนุญาตประเภทหรือ ชนิดของโรงงาน ลำดับที่ ๑๐๕		

รหัสวิธีกำจัด		กากอุตสาหกรรม	ผู้รับดำเนินการ (WP)	หลักเกณฑ์	เอกสารแนบ (เทคนิค)	หมายเหตุ
๐๓๑	เป็นวัตถุติดทดแทน ... (ต่อ)			และลำดับที่ ๑๐๖ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ (ภาคผนวก ๒)		
๐๓๒	ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด (Return to original producer for disposal) ให้ระบุชื่อ ผู้ขายที่รับคืน	ผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้ งานแล้ว	โรงงานผู้ผลิตเป็นผู้ กำจัด	การส่งกลับผลิตภัณฑ์ที่ หมดอายุการใช้งานแล้วให้แก่ โรงงานผู้ผลิตเพื่อกำจัด	สัญญาซื้อขาย	ยังไม่มีการใช้ รหัสนี้ เนื่องจาก โรงงานผู้ผลิต ไม่พร้อมจะ กำจัดเอง ต้องส่งไป กำจัดยัง โรงงานอื่น
๐๓๓	ส่งกลับผู้ขายเพื่อ นำกลับไปบรรจุใหม่ หรือใช้ซ้ำ (Reuse container; to be refilled) ให้ระบุชื่อ ผู้ขายที่รับคืน	บรรจุภัณฑ์ (Container) เช่น ถังสารเคมีนำไปบรรจุซ้ำ กล่อง บรรจุภัณฑ์ชนิดต่างๆ	โรงงานที่เป็นผู้ผลิต หรือแบ่งบรรจุซึ่งเป็นผู้ ขายเพื่อนำกลับไป บรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ เท่านั้น	เฉพาะโรงงานที่เป็นผู้ผลิตหรือ แบ่งบรรจุซึ่งเป็นผู้ขายเท่านั้น	สัญญาซื้อขายสารเคมีและการรับคืน ถึง	
๐๓๔	นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธี อื่นๆ (Other reuse methods) ให้ระบุ	กากอุตสาหกรรม เช่น แกน สายเคเบิล / สายไฟ หรือ แกนด้าย นำกลับไปใช้ซ้ำใน โรงงานผู้ผลิต	โรงงานที่เป็นผู้ขาย เพื่อนำกลับไปใช้ซ้ำ	เฉพาะโรงงานที่เป็นผู้ขาย เท่านั้น	๑. สัญญาซื้อขาย ๒. วิธีการนำกลับมาใช้ซ้ำ	
๐๔๑	เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (Use as fuel substitution or burn for energy recovery)	กากอุตสาหกรรมที่มีค่าความร้อน ทั้งในรูปของเหลว ของแข็งกึ่งเหลว เช่น กาก ตะกอนน้ำมัน/ ไซ/ ไฮโดรคาร์บอน และของแข็ง	โรงงานลำดับที่ ๑๐๑ เตาเผาเฉพาะ/ เตาเผาปูนซีเมนต์/ เตาเผาปูนขาว หรือ เตาเผาที่ กรอ. ให้ ความเห็นชอบ	๑. ของเสียที่มีค่าความร้อนชั้น ต่ำ (LHV/NCV) <u>มากกว่าหรือ</u> <u>เท่ากับ</u> ๒,๘๐๐ kcal/kg ๒. มีค่ามลสารไม่เกิน EIA (ภาคผนวก ๓) ๓. เป็นการเผาตรงเป็นเชื้อเพลิง	๑. ผลวิเคราะห์ค่าความร้อนชั้นต่ำ (LHV/NCV) ๒. ผลวิเคราะห์ค่ามลสารตาม EIA (ภาคผนวก ๓)	

รหัสวิธีกำจัด	กากอุตสาหกรรม	ผู้รับดำเนินการ (WP)	หลักเกณฑ์	เอกสารแนบ (เทคนิค)	หมายเหตุ
๐๔๒	<p>ทำเชื้อเพลิงผสม (Fuel blending)</p> <p>กากอุตสาหกรรมที่มีค่าความร้อน</p> <p>ไม่อนุญาตกากอุตสาหกรรม</p> <p>๑. ประเภทสารประกอบจำพวก PCBs (Polychlorinated Biphenyls)</p> <p>๒. กรดอินทรีย์ / ต่างอินทรีย์ เช่น กรดเกลือ กรดกัดแก้ว กรดกำมะถัน กรดไนตริก โซดาไฟ ฯลฯ</p> <p>๓. น้ำชุบโลหะ</p> <p>๔. น้ำเสียต่างๆ ที่ไม่ปนเปื้อนน้ำมันหรือสารไฮโดรคาร์บอน ซึ่งสามารถกำจัดด้วยการเผา</p>	<p>โรงงานลำดับที่ ๑๐๖ (ทำเชื้อเพลิงผสม/ทำเชื้อเพลิงทดแทน</p>	<p><u>กรณีที่ ๑</u> กากอุตสาหกรรมที่มีค่าความร้อนขั้นต่ำ (LHV/NCV) <u>มากกว่าหรือเท่ากับ</u> ๒,๘๐๐ kcal/kg</p> <p>***เป็นการรับกากอุตสาหกรรมที่มีค่าความร้อนสูงมาผสมกันเท่านั้น เพื่อจะนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงต่อไป</p> <p><u>กรณีที่ ๒</u> กากอุตสาหกรรมที่มีค่าความร้อนขั้นต่ำ (LHV/NCV) <u>น้อยกว่า</u> ๒,๘๐๐ kcal/kg และต้องพิจารณาเงื่อนไขทำใบอนุญาตประกอบการพิจารณาด้วย</p> <p>***เป็นการรับกากอุตสาหกรรมที่มีค่าความร้อนต่ำมาผสมกันเพื่อจะนำไปเผาทำลายต่อไป</p>	<p>๑. ผลวิเคราะห์ค่าความร้อน (ยกเว้นบางรายการที่ทราบแน่ชัดว่ามีค่าความร้อน เช่น วัสดุปนเปื้อน น้ำมัน กากสี กากขาว ตัวทำละลาย อินทรีย์ ซีลี้อยปนเปื้อนน้ำมัน ฯลฯ ไม่ต้องขอผลวิเคราะห์ค่าความร้อน)</p> <p>๑. ผลวิเคราะห์ค่าความร้อน</p> <p>๒. ผลวิเคราะห์ค่ามลสารตาม EIA (ภาคผนวก ๓)</p> <p>๓. สัญญาระหว่างโรงงานผู้รับดำเนินการกับเตาเผาที่ กรอ. เห็นชอบ เพื่อส่งกากอุตสาหกรรมที่ทำเชื้อเพลิงผสมแล้วไปเผาต่อ</p>	
๐๔๓	<p>เผาเพื่อเอาพลังงาน (Burn for energy recovery) ให้ระบุลักษณะการเผา</p>	<p>กากอุตสาหกรรมที่อนุญาต เช่น ไม้ ซีลี้อยแกลบ ชานอ้อย ไขมันพืช ไขมันสัตว์ ไซปิโตรเลียม (Petroleum wax) พาราฟิน (Paraffin) เป็นต้น</p>	<p>โรงงานประกอบกิจการตรงกับประเภทกากอุตสาหกรรม หรือนำไปเผาเป็นต้นกำลังสำหรับหม้อไอน้ำ</p>	<p>๑. รับได้ไม่จำกัดปริมาณ</p> <p>๒. ตามเงื่อนไขใบอนุญาตกำหนด เช่น เกลือสินเธาว์ ตามเงื่อนไขในใบอนุญาต ไม่อนุญาตให้ใช้เศษไม้เป็นเชื้อเพลิง</p>	

รหัสวิธีกำจัด	กากอุตสาหกรรม	ผู้รับดำเนินการ (WP)	หลักเกณฑ์	เอกสารแนบ (เทคนิค)	หมายเหตุ
๐๔๓ เผาเพื่อเอาพลังงาน ... (ต่อ)	ไม่อนุญาตให้บุคคล ธรรมดา/กลุ่มบุคคลรับ เศษไม้ที่อบน้ำยาแล้ว เช่น ไม้อัด ไม้วีเนียร์ไปเผาเพื่อ เอาพลังงาน โดย ควร นำไปใช้กับเตาอุตสาหกรรม ที่มีระบบบำบัดมลพิษทาง อากาศ เท่านั้น	บุคคลธรรมดา/กลุ่ม บุคคล	ปริมาณไม่เกินกว่า ๑๐ ตัน/ ประเภท/ปี (หากปริมาณ มากกว่านี้จะพิจารณาเป็น กรณีๆ ไป)	หนังสือแสดงตัวตนของกลุ่มผู้ใช้ ประโยชน์ที่เชื่อถือได้ เช่น ใบจดทะเบียนพาณิชย์ กลุ่มชุมชน กลุ่มแม่บ้าน สหกรณ์ ชมรม สมาคม เป็นต้น	
๐๔๔ เป็นวัตถุดิบทดแทนใน เตาเผาปูนซีเมนต์ (Use as co-material in cement kiln or rotary kiln) ให้ระบุ ผลิตภัณฑ์	กากอุตสาหกรรมที่มีสถานะ เป็นของแข็ง และของแข็ง กึ่งเหลว เช่น กากตะกอน ตะกอนจากการขุดเจาะ (Drilling mud)	โรงงานลำดับที่ ๑๐๑ (เตาเผาปูนซีเมนต์)	๑. มีค่าออกไซด์ของ ๔ ธาตุ หลัก (Si, Al, Fe, Ca) รวมกัน หรือตัวใดตัวหนึ่งไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๒๐ โดยน้ำหนักแห้ง (Dry Basis) ๒. มีค่ามลสารไม่เกิน EIA (ภาคผนวก ๓)	๑. ผลวิเคราะห์ค่าออกไซด์ของ ๔ ธาตุหลัก (Si, Al, Fe, Ca) ๒. ผลวิเคราะห์ค่ามลสารตาม EIA (ภาคผนวก ๓)	
		โรงงานลำดับที่ ๑๐๖ (ทำวัตถุดิบทดแทน เพื่อส่งเตาเผา ปูนซีเมนต์)	๑. มีค่าออกไซด์ของ ๔ ธาตุ หลัก (Si, Al, Fe, Ca) รวมกัน หรือตัวใดตัวหนึ่งไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๒๐ โดยน้ำหนักแห้ง (Dry Basis) ๒. มีค่ามลสารไม่เกิน EIA (ภาคผนวก ๓)	๑. ผลวิเคราะห์ค่าออกไซด์ของ ๔ ธาตุหลัก (Si, Al, Fe, Ca) ๒. ผลวิเคราะห์ค่ามลสารตาม EIA (ภาคผนวก ๓) ๓. สัญญาระหว่าง WP กับเตาเผา ปูนซีเมนต์ เพื่อส่งกากอุตสาหกรรม ที่ทำเป็นวัตถุดิบทดแทนไปเตาเผา ปูนซีเมนต์	

	รหัสวิธีกำจัด	กากอุตสาหกรรม	ผู้รับดำเนินการ (WP)	หลักเกณฑ์	เอกสารแนบ (เทคนิค)	หมายเหตุ
๐๔๙	นำกลับมาใช้ประโยชน์ อีกด้วยวิธีอื่นๆ (Other recycle methods) ให้ระบุ	กากอุตสาหกรรม เช่น - เศษกระดาษส่งไปโรงงาน ลำดับที่ ๓๘(๒) หรือ ๔๐(๑) - เศษพลาสติกส่งไปโรงงาน ลำดับที่ ๕๓(๕) - เศษเหล็กส่งไปโรงงาน ลำดับที่ ๕๙ - เศษทองแดง อลูมิเนียม ทองเหลือง ส่งไปโรงงาน ลำดับที่ ๖๐ - เศษโลหะส่งไปโรงงาน ๖๔(๑๑) - ยางรถยนต์ใช้แล้วไปผลิต น้ำมันด้วยกระบวนการ ไพโรไลซิส - นำน้ำมันพืชใช้แล้วไป ผลิตไบโอดีเซล - ทำเพอริกคลอไรด์จากกรด ไฮโดรคลอริก - ทำคอปเปอร์ซัลเฟตจาก น้ำยากัดทองแดง เป็นต้น	โรงงานประกอบ กิจการตรงกับ ประเภทกาก อุตสาหกรรม ***กรณีนำกากมัน สำปะหลังไปตาก (ลานมัน) ผู้รับ ดำเนินการ (WP) จะต้องเป็นโรงงาน ลำดับที่ ๑๐๖ หาก เป็นโรงงานลำดับที่ ๙(๖) จะต้องเพิ่มการ ประกอบกิจการ โรงงานลำดับที่ ๑๐๖ ให้เรียบร้อยก่อนจึง จะดำเนินการได้***	๑. ไม่จำกัดปริมาณ โดย พิจารณาตามเงื่อนไขใบอนุญาต รง.๔ ๒. กรณีบรรจุภัณฑ์ใช้แล้ว พิจารณาความเหมาะสมในการ นำไปรีไซเคิลและสอดคล้องกับ การอนุญาตประกอบกิจการที่ ผู้รับดำเนินการได้รับอนุญาต (รง.๔)	๑. ระบุลักษณะและขนาดของบรรจุ ภัณฑ์ หรือแนบรูปถ่ายกาก อุตสาหกรรม (กรณีที่เป็นบรรจุภัณฑ์ ใช้แล้ว) พร้อมชี้แจงว่ามีการ ปนเปื้อนด้วยสารเคมีหรือมลสารใด หรือไม่ ๒. วิธีการนำกลับมาใช้ประโยชน์ (กรณีนำปนเปื้อนน้ำมัน) ๓. ผลวิเคราะห์โลหะหนัก (TTLIC) กรณีกรด-ด่าง ๔. ผลวิเคราะห์คุณสมบัติน้ำเสีย รวมทั้งปริมาณน้ำมัน (Oil & Grease) กรณีนำ Coolant กลับมา ใช้ประโยชน์	

รหัสวิธีกำจัด	กากอุตสาหกรรม	ผู้รับดำเนินการ (WP)	หลักเกณฑ์	เอกสารแนบ (เทคนิค)	หมายเหตุ
๐๔๙	<p>นำกลับมาใช้ประโยชน์ อีกด้วยวิธีอื่นๆ (Other recycle methods) ให้ระบุ (ต่อ)</p> <p>กากไม่อันตราย เช่น - เศษผ้า ทำพรม - ไม้/ยางรถยนต์ ทำ เฟอร์นิเจอร์ - ชี้อี้อย ก้อนเพาะเห็ด - แกลบ วัสดุปูรองเก้าอี้เปิดไก่ - ชี้อี้อีก แกลบ วัสดุรองปลูก</p> <p>กรณีลานตากมัน</p>	<p>บุคคลธรรมดา/กลุ่ม แม่บ้าน/กลุ่มสหกรณ์ (End User)</p> <p>(เดิม) โรงงานลำดับที่ ๙(๖) หรือเป็น โรงงานลำดับที่ ๑๐๖</p>	<p>๑. ไม่เกิน ๑๐ ตัน/ประเภท/ปี (หากปริมาณมากกว่านี้จะ พิจารณาจากสัดส่วนการใช้งาน ตามความเหมาะสมเป็นกรณี ๆ ใด ๒. กากไม่อันตรายต้องไม่ ปนเปื้อนผสม หรือปะปนกับสาร อันตราย</p> <p>ปริมาณกากมันที่อนุญาต/ปี = ปริมาณผลิตภัณฑ์มันเส้น X ค่าสัมประสิทธิ์ ๑.๕</p>	<p>๑. หนังสือแสดงตัวตนของกลุ่มผู้ใช้ ประโยชน์ เช่น ใบจดทะเบียน พาณิชย์ กลุ่มชุมชน กลุ่มแม่บ้าน สหกรณ์ ชมรม ฯลฯ ๒. วิธีการนำของเสียไปใช้ประโยชน์</p>	<p>ยื่นทาง เอกสาร เท่านั้น</p>
๐๕๑	<p>เข้ากระบวนการนำตัว ทำละลายกลับมาใหม่ (Solvent reclamation/ regeneration)</p>	<p>กากอุตสาหกรรม เช่น ทินเนอร์ ตัวทำละลาย อินทรีย์ใช้แล้ว</p>	<p>โรงงานลำดับที่ ๑๐๖ ประกอบกิจการกลั่น ตัวทำละลาย</p>	<p>ผ่านกระบวนการกลั่น</p>	
๐๕๒	<p>เข้ากระบวนการ นำโลหะกลับมาใหม่ (Reclamation/regen eration of metal and metal compounds)</p>	<p>กากอุตสาหกรรม เช่น การ นำกลับคืนของโลหะมีค่า (Precious metal recovery) จากอุปกรณ์หรือ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ หรือ ตะกอนที่มีโลหะมีค่า หรือ นำกลับคืนปรอท เป็นต้น</p>	<p>โรงงานลำดับที่ ๑๐๖ ประกอบกิจการ นำโลหะกลับมาใหม่/ สกัดโลหะมีค่าจาก น้ำชุบโลหะ กากตะกอนชิ้นส่วน อิเล็กทรอนิกส์</p>	<p>๑. รายละเอียดวิธีการนำโลหะ กลับมาใช้ใหม่ ๒. ผลวิเคราะห์โลหะมีค่าและโลหะ ปนเปื้อน (โลหะหนัก โลหะเจือปน) ตามประกาศ ปี ๔๘</p>	

รหัสวิธีกำจัด		กากอุตสาหกรรม	ผู้รับดำเนินการ (WP)	หลักเกณฑ์	เอกสารแนบ (เทคนิค)	หมายเหตุ
๐๕๓	เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง (Acid/base regeneration)	กรด/ด่าง	โรงงานลำดับที่ ๑๐๖ ประกอบกิจการคืนสภาพกรด/ด่าง	ชี้แจงการจัดการ <u>กากอุตสาหกรรมส่วนที่เหลือ</u> (Second Generation Waste) จากการกระบวนการรีไซเคิล	๑. รายละเอียดดกระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง ๒. ผลวิเคราะห์โลหะปนเปื้อน (โลหะหนัก) ตามประกาศ ปี ๔๘	
๐๕๔	เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst regeneration)	ตัวเร่งปฏิกิริยา	โรงงานลำดับที่ ๑๐๖ ประกอบกิจการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา	ชี้แจงการจัดการ <u>กากอุตสาหกรรมส่วนที่เหลือ</u> (Second Generation Waste) จากการกระบวนการรีไซเคิล		ยังไม่มี การใช้ รหัสนี้
๐๕๕	นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใหม่ (Other recovery unlisted materials) ให้ระบุ	เช่น การคืนสภาพถ่านกัมมันต์ และล้างเรซินเมมเบรน เป็นต้น	โรงงานลำดับที่ ๑๐๖ ประกอบกิจการนำกากอุตสาหกรรมกลับคืนมาใหม่	ชี้แจงการจัดการ <u>กากอุตสาหกรรมส่วนที่เหลือ</u> (Second Generation Waste) จากการกระบวนการรีไซเคิล	รายละเอียดวิธีดำเนินการ	
๐๖๑	บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (Biological treatment)	กากอุตสาหกรรม เช่น นำน้ำกากส่า ไปผลิตก๊าซชีวภาพ	โรงงานลำดับที่ ๑๐๑ หรือโรงงานลำดับที่ ๘๘ (ผลิตไฟฟ้าจากก๊าซชีวภาพ)	พิจารณาตามเงื่อนไขใบอนุญาต รง.๔ และ EIA	๑. ผลวิเคราะห์คุณสมบัติกากอุตสาหกรรม สำหรับระบบบำบัดทางชีวภาพ ๒. รายละเอียดวิธีดำเนินการ	
๐๖๒	บำบัดด้วยวิธีทางเคมี (Chemical treatment)		โรงงานลำดับที่ ๑๐๑	พิจารณาตามเงื่อนไขใบอนุญาต รง.๔ และ EIA	๑. ผลวิเคราะห์คุณสมบัติกากอุตสาหกรรม สำหรับระบบบำบัดทางเคมี ๒. รายละเอียดวิธีดำเนินการ	ยังไม่มี การใช้ รหัสนี้

รหัสวิธีกำจัด		กากอุตสาหกรรม	ผู้รับดำเนินการ (WP)	หลักเกณฑ์	เอกสารแนบ (เทคนิค)	หมายเหตุ
๐๖๓	บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ (Physical treatment)		โรงงานลำดับที่ ๑๐๑	พิจารณาตามเงื่อนไขใบอนุญาต รง.๔ และ EIA **ตัวอย่างการบำบัดทางกายภาพ เช่น API Tank**	๑. ผลวิเคราะห์คุณสมบัติกากอุตสาหกรรม สำหรับระบบบำบัดทางกายภาพ ๒. รายละเอียดวิธีดำเนินการ	ยังไม่มี การใช้ รหัสนี้
๐๖๔	บำบัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (Physico-chemical treatment)		โรงงานลำดับที่ ๑๐๑	พิจารณาตามเงื่อนไขใบอนุญาต รง.๔ และ EIA	๑. ผลวิเคราะห์คุณสมบัติกากอุตสาหกรรม สำหรับระบบบำบัดทางเคมีกายภาพ ๒. รายละเอียดวิธีดำเนินการ	ยังไม่มี การใช้ รหัสนี้
๐๖๕	บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (Physico-chemical treatment of wastewater)	ไม่อนุญาต น้ำปนเปื้อนน้ำมัน ในรูปอิมัลชัน (Emulsion) เช่น Coolant	โรงงานลำดับที่ ๑๐๑	พิจารณาตามเงื่อนไขใบอนุญาต รง.๔ และ EIA	ผลวิเคราะห์คุณสมบัติกากอุตสาหกรรม (น้ำเสีย) สำหรับระบบบำบัดทางเคมีกายภาพ	
๐๖๖	เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (Direct discharge to central wastewater treatment plant)	ไม่อนุญาต น้ำปนเปื้อนน้ำมัน ในรูปอิมัลชัน (Emulsion) เช่น Coolant	โรงงานลำดับที่ ๑๐๑ ประกอบกิจการ บำบัดน้ำเสียรวม	พิจารณาตามเงื่อนไขใบอนุญาต รง.๔ และ EIA **อนุญาตเฉพาะกรณีที่ส่งน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยตรง (ยกเว้นการขนส่งทางท่อ) เท่านั้น**	ผลวิเคราะห์คุณสมบัติกากอุตสาหกรรม (น้ำเสีย) สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียรวม	
๐๖๗	ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี (Chemical stabilization)		โรงงานลำดับที่ ๑๐๑ ประกอบกิจการปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี	ทำการปรับเสถียรเพื่อดำเนินการโดยวิธีอื่นต่อไป เช่น นำไปฝังกลบยังโรงงานผู้รับดำเนินการ (ลำดับที่ ๑๐๕)		ยังไม่มี การใช้ รหัสนี้

รหัสวิธีกำจัด		กากอุตสาหกรรม	ผู้รับดำเนินการ (WP)	หลักเกณฑ์	เอกสารแนบ (เทคนิค)	หมายเหตุ
๐๖๘	ปรับเสถียร/ตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ Pozzolanic (Chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)		โรงงานลำดับที่ ๑๐๑ ประกอบกิจการปรับเสถียรด้วยวิธีทางปรับเสถียร/ตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ Pozzolanic	ทำการปรับเสถียรและทำก้อนแข็งเพื่อดำเนินการโดยวิธีอื่นต่อไป เช่น นำไปฝังกลบยังโรงงานผู้รับดำเนินการ (ลำดับที่ ๑๐๕)		ยังไม่มีการใช้รหัสนี้
๐๖๙	วิธีบำบัดอื่น ๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย (Other detoxification methods) ให้ระบุ		โรงงานลำดับที่ ๑๐๑	บำบัดโดยวิธีอื่น ๆ ตัวอย่าง เช่น กระบวนการ Ozonation, UV Irradiation, Neutralization เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย (Other detoxification methods)	รายละเอียดวิธีดำเนินการ	ยังไม่มีการใช้รหัสนี้
๐๗๑	ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล (Sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น	๑. กากอุตสาหกรรมที่ฝังกลบได้ คือ กากไม่อันตราย เท่านั้น ๒. <u>ไม่อนุญาต</u> ให้ฝังกลบ - ของเหลว โดยเฉพาะของเหลวที่เป็นสารไฮโดรคาร์บอน น้ำมัน ครีมน้ำมัน และโลหะทุกชนิด (กรณีของเหลวในภาชนะบรรจุจะต้องแยกของเหลวออกไปจัดการโดยวิธีอื่นก่อน) - ยาปฏิชีวนะ สารเคมีที่ฆ่าเชื้ออื่น ๆ (ควรเผาทำลาย	โรงงานลำดับที่ ๑๐๑ (ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการฝังกลบ) หรือ ๑๐๕ (ฝังกลบ)			

รหัสวิธีกำจัด	กากอุตสาหกรรม	ผู้รับดำเนินการ (WP)	หลักเกณฑ์	เอกสารแนบ (เทคนิค)	หมายเหตุ
๐๗๑	ฝังกลบตามหลัก สุขาภิบาล ... (ต่อ)	หรือทำลายฤทธิ์ก่อน) - เข้ม และ วัสดุแหลมคม (เว้นแต่จะใส่ในภาชนะบรรจุ)			
๐๗๒	ฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secure landfill)	๑. กากอุตสาหกรรมที่ฝังกลบ ได้ คือ กากอันตรายและกาก ไม่อันตราย ๒. <u>ไม่อนุญาตให้ฝังกลบ</u> - ของเหลว โดยเฉพาะ ของเหลวที่เป็นสาร ไฮโดรคาร์บอน น้ำมัน ครีมน และโลหะ ทุกชนิด (กรณี ของเหลวในภาชนะบรรจุ จะต้องแยกของเหลวออกไป จัดการโดยวิธีอื่นก่อน) - ยาปฏิชีวนะ สารเคมีที่ฆ่า เชื้ออื่น ๆ (ควรเผาทำลาย หรือทำลายฤทธิ์ก่อน) - เข้ม และ วัสดุแหลมคม (เว้นแต่จะใส่ในภาชนะบรรจุ)	โรงงานลำดับที่ ๑๐๑ (ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการ ฝังกลบ) หรือ ๑๐๕ (หลุมฝังกลบกาก อันตราย: Secure landfill)	- ปัจจุบันใช้ในกรณีที่ตั้งกาก ไม่อันตรายไปฝังกลบในหลุม ฝังกลบกากอันตรายเท่านั้น - เฉพาะกรณีกากไม่อันตราย ซึ่งประสงค์จะฝังกลบในหลุม กากเสียอันตราย อาจจะ พิจารณาอนุญาตเฉพาะกาก ไม่อันตรายที่มีคุณสมบัติ ใกล้เคียงกากอันตราย โดยต้อง แสดงผลวิเคราะห์ / SDS ซึ่ง จะต้องไม่มีความแตกต่างอย่าง มีนัยสำคัญ	ปัจจุบันมี เพียง ๑ โรงงานที่ เป็น Co- Landfill ได้แก่ GENCO
๐๗๓	ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียร หรือทำให้เป็นก้อนแข็ง แล้ว (Secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)	๑. กากอุตสาหกรรมที่ ฝังกลบได้ คือ กากอันตราย ที่ผ่านการปรับเสถียรแล้ว ๒. <u>ไม่อนุญาตให้ฝังกลบ</u> - ของเหลว โดยเฉพาะ ของเหลวที่เป็นสาร	โรงงานลำดับที่ ๑๐๑ (ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการฝังกลบ หรือ ๑๐๕ (หลุม ฝังกลบกากอันตราย: Secure landfill)	พิจารณาตามเงื่อนไขใบอนุญาต รง.๔ และ EIA ด้วย (ต้องไม่เป็น ของเสียที่ EIA ห้ามรับ ดำเนินการ)	

รหัสวิธีกำจัด	กากอุตสาหกรรม	ผู้รับดำเนินการ (WP)	หลักเกณฑ์	เอกสารแนบ (เทคนิค)	หมายเหตุ
๐๗๓	ฝังกลบอย่างปลอดภัยเมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว ... (ต่อ)	ไฮโดรคาร์บอน น้ำมัน ครีม และโลหะ ทุกชนิด กรณีของเหลวในภาชนะบรรจุจะต้องแยกของเหลวออกไปจัดการโดยวิธีอื่นก่อน - ยาปฏิชีวนะ สารเคมีที่ฆ่าเชื้ออื่น ๆ (ควรเผาทำลายหรือทำลายฤทธิ์ก่อน) - เชื้อ และ วัสดุแหลมคม (เว้นแต่จะใส่ในภาชนะบรรจุ) - กากอุตสาหกรรมปนเปื้อนสารอินทรีย์อันตราย เช่น เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน ใส้กรองน้ำมัน เศษ - สารไวไฟ - สารระเบิดที่ไม่สามารถปรับเสถียรได้ - แบคทีเรียชนิดตะกั่วและแบคทีเรียไฮบริดจ์			
๐๗๔	เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป (Burn for destruction) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น		โรงงานลำดับที่ ๑๐๑ (เตาเผากากไม่อันตราย)	พิจารณาตามเงื่อนไขใบอนุญาต รง.๔ และ EIA	

รหัสวิธีกำจัด	กากอุตสาหกรรม	ผู้รับดำเนินการ (WP)	หลักเกณฑ์	เอกสารแนบ (เทคนิค)	หมายเหตุ	
๐๗๕	เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (Burn for destruction in hazardous waste incinerator)	<p>๑. กากอุตสาหกรรมที่สามารถเผาทำลายได้ คือของเสีย ๒๐ ประเภท ตามประกาศ กรอ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. ๒๕๕๑ (ภาคผนวก ๔)</p> <p>๒. <u>ไม่อนุญาต</u> ให้เผากากอุตสาหกรรม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ของเสียที่ระเบิดได้ - สารกัมมันตรังสี - สารที่มีแนวโน้มที่ติดไฟได้ และมีแนวโน้มเกิดปฏิกิริยารุนแรง - สารประกอบโพลีคลอริเนทเต็ดไบฟีนิล (Polychlorinated biphenyls: PCB) จากหม้อแปลงไฟฟ้า - Dioxins/ Furans - กากอุตสาหกรรมที่ไม่สามารถเผาไหม้ได้ เช่น เศษปูนพลาสติก เซรามิก หลอดไฟ แบตเตอรี่ แอสเบสตอส (Asbestos) ฉนวนใยหิน 	โรงงานลำดับที่ ๑๐๑ (เตาเผากากอันตราย)	<p>๑. พิจารณาตามเงื่อนไขใบอนุญาต รง.๔ และ EIA (ภาคผนวก ๓) หรือ</p> <p>๒. พิจารณาจากข้อมูลที่ปรากฏใน SDS เฉพาะกรณีของเสียที่ไม่ทราบแน่ชัดว่าเผาได้หรือไม่</p>	<p>๑. ผลวิเคราะห์ค่าความร้อน Ash content และ pH</p> <p>๒. ผลวิเคราะห์ค่ามลสารตาม EIA (ภาคผนวก ๓)</p> <p>๓. SDS (เฉพาะกรณี)</p>	ปัจจุบันมี ๒ โรงงาน ได้แก่ อัครี ปราการ และ โอเอ็ม เทคโนโลยี

รหัสวิธีกำจัด	กากอุตสาหกรรม	ผู้รับดำเนินการ (WP)	หลักเกณฑ์	เอกสารแนบ (เทคนิค)	หมายเหตุ	
๐๗๕	เผาทำลายในเตาเผา เฉพาะสำหรับของเสียอันตราย ... (ต่อ)	(Ceramic fiber/ Rock wool) ยกเว้น สารอนินทรีย์ที่สามารถถูกหลอมเหลวแล้ว เปลี่ยนสภาพที่ความเป็นอันตรายลดลง (ลักษณะฝุ่นใยขนาดเล็กถูกทำลาย) เช่น ฉนวนใยแก้ว (Glass fiber) - กรดอนินทรีย์เข้มข้น/ต่างอนินทรีย์เข้มข้น (ยกเว้น มีการปนเปื้อนน้ำมันและสารไฮโดรคาร์บอน กรณีเป็นกรดอินทรีย์ไม่ว่าจะเข้มข้นหรือไม่ก็สามารถเผาทำลายได้)				
๐๗๖	เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์ (Co-incineration in cement kiln)	ไม่อนุญาต ให้เผาทำลายกากอุตสาหกรรม ดังต่อไปนี้ - มีฤทธิ์ความเป็นกรด-ด่างรุนแรง (เข้มข้น) - น้ำเสียขุบโลหะ - น้ำเสียต่าง ๆ ที่ไม่ปนเปื้อนน้ำมันและสารไฮโดรคาร์บอน - เป็นแร่ใยหิน (Asbestos) - เป็นสารกัมมันตภาพรังสี - เป็นสารระเบิด - PCB - เป็นของเสียติดเชื้อ	โรงงานลำดับที่ ๑๐๑ (เตาเผาปูนซีเมนต์)	๑. อนุญาตให้เผาทำลายกากอุตสาหกรรม ดังนี้ (๑) มีค่าความร้อนขั้นต่ำ น้อยกว่า ๒,๘๐๐ kcal/kg หรือ (๒) มีออกไซด์ของ ๔ ธาตุหลัก (Si, Al, Fe, Ca) น้อยกว่า ร้อยละ ๒๐ โดยน้ำหนักแห้ง (Dry Basis) เช่น น้ำเสียปนเปื้อนน้ำมัน และ กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ไม่มีคุณสมบัติตามของเสียที่ห้ามเผาทำลาย	๑. ผลวิเคราะห์ค่าความร้อน หรือ ผลวิเคราะห์ออกไซด์ของ ๔ ธาตุหลัก (Si, Al, Fe, Ca) ๒. ผลวิเคราะห์ค่ามลสารตาม EIA (ภาคผนวก ๓)	

รหัสวิธีกำจัด	กากอุตสาหกรรม	ผู้รับดำเนินการ (WP)	หลักเกณฑ์	เอกสารแนบ (เทคนิค)	หมายเหตุ	
๐๗๖	เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์ ... (ต่อ)	- ปนเปื้อนไฮยาไนด์ - เป็นของเสียที่จัดเป็นอาวุธชีวภาพและอาวุธเคมี		๒. กากอุตสาหกรรม ตามข้อ ๑(๑) หรือ ๑(๒) ต้องมีคำมลสารไม่เกิน EIA		
๐๗๗	อัดฉีดลงบ่อ ใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล (Deepwell or underground injection; sea-bed insertion)		แหล่งที่มีการขุดเจาะและสำรวจปิโตรเลียม	๑. พิจารณาตาม EIA ๒. การพิจารณาอนุญาต เช่น นำน้ำปนเปื้อนไฮโดรคาร์บอนส่งไปอัดกลับหลุมขุดเจาะน้ำมัน	ยื่นทางเอกสารเท่านั้น	
๐๗๘	กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ (Other disposal methods) ให้ระบุ		โรงงานหรือหน่วยงานเฉพาะที่มีศักยภาพดำเนินการได้	การพิจารณาอนุญาต เช่น การทำลายถุงลมนิรภัย (Safety Air Bag) และวัตถุระเบิด โดยหน่วยเก็บกู้วัตถุระเบิดของทางราชการ	ยื่นทางเอกสารเท่านั้น	
๐๘๑	รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ (Collect and export)	กากอุตสาหกรรมที่ ไม่เข้า ขายเป็นของเสียเคมีวัตถุ ตามกฎหมายวัตถุอันตราย	ผู้ส่งออก (บุคคลหรือนิติบุคคล)		๑. สัญญาระหว่างผู้ส่งออกกับผู้รับดำเนินการปลายทางต่างประเทศ ๒. ผลวิเคราะห์องค์ประกอบของสิ่งเจือปนทั้ง Total Concentration และ Waste Extraction Test (WET) เพื่อพิสูจน์ความเป็นอันตราย ๓. หนังสือตอบข้อหารือของ กรอ. (ถ้ามี)	ยื่นทางเอกสารเท่านั้น
		กากอุตสาหกรรมที่ เข้าขาย ของเสียเคมีวัตถุตามกฎหมายวัตถุอันตราย	ผู้ได้รับใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.๖)	เช่น Hybrid battery (Ni-hydride/ Li-ion) ฝุ่นแดง ฯลฯ	ใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.๖)	ยื่นทางเอกสารเท่านั้น

รหัสวิธีกำจัด	กากอุตสาหกรรม	ผู้รับดำเนินการ (WP)	หลักเกณฑ์	เอกสารแนบ (เทคนิค)	หมายเหตุ
๐๘๒	ถมทะเลหรือที่ลุ่ม (Land reclamation) กากอุตสาหกรรมที่อนุญาต ได้แก่ - อีฐ - หิน - ปูน - ทราย - เซรามิก - วัสดุที่มีองค์ประกอบของดิน ทราย หรือหิน เช่น กระจัง อีฐ ยิปซั่ม คอนกรีต - กากตะกอน ดิน ทราย จากอุตสาหกรรมเกษตร - กากตะกอนจากการผลิต น้ำใช้ของโรงงาน	บุคคลธรรมดาหรือกลุ่มบุคคล	๑. ต้องไม่เป็นการนำไปทิ้ง ๒. ต้องไม่เป็นกากอันตราย ๓. ต้องไม่ใช่ <i>Designated Waste</i> (หมายถึง กากไม่อันตราย แต่ค่าน้ำสกัด (Waste Extraction Test หรือ WET) มีค่ามากกว่ามาตรฐานน้ำทิ้งอุตสาหกรรม: ภาคผนวก ๕) ๔. กากอุตสาหกรรม ต้องไม่อยู่ในรายการกากอุตสาหกรรมจากกระบวนการผลิตเฉพาะ (ภาคผนวก ๖) และต้องไม่อยู่ในรูปฝุ่นละเอียดขนาดเล็กที่ฟุ้งกระจายได้ง่าย	๑. ชี้แจงการปรับสภาพให้มีคุณลักษณะทางกายภาพและทางเคมีเหมือนวัสดุธรรมชาติ (ภาคผนวก ๗) ๒. ประเมินศักยภาพพื้นที่รองรับการนำของเสียไปถมที่ ๓. มาตรการป้องกันการก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญ ๔. หนังสือยินยอมจากเจ้าของที่ดิน ๕. สำเนาโฉนดที่ดิน ๖. รูปถ่ายสถานที่และบริเวณโดยรอบ ๗. หนังสือยินยอมจากหน่วยงานราชการท้องถิ่น (ถ้ามี)	ยื่นทางเอกสารเท่านั้น
๐๘๓	หมักทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (Composting or soil conditioner) กากอุตสาหกรรมที่สามารถนำมาทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงดินได้ เช่น - เศษชิ้นส่วนพืช และสัตว์ - ชี้เก่าแกลบ - กากกาแฟ - กากยีสต์ กากกรองเบียร์ - ดินฟอกสีน้ำมันพืช	โรงงานลำดับที่ ๔๓ (๑) ต้องเพิ่มประเภทวัตถุติด และกรณีนำกากตะกอนชีวภาพไปทำปุ๋ยต้องเพิ่มประเภทโรงงานลำดับที่ ๑๐๖ ด้วย โรงงานลำดับที่ ๑๐๖ สถาบันการศึกษา/หน่วยงานราชการที่มีการศึกษาวิจัยด้านนี้	๑. ไม่เป็นกากอันตราย ๒. ไม่ปนเปื้อนสารประกอบปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน สารยับยั้งจุลชีพ สารกำจัดแมลง ศัตรูหรือโรคพืชและสัตว์ ๓. มีคุณสมบัติ (ธาตุและสารอาหาร) เหมาะที่จะทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงดินได้ (ภาคผนวก ๘ และ ๙) ๔. กากตะกอนชีวภาพอนุญาตเฉพาะจากอุตสาหกรรมอาหาร	๑. กรณีกากตะกอนน้ำเสีย ต้องแสดงผลวิเคราะห์องค์ประกอบของสารปนเปื้อนทั้ง Total Concentration และ Waste extraction test (WET) เพื่อพิจารณา Designated Waste (ยกเว้นค่า BOD, COD) ยกเว้นเศษชิ้นส่วนพืช และสัตว์ ๒. กรณีกากตะกอนชีวภาพจากระบบบำบัดน้ำเสียต้องแสดงกระบวนการผลิตว่า สามารถทำลายจุลชีพที่	

รหัสวิธีกำจัด	กากอุตสาหกรรม	ผู้รับดำเนินการ (WP)	หลักเกณฑ์	เอกสารแนบ (เทคนิค)	หมายเหตุ
๐๘๓ หมักทำปุ๋ยหรือสาร ปรับปรุงคุณภาพดิน ... (ต่อ)			เกษตรแปรรูป เยื่อและกระดาษ เท่านั้น	ก่อให้เกิดโรคร่วมมนุษย์ได้ (Human pathogens) ๓. กรณีกากอุตสาหกรรมอื่น ๆ ต้องแสดงเอกสารรับรองจากกรมวิชาการเกษตรหรือกรมพัฒนาที่ดินหรือสำนักงานรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์การเกษตรว่าผลิตภัณฑ์ที่ได้มีคุณลักษณะด้านกายภาพและด้านเคมี สามารถใช้เป็นปุ๋ยหรือสารปรับปรุงดินได้จริง	
	- อนุญาตเฉพาะขี้เถ้าแกลบ ขี้เถ้าขานอ้อย กากหม้อ กรอง เศษพืช เศษสัตว์ มูล สัตว์ - ไม่อนุญาตให้รับกาก ตะกอนชีวภาพจากระบบ บำบัดน้ำเสีย	บุคคลธรรมดา กลุ่มเกษตรกร/ กลุ่มบุคคล	พิจารณาตามสัดส่วนความ จำเป็น/พื้นที่	๑. ต้องมีหนังสือรับรองการเป็น เกษตรกรจากหน่วยงานราชการ ๒. แสดงสัดส่วนการใช้ของเสีย/ พื้นที่ ๓. สำเนาโฉนดที่ดิน พร้อมบัตร ประชาชนเจ้าของที่ดิน ๔. กรณีเช่าที่ดิน ต้องมีสัญญาเช่า	ยื่นทาง เอกสาร
๐๘๔ ทำอาหารสัตว์ (Animal feed)	กากไม่อันตรายที่ยังใช้เป็น อาหารสัตว์บางประเภทได้ เช่น - ขนไก่ป่น - เศษพืช - เศษสัตว์	โรงงานทำอาหารสัตว์ บุคคลธรรมดา/กลุ่ม บุคคล	ปริมาณตาม รง.๓ และตาม เงื่อนไขท้ายใบอนุญาต รง.๔ พิจารณาปริมาณตามความ เหมาะสม และความสามารถ ของ WP	๑. หนังสือแสดงตัวตนของกลุ่มผู้ใช้ ประโยชน์ที่เชื่อถือได้ เช่น ใบจด ทะเบียนพาณิชย์ กลุ่มชุมชน กลุ่ม แม่บ้าน สหกรณ์ ชมรม หนังสือ รับรองจากหน่วยงานท้องถิ่น	ยื่นทาง เอกสาร

รหัสวิธีกำจัด		กากอุตสาหกรรม	ผู้รับดำเนินการ (WP)	หลักเกณฑ์	เอกสารแนบ (เทคนิค)	หมายเหตุ
๐๘๔	ทำอาหารสัตว์ ... (ต่อ)				หนังสือการขึ้นทะเบียนเกษตรกร ๒. วิธีการนำของเสียไปใช้ประโยชน์ ๓. กรณีเศษอาหาร: ใบริบรองการ เป็นเกษตรกร ให้ระบุชนิดสัตว์พร้อม จำนวน	

หมายเหตุ : ทั้งนี้ เอกสารประกอบการพิจารณาขออนุญาตอื่น ๆ ให้เป็นไปตามคู่มือประชาชนการขออนุญาตนำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.๒)

การวิเคราะห์กากอุตสาหกรรม

(๑) ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (Total Concentration Analysis) ตามข้อ ๕.๑ และ/หรือผลวิเคราะห์ด้วยวิธีสกัดสาร (Waste Extraction Test) ตามข้อ ๕.๒ และปริมาณความเข้มข้นของสารอินทรีย์อันตรายตามข้อ ๔.๔ ของภาคผนวก ๒ ตามประกาศปี ๔๘ (ตามความจำเป็น)

แสดงผลวิเคราะห์นี้ กรณีที่

- ผู้ก่อกำเนิดต้องการโต้แย้งว่ากากอุตสาหกรรมที่กำกับด้วยอักษร “HM” ว่าไม่เป็นของเสียอันตราย
- การบำบัด/กำจัดโดยวิธีฝังกลบ (รหัสกำจัด ๐๗๑ – ๐๗๓)
- การบำบัด/กำจัดกากอุตสาหกรรมจำพวกกากตะกอน น้ำล้าง กรด-ด่างใช้แล้ว โดยใช้รหัสกำจัด ๐๔๙ และ ๐๕๒

เกณฑ์การพิจารณาเป็นไปตามข้อ ๔.๔ ข้อ ๕.๑ และข้อ ๕.๒ ของภาคผนวก ๒ ตามประกาศปี ๔๘

(๒) ผลวิเคราะห์ค่าความร้อนสุทธิ (Net Calorific Value หรือ Lower Heating Value) ในหน่วย Kcal/Kg

แสดงผลวิเคราะห์นี้ ในกรณีที่จะใช้กากอุตสาหกรรมเป็นเชื้อเพลิงทดแทนและเชื้อเพลิงผสม

เกณฑ์การพิจารณา กากอุตสาหกรรมต้องมีค่าความร้อน มากกว่าหรือเท่ากับ ๒,๘๐๐ Kcal/Kg

(๓) ผลวิเคราะห์ผลสารโดยน้ำหนัก ในรูปออกไซด์ของ ๔ ธาตุหลัก (Si, Al, Fe, Ca)

แสดงผลวิเคราะห์นี้ ในกรณีที่จะใช้กากอุตสาหกรรมเป็นวัตถุดิบทดแทน

เกณฑ์การพิจารณา กากอุตสาหกรรมต้องมีออกไซด์ของ ๔ ธาตุหลัก (Si, Al, Fe, Ca) รวมกัน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ (Dry Basis)

(๔) ผลวิเคราะห์น้ำเสีย

ตัวแปร (Parameters) ที่วิเคราะห์ให้เป็นไปตามประกาศ ออก. ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๙) ออกตามความใน พ.ร.บ.โรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ซึ่งจะต้องประกอบด้วย Parameters ที่สอดคล้องกับประเภทของระบบบำบัดน้ำเสียด้วย

หมายเหตุ

*ผลวิเคราะห์ในข้อ (๑) (๒) (๓) และ (๔) ต้องมีอายุไม่เกิน ๑ ปี นับแต่วันที่ส่งวิเคราะห์จนถึงวันที่ยื่นขอ สก.๒ และต้องวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม และสามารถวิเคราะห์ประเภทของสารมลพิษตามที่ได้รับอนุญาต หรือห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของหน่วยงานราชการ โดยใบรายงานผลวิเคราะห์ต้องระบุรายละเอียด ดังนี้

- ชื่อและเลขทะเบียนของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- ชื่อโรงงานที่ก่อให้เกิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วพร้อมเลขทะเบียนโรงงาน
- ชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- ระบุวิธีการวิเคราะห์

** สามารถตรวจสอบรายชื่อห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับ กรอ. ได้ที่

<http://www๒.diw.go.th/research/lab/%E๐%B๘%๙B%E๐%B๘%A๓%E๐%B๘%B๐%E๐%B๙%๘๐%E๐%B๘%A๐%E๐%B๘%๙๗%E๐%B๘%๙๙%E๐%B๘%B๔%E๐%B๘%๙๕%E๐%B๘%B๔%E๐%B๘%๙A%E๐%B๘%B๘%E๐%B๘%๘๔%E๐%B๘%๘๔%E๐%B๘%A๕.pdf>