



คู่มือการจัดการกากอุตสาหกรรม

สำหรับ

- โรงงานอุตสาหกรรม
- ผู้รวบรวมและขนส่งกากอุตสาหกรรม
- โรงงานบำบัดและกำจัดกากอุตสาหกรรม
- หน่วยงานผู้กำกับดูแลการจัดการกากอุตสาหกรรม
- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคประชาชนในการเฝ้าระวังการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม

โครงการดำเนินการตามแผนแม่บทการพัฒนาเข้าสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ

(จังหวัดระยอง จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสาคร

จังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดปราจีนบุรี)

(ภายใต้ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ)

ปีงบประมาณ 2558

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

คำนำ

การจัดการกากอุตสาหกรรมให้ประสบผลสำเร็จและยั่งยืนนั้น จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นผู้ก่อกำเนิด ผู้รวบรวมขนส่ง และผู้รับบำบัดและกำจัด หรือภาครัฐในฐานะผู้กำกับดูแล ตลอดจนประชาชนที่ทั่วไปที่จะช่วยกันเฝ้าระวังการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าใจบทบาทหน้าที่ของแต่ละฝ่ายตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายและปฏิบัติให้ถูกต้องนั้น จะช่วยส่งเสริมให้การจัดการกากอุตสาหกรรมในประเทศไทยมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น สามารถช่วยลดผลกระทบด้านต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ และยังมีส่วนสำคัญในการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศที่กำลังดำเนินการอยู่ให้ประสบผลสำเร็จได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

คู่มือการจัดการกากอุตสาหกรรมนี้เป็นผลลัพธ์ของโครงการดำเนินการตามแผนแม่บทการพัฒนาเข้าสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (จังหวัดระยอง จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดปราจีนบุรี) ภายใต้ค่าใช้จ่ายการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ปีงบประมาณ 2558 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้และความเข้าใจกับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมหน่วยงานราชการส่วนจังหวัดและท้องถิ่นในการจัดการกากอุตสาหกรรมอย่างเหมาะสมและเป็นไปตามกฎหมาย ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการกากอุตสาหกรรมและนำไปประยุกต์ใช้กับหน้าที่ที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วย

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1	
ปัญหาและผลกระทบจากการจัดการกากอุตสาหกรรมที่ไม่ถูกต้อง	
1.1 ปัญหาและผลกระทบจากการจัดการกากอุตสาหกรรมที่ไม่ถูกต้อง	1-1
1.2 ความเสี่ยงของภาคอุตสาหกรรม และผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรม	1-2
บทที่ 2	
กฎหมาย และระบบการกำกับดูแลการจัดการกากอุตสาหกรรม	
2.1 กฎหมายที่สำคัญเกี่ยวกับการจัดการกากอุตสาหกรรม	2-1
2.2 กฎหมายว่าด้วยโรงงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากอุตสาหกรรม	2-1
2.2.1 สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากอุตสาหกรรม	2-1
2.2.2 กฎและข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดการกากอุตสาหกรรม	2-2
2.3 กฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตรายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากอุตสาหกรรม	2-3
2.3.1 สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากอุตสาหกรรม	2-3
2.3.2 กฎและข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดการกากอุตสาหกรรม	2-4
2.4 หน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากอุตสาหกรรม	2-5
2.4.1 หน้าที่ของผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	2-5
2.4.2 หน้าที่ของผู้รวบรวมและขนส่ง	2-6
2.4.3 หน้าที่ของผู้บำบัดหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	2-6
2.4.4 หน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน	2-8
2.4.5 หน้าที่และความรับผิดชอบบุคลากรเฉพาะสำหรับสถานประกอบการวัตถุอันตราย	2-10
2.5 ระบบการกำกับดูแลการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม	2-10
2.5.1 หน้าที่ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด	2-10
2.5.2 การกำกับดูแลการดำเนินงานของผู้ที่เกี่ยวข้อง	2-11
2.5.3 การติดตามตรวจสอบการจัดการกากอุตสาหกรรม	2-12
2.5.4 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากอุตสาหกรรม	2-12

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
บทที่ 3	การจำแนกประเภทและชนิดกากอุตสาหกรรมที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม	3-1
	3.1 การจำแนกประเภทและชนิดของกากอุตสาหกรรมจากโรงงานอุตสาหกรรม	3-1
	3.2 หลักเกณฑ์และวิธีการในการจัดการกากอุตสาหกรรม	3-5
บทที่ 4	หลักการ วิธีการและเทคนิคในการจัดการกากอุตสาหกรรม	4-1
	4.1 หลักการจัดการกากอุตสาหกรรม	4-1
	4.2 หลักการจัดเก็บกากอุตสาหกรรมและข้อกำหนดทางกฎหมาย	4-3
บทที่ 5	การเฝ้าระวังการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม	5-1
	5.1 สิ่งบ่งชี้เหตุการณ์การลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม	5-1
	5.2 เครือข่ายการแก้ปัญหาการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม	5-3
	5.3 ข้อมูลที่ต้องบันทึกหรือจดจำ เมื่อพบเห็นการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม	5-4
	5.4 ขั้นตอนการปฏิบัติสำหรับการประสานงานและการแจ้งเหตุลักลอบทิ้ง หรือการกระทำ ความผิดเกี่ยวกับกากอุตสาหกรรม	5-4
ภาคผนวก	ก เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากอุตสาหกรรมและเอกสารในระบบใบอนุญาตแบบ อิเล็กทรอนิกส์ (e-license)	1
	(1) เอกสารตามประกาศกระทรวงฯ พ.ศ. 2548 (สก.1 สก.2 สก.3 สก.4 สก.5)	1
	(2) หนังสือมอบอำนาจในการแต่งตั้งตัวแทนในการรวบรวม และขนส่ง ของเสียอันตราย (สก.6.1 สก.6.2 สก.6.3)	8
	(3) เอกสารตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2550 (หน้าที่ผู้รับกำจัด/ บำบัด/รีไซเคิล) (สก.6 สก.7 สก.8 สก.9)	11
	(4) เอกสารตามประกาศกระทรวงฯ พ.ศ. 2547 (ระบบเอกสารกำกับการณ์ขนส่ง ของเสียอันตราย) (แบบกำกับการณ์ขนส่ง 01 02 03 04 05 06 07 08)	16

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
(5) เอกสารเกี่ยวกับการนำเข้าและส่งออกของเสียเคมีวัตถุ หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าหรือชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ (วอ.3 วอ.5 Notification Form, Movement Document)	27
(6) เอกสารเกี่ยวกับการขนส่งของเสียอันตราย (วอ.7 วอ.8 วอ.9)	35
ภาคผนวก ข หน่วยงานการรับแจ้งเหตุการณ์การลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม เอกสารอ้างอิง	40

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ชนิดและขนาดของโรงงานที่จะต้องมีผู้ควบคุมดูแลระบบการจัดการมลพิษทางอากาศอุตสาหกรรม และผู้ปฏิบัติงานประจำระบบการจัดการมลพิษทางอากาศอุตสาหกรรม	2-9

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2-1 ระบบการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม	2-11
ภาพที่ 2-2 การติดตามตรวจสอบการจัดการกากอุตสาหกรรม	2-12
ภาพที่ 2-3 ความเชื่อมโยงระบบเอกสารที่เกี่ยวข้อง	2-14
ภาพที่ 2-4 แผนผังสรุปตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	2-15
ภาพที่ 3-1 การจำแนกของเสียตามแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรม	3-3
ภาพที่ 3-2 ตัวอย่างการจำแนกของเสียจากโรงงานผลิตปลากระป๋อง	3-3
ภาพที่ 3-3 ตัวอย่างการจำแนกของเสียตามการตะไ่บ การเจียร หรือการกลึง	3-4
ภาพที่ 3-4 ตัวอย่างรหัส 3 หลัก ของวิธีการบำบัดหรือกำจัด (Treatment or Disposal)	
ภาพที่ 3-5 ตัวอย่างรหัส 049 การนำของเสียอื่นๆ กลับคืนมาใช้ใหม่ (Other recovery unlisted materials)	3-7
ภาพที่ 4-1 ตัวอย่างการจัดเก็บของเสียที่เป็นสารเคมีไว้นอกอาคาร	4-5
ภาพที่ 4-2 ตัวอย่างการจัดเก็บของเสียไว้ในอาคาร	4-6
ภาพที่ 4-3 ตัวอย่างภาชนะบรรจุกากของเสีย	4-6
ภาพที่ 4-4 ตัวอย่างการเลือกใช้ภาชนะไม่เหมาะสมกับของเสีย	4-6
ภาพที่ 4-5 ตัวอย่างการจัดเก็บภาชนะโดยแยกสารเคมีที่ทำปฏิกิริยาออกจากกัน	4-7
ภาพที่ 4-6 ตัวอย่างการจัดเก็บภาชนะบรรจุของเสียที่เป็นสารเคมี	4-8
ภาพที่ 4-7 การติดฉลากหรือสัญลักษณ์ระบุความเป็นอันตรายของของเสีย	4-9

บทที่ 1

ปัญหาและผลกระทบจากการจัดการกากอุตสาหกรรมที่ไม่ถูกต้อง

1.1 ปัญหาและผลกระทบจากการจัดการกากอุตสาหกรรมที่ไม่ถูกต้อง

ปัญหาการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้น สืบเนื่องมาจากหลายสาเหตุ เช่น โรงงานผู้ก่อกำเนิดของเสีย (Waste generator) อาจไม่มีความรู้ความเข้าใจหรือไม่สนใจกฎหมายเท่าที่ควร ทำให้ไม่ส่งของเสียกำจัดหรือบำบัดตามที่ได้รับอนุญาต หรือไม่แจ้งการขนส่ง ขณะที่ผู้รับบำบัดหรือกำจัดกากอุตสาหกรรม (Waste processor) รวมถึงผู้ประกอบการขนส่ง (Waste transporter) ก็ไม่แจ้งการรับของเสีย ไม่มีการจัดการของเสียอย่างถูกต้อง หรือของเสียไม่ไปถึงผู้รับกำจัดปลายทาง ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและผลกระทบที่ตามมาอีกมากมาย

อาจกล่าวได้ว่าแนวโน้มการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่องในปัจจุบันและอาจพบเห็นข่าวเป็นระยะๆ ซึ่งเกี่ยวเนื่องจากการจัดการที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการและกฎหมาย โดยมักจะเกี่ยวข้องกับฝ่ายต่างๆ ได้แก่ (1) ผู้ก่อกำเนิดของเสีย (Waste generator, WG) (2) ผู้รวบรวมขนส่ง (Waste transporter, WT) (3) ผู้รับบำบัดหรือกำจัดกากอุตสาหกรรม (Waste processor, WP) และ (4) กรมโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้กำกับดูแล (Waste regulator, WR) การลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมก่อให้เกิดผลกระทบตามมามากมาย เช่น

1) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมทั้งหลายไม่ว่า ดิน น้ำ อากาศ หากปนเปื้อนด้วยกากอุตสาหกรรมที่ถูกลักลอบทิ้ง จะเกิดปัญหาผลกระทบตามมาได้ เช่น หากทิ้งกากอุตสาหกรรมลงดิน จะก่อให้เกิดมลพิษทางดิน ทำให้พื้นดินปนเปื้อนด้วยสารอันตราย ก่อให้เกิดอันตราย ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่บริเวณดังกล่าว เมื่อทิ้งกากอุตสาหกรรมลงดินยังอาจทำให้เกิดมลพิษทางน้ำจากการรั่วไหลของสารอันตรายสู่แหล่งน้ำผิวดินและหรือซึมผ่านดินลงสู่น้ำใต้ดินซึ่งจะเป็นอันตรายต่อผู้ใช้น้ำได้ นอกจากนี้การจัดการที่ไม่ถูกต้องยังทำให้สารที่ระเหยง่าย ระเหยไปในอากาศและทำอันตรายต่อผู้สูดดมเข้าไป



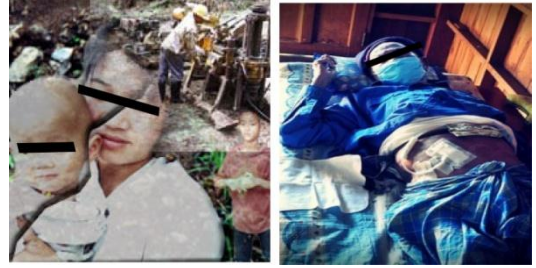
2) ผลกระทบต่อระบบนิเวศ

การปนเปื้อนของกากอุตสาหกรรมในดิน และแหล่งน้ำนั้นสารอันตรายอาจเข้าไปสะสมในสิ่งมีชีวิตต่างๆ และทำให้เกิดอันตรายคุกคามต่อสิ่งมีชีวิตทั้งพืช สัตว์และมนุษย์ โดยกากอุตสาหกรรมที่เป็นสารอันตรายนั้นจะส่งผลเสียต่อระบบนิเวศในสิ่งแวดล้อม รวมทั้งยังปะปนเข้าไปอยู่ในห่วงโซ่อาหาร และในที่สุดจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์ที่ได้รับสัมผัสจากการกินสิ่งมีชีวิตต่างๆ ที่สะสมสารอันตรายเข้าสู่ร่างกายได้ อันเนื่องจากมนุษย์อยู่ในระดับสูงสุดของห่วงโซ่อาหารนั่นเอง



3) ผลกระทบต่อสุขภาพ

กากอุตสาหกรรมที่ปะปนในแหล่งน้ำทั้งผิวดินหรือใต้ดิน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพสำหรับผู้ใช้น้ำในระยะสั้นหรือระยะยาวได้ จากการสัมผัสโดยการกิน การหายใจ หรือสัมผัสทางผิวหนัง แม้ว่าสารอันตรายบางตัวในปริมาณน้อยจะไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้น้ำโดยตรง แต่อาจทำให้กลิ่น หรือสีของแหล่งน้ำนั้นเปลี่ยนไป อันเป็นที่ไม่พึงประสงค์ กรณีสารอันตรายที่ปะปนในปริมาณมาก อาจทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำนั้นได้ หรือหากนำมาอุปโภคและบริโภค ก็อาจทำให้ผู้สัมผัสทางผิวหนังหรือเข้าสู่ร่างกายเจ็บป่วยได้ หรือหากมีการสัมผัสสารเคมีที่ก่อให้เกิดโรคโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ก็อาจเจ็บป่วยได้ หรือหากสูดดมเอาไอระเหยเข้าสู่ร่างกายก็อาจทำให้เกิดการเจ็บป่วยเช่นกัน



4) ผลกระทบต่อการอยู่ร่วมกันในชุมชน

การลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมจากผู้ก่อการเหตุของเสีย จะทำให้ชุมชนขาดความเชื่อใจ ไว้วางใจในการอยู่ร่วมกัน หรือการร่วมมือใดๆ ก็ตามต่อสถานประกอบการที่อยู่ในชุมชนนั้น และสุดท้ายก็อาจเกิดการต่อต้าน คัดค้านการประกอบกิจการนั้นๆ ให้ออกไปจากชุมชน



1.2 ความเสี่ยงของภาคอุตสาหกรรม และผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรม

ปัจจุบันภาคอุตสาหกรรมมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยสัดส่วนมูลค่าผลผลิตอุตสาหกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (ปี พ.ศ. 2555 ประมาณร้อยละ 34 หรือคิดเป็นจำนวนเงินประมาณ 3.86 ล้านล้านบาท) และมูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมต่อมูลค่าการส่งออกรวม มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว¹ อย่างไรก็ตาม การขยายตัวของอุตสาหกรรมในขณะนี้แม้จะเป็นไปอย่างรวดเร็ว ประมาณร้อยละ 77.2 หรือคิดเป็นจำนวนเงินประมาณ 5.647 ล้านบาท ในปี 2557 แต่ก็ยังคงต้องเผชิญกับปัจจัยความเสี่ยงต่างๆ ที่จะทำให้ภาคอุตสาหกรรมชłodตัว เช่น ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการเมือง (Political Instability) หรือการที่ประเทศไทยเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community, AEC) ที่อาจมีนโยบายเปลี่ยนแปลงไม่เอื้อต่อการผลิตในอุตสาหกรรมที่มีอยู่หรือต้องมีการแข่งขันที่รุนแรง มีการแข่งขันทรัพยากรในการผลิตมากยิ่งขึ้น หรืออาจจะต้องเผชิญกับความเสี่ยงจากภัยพิบัติทางธรรมชาติที่มีความถี่และความรุนแรงสูงขึ้น เช่น แผ่นดินไหว น้ำท่วม เป็นต้น ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นจะส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อการผลิตและทรัพย์สินของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอย่างมาก และอาจเกิดการย้ายฐานการผลิตไปที่ประเทศอื่น เพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ ดังเช่นปัญหาน้ำท่วมในปี พ.ศ. 2554 ส่งผลให้ผู้ประกอบการจัดทำกรลดความเสี่ยงโดยการขยายกำลังผลิตในประเทศอื่น หรือความเสี่ยงจากจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ซึ่งปัจจุบันจะเชื่อมโยงกับแนวทางการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ตลอดจนการดูแลและการบริหารจัดการของเสียที่เกิดจากภาคการผลิต เพื่อมิให้ภาคอุตสาหกรรมดำเนินการใดๆ ในอันที่จะเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย หรือก่อให้เกิดความเดือดร้อนกับภาคส่วนอื่นๆ

¹ กระทรวงพาณิชย์/การค้าไทย www.l.ops3.moc.go.th สืบค้นวันที่ 22 เมษายน 2558

ที่ผ่านมาจะเห็นว่าความเสี่ยงจากการจัดการสิ่งแฉะล้นและความปลอดภัยนั้นมีความสำคัญต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมค่อนข้างมาก โดยพบว่า ถ้าขาดการจัดการที่ดี มีการปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อม เช่น การลักลอบทิ้งน้ำเสียโดยไม่ผ่านการบำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนการระบายทิ้ง ส่งผลให้แหล่งน้ำเกิดการเน่าเสีย สัตว์น้ำหรือปลาตาย หรือส่งผลกระทบต่อผู้เลี้ยงสัตว์น้ำในแหล่งน้ำ จนเกิดความเสียหาย หรือการลักลอบทิ้งกากของเสียในสิ่งแวดล้อม ไม่นำไปบำบัดหรือกำจัดให้ถูกต้องตามกฎหมาย การระบายอากาศเสียจากกระบวนการผลิตสู่สิ่งแวดล้อม โดยขาดการบำบัดอย่างเหมาะสมและถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด เป็นต้น สิ่งต่างๆ เหล่านี้ ล้วนก่อให้เกิดปัญหาและความเดือดร้อนกับชุมชนที่อยู่โดยรอบสถานประกอบการอุตสาหกรรม ก่อให้เกิดการประท้วง ขับไล่ ขาดความไว้วางใจในสถานประกอบการอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในชุมชน และอาจร้องเรียนต่อหน่วยงานของรัฐ เพื่อขอให้มีการสั่งปิดสถานประกอบการนั้นๆ ซึ่งก็ปรากฏเป็นข่าวอยู่เสมอ ผลจากการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่ไม่ดีนี้จะส่งผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรม และชุมชนที่สถานประกอบการนั้นตั้งอยู่ ซึ่งแนวทางการลดผลกระทบดังกล่าวภาคอุตสาหกรรมควรต้องใส่ใจในการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและกฎหมาย นอกจากนี้ควรต้องเร่งพัฒนาสถานประกอบการให้เข้าสู่อุตสาหกรรมเชิงนิเวศโดยเร็วด้วย

บทที่ 2

กฎหมาย และระบบการกำกับดูแลการจัดการกากอุตสาหกรรม

2.1 กฎหมายที่สำคัญเกี่ยวกับการจัดการกากอุตสาหกรรม

กฎหมายหลักที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากอุตสาหกรรม มีอยู่ 2 ฉบับ คือ

1. พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535
2. พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

2.2 กฎหมายว่าด้วยโรงงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากอุตสาหกรรม

2.2.1 สารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากอุตสาหกรรม

1) ความหมายของโรงงาน

พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535 มีจุดประสงค์เพื่อควบคุม กำกับ ดูแล การประกอบกิจการโรงงานให้เกิดความปลอดภัยและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด สนับสนุนให้ผู้ประกอบกิจการสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้

ตาม พ.ร.บ. ได้ให้ความหมาย “โรงงาน” ว่าหมายถึง อาคาร สถานที่ หรือยานพาหนะที่ใช้เครื่องจักรกำลังรวมตั้งแต่ห้าแรงม้าหรือกำลังเทียบเท่าตั้งแต่ห้าแรงม้าขึ้นไป หรือใช้คนงานตั้งแต่เจ็ดคนขึ้นไป โดยใช้เครื่องจักรหรือไม่ก็ตาม สำหรับทำ ผลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อม ซ่อมบำรุง ทดสอบ ปรับปรุง แปรสภาพ ลำเลียง เก็บรักษา หรือทำลายสิ่งใดๆ ทั้งนี้ ตามประเภทหรือชนิดของโรงงานที่กำหนดในกฎกระทรวง

ทั้งนี้ ปัจจุบันกรมโรงงานอุตสาหกรรม กำหนดประเภทหรือชนิดของโรงงานไว้ 107 ประเภทกิจการหลักตามกฎกระทรวง

2) ความหมายของกากอุตสาหกรรม

กากอุตสาหกรรมหรือ ตามกฎหมายจะเรียกว่า “สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว” นั้น หมายถึงของเสียหรือสิ่งที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ตั้งแต่กระบวนการรับวัตถุดิบ การผลิต การตรวจสอบคุณภาพ การบำบัดมลพิษ การซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์ การรื้อถอน/ก่อสร้างอาคารภายในบริเวณโรงงาน รวมทั้งกากตะกอน หรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้น ทั้งที่อยู่ในสถานะของแข็ง ของเหลว กึ่งแข็ง กึ่งเหลวหรือก๊าซ ทั้งนี้รวมถึงของเสียอันตรายที่เกิดจากอาคารสำนักงานและที่พักคนงานที่อยู่ภายในบริเวณโรงงาน โดยของเสียอันตรายคือสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนสารอันตราย หรือที่มีคุณสมบัติที่เป็นอันตราย

การจำแนกของเสียที่เป็นอันตราย อาจพิจารณาได้ดังนี้

1. ตามบัญชีรายการ (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ในภาคผนวกที่ 2) สำหรับของเสียที่มีรหัส HM (Hazardous waste – Mirror entry) หรือ HA (Hazardous waste – Absolute entry) (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในบทที่ 4)
2. ตามองค์ประกอบหรือการปนเปื้อนโดยการวิเคราะห์ค่า Total Threshold Limit Concentration (TTL) และการสกัดด้วยวิธี Waste Extraction Test (WET) หรือวิเคราะห์ค่า Soluble Threshold Limit Concentration (STLC) (ดูรายละเอียดเพิ่มเติม ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548)

ข้อยกเว้น

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขออนุญาตนำออกนอกบริเวณโรงงานตามกฎหมายมีดังนี้

- 1) มูลฝอยทั่วไป (พ.ร.บ. การสาธารณสุข พ.ศ. 2535) เช่น มูลฝอยจากอาคารสำนักงาน โรงอาหาร บ้านพักคนงาน
- 2) มูลฝอยติดเชื้อ (พ.ร.บ. การสาธารณสุข พ.ศ. 2535) เช่น ห้องพยาบาล (ยกเว้น มูลฝอยติดเชื้อจากห้องปฏิบัติการต้องขออนุญาต)
- 3) ของเสียที่มีกัมมันตภาพรังสี (พ.ร.บ. ปริมาณเพื่อสันติ พ.ศ. 2504)
- 4) น้ำเสียที่ส่งไปบำบัดนอกบริเวณโรงงานทางท่อส่ง

กรณีที่โรงงานตั้งอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จะต้องขออนุญาตนำขยะทั่วไปออกนอกบริเวณโรงงานที่สำนักงานการนิคมอุตสาหกรรมนั้นๆ และโรงงานจะต้องดำเนินการกำจัดวัสดุที่ไม่ใช่แล้วดังกล่าวมาข้างต้นให้เป็นไปตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม

2.2.2 กฎและข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดการกากอุตสาหกรรม

กฎและข้อบังคับที่ออกตาม พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2553 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากอุตสาหกรรม ประกอบด้วย

1. กฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ว่าด้วยการกำหนดที่ตั้ง สภาพแวดล้อม ลักษณะอาคารและลักษณะภายในของโรงงาน เครื่องจักร เครื่องอุปกรณ์ หรือสิ่งทีนำมาใช้ในโรงงาน คนงานประจำโรงงาน การควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม 3 ฉบับ ประกอบด้วย

- (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขอขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแล สำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2545 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2554
- (2) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548
- (3) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงานโดยทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Internet) พ.ศ. 2547

3. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม 3 ฉบับ ประกอบด้วย

- (1) ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาการแต่งตั้งตัวแทนเพื่อเป็นผู้รวบรวมและขนส่งของเสียอันตราย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548
- (2) ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วของผู้ประกอบการบำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2550
- (3) ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2551

2.3 กฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตรายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากอุตสาหกรรม

2.3.1 สารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากอุตสาหกรรม

2.3.1.1 การกำกับดูแลการขนส่งของเสียอันตราย

- กำหนดให้ผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย ผู้ขนส่งของเสียอันตราย หรือผู้เก็บรวบรวมบำบัดของเสียอันตราย ต้องแจ้งเพื่อขอมิเลขประจำตัวตาม แบบกำกับการขนส่ง 01
- ผู้ประกอบการที่มีสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตรายปริมาณครอบครองรวมกันไม่เกิน 1,000 กิโลกรัมต่อเดือน สามารถเก็บไว้ในโรงงานได้ไม่เกิน 180 วัน นับตั้งแต่วันที่มิใช่ครอบครอง และผู้ที่มีสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตรายตั้งแต่ 1,000 กิโลกรัมต่อเดือน ขึ้นไป สามารถเก็บไว้ได้ภายในโรงงานไม่เกิน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่มิใช่ครอบครอง
- ในระหว่างการมิใช่ในครอบครอง ต้องดำเนินการดังนี้
 - จัดทำบัญชีระบุปริมาณ จำนวนภาชนะ ตลอดจนการวิเคราะห์ตรวจสอบรวมถึงวิธีการบริหารจัดการของเสีย
 - ภาชนะบรรจุของเสียอันตรายต้องมีสภาพมั่นคง แข็งแรง ไม่ทำปฏิกิริยากับของเสียอันตรายที่บรรจุ
 - ตรวจสอบอาคาร สถานที่ที่ใช้เก็บของเสียอันตราย
 - จัดทำแผนฉุกเฉินป้องกันอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉินให้เพียงพอ
- เมื่อจะทำการขนส่งของเสียอันตรายให้จัดทำใบกำกับการขนส่งตามแบบกำกับการขนส่ง 02
- ให้ผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตรายจัดทำรายงานประจำปีเพื่อรายงานสถานะของผู้เก็บรวบรวมบำบัดของเสียอันตราย ปริมาณ และการจัดการของเสีย ปีละ 1 ครั้ง ภายในวันที่ 1 มีนาคม ของทุกปี ตามแบบกำกับการขนส่ง 06
- ให้ผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตรายแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบ เมื่อผู้เก็บรวบรวมบำบัดของเสียอันตรายไม่ส่งคืนคูณับใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายฉบับที่ 6 ภายใน 45 วัน
- กำหนดหน้าที่ของผู้ขนส่งและผู้รับกำจัดของเสียอันตราย

สำหรับใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย จะเป็นแบบกำกับการขนส่ง 02 ตามแนบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน (ส่วนที่ 1 ผู้ก่อกำเนิด ส่วนที่ 2 ผู้ขนส่ง และส่วนที่ 3 ผู้รับบำบัด กำจัด)

2.3.1.2 การประกันภัยความเสียหายจากการขนส่งวัตถุอันตราย

ผู้ขนส่งวัตถุอันตรายจะต้องทำการประกันภัยความเสียหายจากการขนส่งวัตถุอันตราย อันเป็นผลมาจากการรั่วไหล การระเบิด หรือการติดไฟของวัตถุอันตรายที่ทำการขนส่งทุกกรณี และต้องเป็นการประกันภัยกับบริษัทประกันวินาศภัยที่ได้รับใบอนุญาต

การประกันภัยจากการขนส่งวัตถุอันตรายต้องครอบคลุมความเสียหาย ทั้งที่เป็นความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย หรือสุขภาพอนามัย และความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก เว้นแต่บุคคลภายนอกนั้นเป็นผู้กระทำละเมิด รวมถึงค่าใช้จ่ายในการขจัด เคลื่อนย้าย บำบัด บรรเทาความเสียหาย รวมทั้งการฟื้นฟูให้กลับสู่สภาพเดิมหรือสภาพที่

ใกล้เคียงกับสภาพเดิม ซึ่งรวมถึงความเสียหายแก่สัตว์ พืช สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติทรัพย์สินของแผ่นดิน หรือทรัพย์สินไม่มีเจ้าของ

2.3.1.3 การจัดการของเสียตามอนุสัญญาบาเซล

ด้วยของเสียอันตรายตามอนุสัญญาบาเซลเท่ากับเป็นของเสียเคมีวัตถุ (ตาม พ.ร.บ. วัตถุอันตราย) จึงกำหนดวิธีการจัดการดังนี้

- ขออนุญาตต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำเข้าหรือส่งออกของเสียจากประเทศที่ให้สัตยาบันต่ออนุสัญญาบาเซลเท่านั้น
- ในกรณีส่งออกต้องได้รับความยินยอมจากประเทศปลายทางและประเทศนำผ่าน
- กรณีนำเข้าหรือนำผ่านแดนต้องได้รับความยินยอมจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- อนุญาตให้นำเข้าเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตของโรงงานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำเข้ามาเพื่อขายหรือจำหน่าย

2.3.2 กฎและข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดการกากอุตสาหกรรม

กฎและข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดการกากอุตสาหกรรม ที่ออกตาม พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ประกอบด้วย

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องบัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย ตั้งแต่ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2546) - ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2555)
- ประกาศมติคณะกรรมการวัตถุอันตราย เรื่องการขนส่งวัตถุอันตรายทางบก พ.ศ. 2545
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการขนส่งวัตถุอันตรายทางบก พ.ศ. 2546
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องระบบเอกสารกำกับ การขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการประกันภัยความเสียหายจากการขนส่งวัตถุอันตราย พ.ศ. 2549
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำหนดให้สถานประกอบการวัตถุอันตรายมีบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบความปลอดภัยการเก็บรักษาความปลอดภัยที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. 2549
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องคู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ. 2550

นอกจากนี้ได้กำหนดบทลงโทษเกี่ยวกับการนำเข้า ส่งออก ครอบครองวัตถุอันตราย ไว้ดังนี้

- การนำเข้า ส่งออก ครอบครองวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 โดยไม่ได้รับอนุญาต ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 2 ปี หรือปรับไม่เกินสองแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
- การนำเข้า ส่งออก ครอบครองวัตถุอันตรายชนิดที่ 4 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 10 ปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งล้านบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

2.4 หน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากอุตสาหกรรม

ตามบัญญัติไว้ในกฎและข้อบังคับที่ออกตามความในกฎหมายว่าด้วยโรงงาน และกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย สามารถจำแนกผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการกากอุตสาหกรรม เป็น 5 ประเภท ดังนี้

- 1) ผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (Waste Generator) ได้แก่ ผู้ประกอบกิจการโรงงานที่ก่อให้เกิดของเสีย
- 2) ผู้รวบรวมและขนส่ง (Waste Transporter) ได้แก่ ผู้ครอบครองของเสียเพื่อการขนส่ง รวมทั้งผู้ครอบครองของเสียในสถานที่เก็บรวบรวมหรือขนถ่าย
- 3) ผู้บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (Waste Processor) ได้แก่ โรงงานลำดับที่ 101, 105, 106 และโรงงานลำดับอื่นๆ ที่รับของเสียมาใช้ประโยชน์ภายในโรงงาน
- 4) บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
- 5) บุคลากรเฉพาะสำหรับสถานประกอบการวัตถุอันตราย

2.4.1 หน้าที่ของผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

- ต้องไม่เก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ไว้ภายในโรงงานเกิน 90 วัน หากเกินระยะเวลาที่กำหนด ต้องขออนุญาตขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลฯ ไว้ภายในบริเวณโรงงานต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามแบบ สก.1
- กรณีครอบครองสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547
- ต้องมีผู้ควบคุมดูแลระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมที่มีความรู้เฉพาะด้านตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง
- ต้องจัดฝึกอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย
- ต้องจัดทำแผนการป้องกันอุบัติเหตุเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉิน ในกรณีเกิดเหตุรั่วไหล อัคคีภัย การระเบิดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือเหตุที่คาดไม่ถึง
- ต้องมีอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยในบริเวณโรงงาน
- ต้องมีเส้นทางหนีภัยฉุกเฉิน
- ห้ามนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ออกนอกบริเวณโรงงาน เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือผู้ซึ่งอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรมมอบหมาย โดยใช้แบบ สก.2 /e-license ในการยื่นขออนุญาต
- กรณีที่ผู้บำบัดหรือกำจัดของเสียอันตรายไม่ได้ตั้งตัวแทนในการรวบรวมและขนส่งของเสียอันตราย ผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตรายสามารถขอแต่งตั้งตัวแทนเพื่อเป็นผู้รวบรวมและขนส่งของเสียอันตรายได้
- กรณีผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย ตั้งแต่ 100 กิโลกรัมต่อเดือน ต้องขอมิเลขประจำตัว ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547
- ต้องส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ให้กับผู้รวบรวมและขนส่ง หรือผู้บำบัดหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เท่านั้น

- ต้องจัดทำใบกำกับการขนส่งทุกครั้ง เมื่อนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตรายออกนอกบริเวณโรงงาน
- ต้องแจ้งข้อมูลการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วทุกชนิด (ชื่อผู้ประกอบการโรงงานที่ส่งมอบ ชนิด ปริมาณ วิธีการบำบัดหรือกำจัดและการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว) ทุกครั้ง และทันทีที่ได้ นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยผู้ประกอบการโรงงาน เพื่อนำไปบำบัดหรือกำจัดหรือนำไปใช้ประโยชน์อื่นใด โดยทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- ต้องทำการตรวจสอบของเสีย และต้องรับผิดชอบต่อภาระความรับผิดชอบ (Liability) ในกรณีสูญหาย เกิดอุบัติเหตุ การทิ้งผิดที่ หรือการลักลอบทิ้ง และการรับคืนเนื่องจากข้อขัดแย้งที่ไม่เป็นตามสัญญาการ ให้บริการระหว่างผู้ก่อกำเนิดและผู้บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จนกว่าผู้บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจะรับของเสียนั้นไว้ในครอบครอง
- ต้องจัดทำและส่งรายงานประจำปีตามแบบ สก.3 ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายในวันที่ 1 มีนาคม ของปีถัดไป
- กรณีนำของเสียเข้ามาหรือออกนอกราชอาณาจักร ต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง และกฎหมายระหว่างประเทศ เช่น อนุสัญญาบาเซล (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมหัวข้อ 2.3.1.3) ด้วย

2.4.2 หน้าที่ของผู้รวบรวมและขนส่ง

- กรณีผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย หรือผู้บำบัดและกำจัดของเสียอันตราย แต่งตั้งตัวแทนเพื่อเป็นผู้รวบรวมและขนส่ง จะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด
- ผู้แต่งตั้งตัวแทนต้องรับภาระความรับผิดชอบ (Liability) ร่วมกับตัวแทนระหว่างการดำเนินการขนส่ง และผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตรายต้องดำเนินการเพื่อให้ผู้รวบรวมขนส่งปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 และมาตรฐานการขนส่ง ต้องเป็นไปตามประกาศมติคณะกรรมการวัตถุอันตราย เรื่องการขนส่งวัตถุอันตรายทางบก พ.ศ. 2545
- ผู้ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนเพื่อเป็นผู้รวบรวมและขนส่งของเสียอันตรายต้องมีเลขประจำตัวตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547
- ผู้รวบรวมและขนส่งของเสียอันตรายต้องจัดทำ และส่งรายงานประจำปีตามแบบ สก.4 ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายในวันที่ 1 มีนาคม ของปีถัดไป
- มีที่ตั้งสถานประกอบการและบริเวณที่ใช้จัดรถยนต์ที่สามารถเก็บของเสียอันตรายไว้ได้ชั่วคราว โดยมีความปลอดภัยและไม่เกิดความเสียหายต่อชีวิตมนุษย์ สัตว์ พืช ทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม
- มีหลักฐานการจดทะเบียนผู้ถือกรรมสิทธิ์รถยนต์ที่ใช้ขนส่งของเสียอันตราย หรือหลักฐานการเป็นผู้มีสิทธิครอบครอง
- มีใบอนุญาตไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย (วอ.8) กรณีเข้าข่ายต้องได้รับอนุญาตมีไว้ในครอบครองเพื่อการขนส่ง

2.4.3 หน้าที่ของผู้บำบัดหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

- กรณีผู้บำบัดหรือกำจัดของเสียอันตราย ต้องต้องมีเลขประจำตัวตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547
- ต้องรับบำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เฉพาะที่ได้รับอนุญาตตามเงื่อนไขการประกอบกิจการโรงงานที่กำหนดไว้

- ต้องแจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบถึงประเภทของกิจการที่ได้รับอนุญาต ประเภทและชนิดของเสียที่ได้รับอนุญาต พร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานให้ด้วย
- ต้องใช้ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย และต้องปฏิบัติตามประกาศมติคณะกรรมการวัตถุอันตราย เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายทางบก พ.ศ. 2545
- ต้องแจ้งข้อมูลต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เมื่อมีการรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วเข้ามาในบริเวณโรงงาน
- ต้องรับภาระความรับผิดชอบ (Liability) ต่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เมื่อได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และลงลายมือชื่อในใบกำกับการขนส่งแล้ว
- ต้องมีข้อมูลผลวิเคราะห์ทางเคมีและกายภาพ ของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ก่อนดำเนินการบำบัดหรือกำจัด จากห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม และต้องเก็บข้อมูลผลวิเคราะห์ไว้อย่างน้อย 3 ปี เพื่อการตรวจสอบ
- ต้องมีผู้ควบคุมดูแลระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมที่มีความรู้เฉพาะด้าน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง
- ต้องจัดฝึกอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย
- ต้องจัดทำแผนการป้องกันอุบัติเหตุเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุรั่วไหล อัคคีภัย การระเบิดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือเหตุที่คาดไม่ถึง
- ต้องมีอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยในบริเวณโรงงาน
- ต้องมีเส้นทางหนีภัยฉุกเฉิน
- ต้องจัดทำและส่งรายงานประจำปีตามแบบ สก.5 ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน วันที่ 1 มีนาคม ของปีถัดไป

วิธีปฏิบัติงานของผู้รับบำบัดหรือกำจัดกากอุตสาหกรรม

การปฏิบัติของผู้รับบำบัด กำจัดกากอุตสาหกรรม เกี่ยวกับการรับมอบกากอุตสาหกรรม มีดังนี้

- ต้องจัดทำบัญชีแสดงการรับมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (สก.6)
- ต้องรับกากของเสียจากผู้ก่อกำเนิดที่ได้รับใบอนุญาตนำกากของเสียออกนอกโรงงานมายัง โรงงานของผู้รับบำบัดหรือกำจัดตามรายชื่อและปริมาณที่ระบุไว้ในใบอนุญาตเท่านั้น
- กรณีรับกากของเสียอันตราย ต้องตรวจสอบรายชื่อและปริมาณของเสียอันตรายให้ถูกต้องตรงกันกับใบกำกับการขนส่ง
- กำหนดวิธีปฏิบัติกรณีกากของเสียอันตรายที่รับไม่ตรงกับใบกำกับการขนส่ง
- ต้องจัดเก็บกากของเสียที่รับมอบไว้ในอาคารหรือบริเวณที่จัดไว้โดยเฉพาะ กรณีเก็บนอกอาคารต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมาย
- ภาชนะบรรจุของเสียอันตราย ต้องมีสภาพมั่นคง แข็งแรง และติดฉลาก ป้ายหรือเครื่องหมายแสดงความเป็นอันตราย

การบำบัดและกำจัดกากอุตสาหกรรมของผู้รับบำบัดหรือกำจัดกากอุตสาหกรรม

- ต้องจัดทำบัญชีแสดงรายการกากอุตสาหกรรมที่เข้าสู่กระบวนการบำบัด หรือกำจัดตามแบบบัญชีแสดงรายการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ทำการบำบัดหรือกำจัด (สก.7)

- ต้องทำการบำบัดหรือกำจัดสิ่งปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามกระบวนการหรือวิธีการที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
- ต้องทำการบำบัดหรือกำจัดสิ่งปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายภายในสามสิบวัน และที่เป็นของเสียอันตรายภายในสิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่รับมอบ
- หากไม่สามารถบำบัดหรือกำจัด ได้ตามระยะเวลาข้างต้นและจำเป็นต้องขยายระยะเวลาในการบำบัดหรือกำจัดต้องแจ้งขออนุญาตต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายก่อนครบกำหนด 5 วัน
- หากต้องการนำกากอุตสาหกรรมส่งไปบำบัดกำจัดโดยผู้รับบำบัดกำจัดรายอื่น ต้องขออนุญาตต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายก่อนครบกำหนด 5 วัน และต้องได้รับอนุญาตก่อน จึงจะดำเนินการได้ โดยให้ใช้หลักเกณฑ์และวิธีการขออนุญาตเช่นเดียวกับการขออนุญาตนำสิ่งปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
- การจัดการกากสุดท้ายที่เกิดจากกระบวนการบำบัดหรือกำจัดสิ่งปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ต้องขออนุญาตนำไปบำบัดหรือกำจัดนอกบริเวณโรงงาน เช่นเดียวกับผู้ก่อกำเนิด

การควบคุมและกำกับดูแลผู้รับบำบัด กำจัดกากของเสีย

- ผู้ประกอบกิจการรับบำบัดหรือกำจัดสิ่งปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว โดยวิธีการฝังกลบ (เฉพาะของเสียอันตราย) ต้องจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมทำหน้าที่ควบคุมดูแลระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมที่มีความรู้เฉพาะด้าน และต้องจัดส่งแบบ สก.6 และ สก.7 ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายในวันที่ 1 และ วันที่ 16 ของเดือนถัดไป
- ผู้ประกอบกิจการรับบำบัดหรือกำจัดสิ่งปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว โดยวิธีการนำมาผสมเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงผสมหรือวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์ เตาเผาปูนขาว หรือเตาเผา ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ และต้องจัดส่งแบบ สก.6 และ สก.7 ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 30 วัน โดยส่งภายในวันที่ 1 ของเดือนถัดไป และจัดทำบัญชีผลิตภัณฑ์ตามแบบ สก.8 ทุก 30 วัน และส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายภายในวันที่ 15 ของเดือน ถัดไป
- ผู้ประกอบกิจการรับบำบัดหรือกำจัดสิ่งปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว โดยวิธีการเผาในเตาเผา ต้องจัดทำบัญชีการรับมอบผลิตภัณฑ์และต้องจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมาย รวมถึงการออกหลักฐานการรับมอบผลิตภัณฑ์ให้ผู้นำส่งที่เป็นกิจการทำเชื้อเพลิงผสมหรือวัตถุดิบทดแทนในเตาเผา และต้องจัดทำแบบ สก.9 ทุก 30 วัน และจัดส่งต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

2.4.4 หน้าที่และความรับผิดชอบบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

ตามกฎหมายกำหนดให้ผู้ก่อกำเนิด และผู้รับบำบัดหรือกำจัดสิ่งปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ต้องมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ซึ่งหมายถึงผู้ได้รับอนุญาตให้ตรวจสอบ ควบคุม กำกับดูแล ดำเนินการและบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษน้ำ อากาศ กากอุตสาหกรรม หรือเครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้สำหรับการควบคุม บำบัด หรือกำจัดมลพิษอื่นใดติดตั้งสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษภายในโรงงาน (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษ หรือสิ่งใดๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมดูแล สำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554) สำหรับชนิดและขนาดโรงงานที่ต้องมี **ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมดูแล**

ระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรม และผู้ปฏิบัติงานประจำระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรม แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ชนิดและขนาดของโรงงานที่จะต้องมีผู้ควบคุมดูแลระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรม และผู้ปฏิบัติงานประจำระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรม

ร	ชนิดและขนาดของโรงงาน
1.	โรงงานที่ใช้สารหรือองค์ประกอบของสารดังต่อไปนี้ในการประกอบกิจการที่มีปริมาณน้ำเสียตั้งแต่ 50 ลบ.ม./วัน ขึ้นไป ได้แก่ สังกะสี แคดเมียม โซดาไนต์ ตะกั่ว ทองแดง บาเรียม เซเลเนียม นิเกิล แมงกานีส โครเมียม วาเลนซี 6 พรอท และสารประกอบพรอท อาร์เซนิก และสารประกอบอาร์เซนิก ฟอสฟอรัสที่อยู่ในรูปของสารประกอบอินทรีย์ (เฉพาะโรงงานที่มีการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับการชุบโลหะ)
2.	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตเยื่อจากไม้หรือวัสดุอื่นที่มีกำลังการผลิต ตั้งแต่ 50 ตันต่อวัน ขึ้นไป
3.	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับปิโตรเคมี ที่มีกระบวนการผลิตทางเคมี และมีกำลังการผลิตตั้งแต่ 100 ตันต่อวัน ขึ้นไป
4.	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิต คลอ - แอลคาไลน์ที่ใช้โซเดียมคลอไรด์ (NaCl) เป็นวัตถุดิบในการผลิตโซเดียมคาร์บอเนต (Na ₂ CO ₃) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) กรดไฮโดรคลอริก (HCl) คลอรีน (Cl ₂) โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (NaOCl) และปูนคลอรีน (Bleaching Powder) ที่มีกำลังการผลิตสารแต่ละชนิดหรือรวมกัน ตั้งแต่ 100 ตันต่อวัน ขึ้นไป
5.	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตสารออกฤทธิ์หรือสารที่ใช้ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืช หรือสัตว์โดยใช้กระบวนการเคมีทุกขนาด หรือประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยเคมี โดยใช้กระบวนการเคมีทุกขนาด
6.	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตยางเรซินสังเคราะห์ ยางอีลาสโตเมอร์ พลาสติก หรือเส้นใยสังเคราะห์ซึ่งมีใยแก้วที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 100 ตันต่อวัน ขึ้นไป
7.	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมทุกขนาด
8.	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเหล็กหรือเหล็กกล้า ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 100 ตันต่อวันขึ้นไป
9.	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุงหรือหลอมโลหะ ซึ่งไม่ใช่อุตสาหกรรมเหล็กหรือเหล็กกล้าที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 50 ตันต่อวัน ขึ้นไป
10.	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 10 เมกกะวัตต์ ขึ้นไป (เฉพาะกรณีที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง)
11.	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ทุกขนาด
12.	โรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ทุกขนาด - การเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ทุกขนาด - การปรับสภาพสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นอันตราย ทุกขนาด
13.	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการคัดแยกหรือฝังกลบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว <ul style="list-style-type: none"> - การคัดแยกสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นอันตราย ทุกขนาด - การฝังกลบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ทุกขนาด
14.	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการนำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ไม่ใช่แล้วหรือของเสีย ที่เป็นอันตรายจากโรงงานมาผลิตเป็นวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ใหม่โดยผ่านกรรมวิธีการผลิตทางอุตสาหกรรม ทุกขนาด

หากผู้ก่อกำเนิด และผู้รับบำบัดหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ฝ่าฝืนไม่ดำเนินการตามประกาศฯ ที่ออกตาม พ.ร.บ โรงงาน พ.ศ. 2535 จะต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองแสนบาท

2.4.5 หน้าที่และความรับผิดชอบบุคลากรเฉพาะสำหรับสถานประกอบการวัตถุอันตราย

2.4.5.1 สถานประกอบการวัตถุอันตรายที่ต้องมีบุคลากรเฉพาะ

- ผู้ผลิต ผู้นำเข้า หรือผู้ส่งออกวัตถุอันตราย ที่มีวัตถุอันตรายชนิดที่ 1 ชนิดที่ 2 หรือชนิดที่ 3 ปริมาณรวมตั้งแต่ 1,000 เมตริกตันต่อปี ขึ้นไป
- ผู้มีไว้ในครอบครองวัตถุอันตรายที่มีพื้นที่การเก็บรักษาวัตถุอันตรายตั้งแต่ 300 ตารางเมตร ขึ้นไป
- ผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก หรือผู้มีไว้ในครอบครองวัตถุอันตรายที่เป็นวัตถุไวไฟหรือวัตถุออกซิไดซ์และวัตถุเปอร์ออกไซด์

2.4.5.2 หน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรเฉพาะ

- ปฏิบัติงานให้สถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตราย มีความปลอดภัยตามประกาศ "คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย"
- จัดทำแผนความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตรายประจำปีเก็บไว้ ณ สถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายสามารถให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรายงานได้ตลอดเวลา
- จัดทำและรับรองรายงานความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตราย
- ให้ข้อมูลที่ถูกต้องต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม กรณีที่เกิดอุบัติเหตุจากสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตราย
- จัดทะเบียนเป็นบุคลากรเฉพาะให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด

2.5 ระบบการกำกับดูแลการจัดการกากอุตสาหกรรม

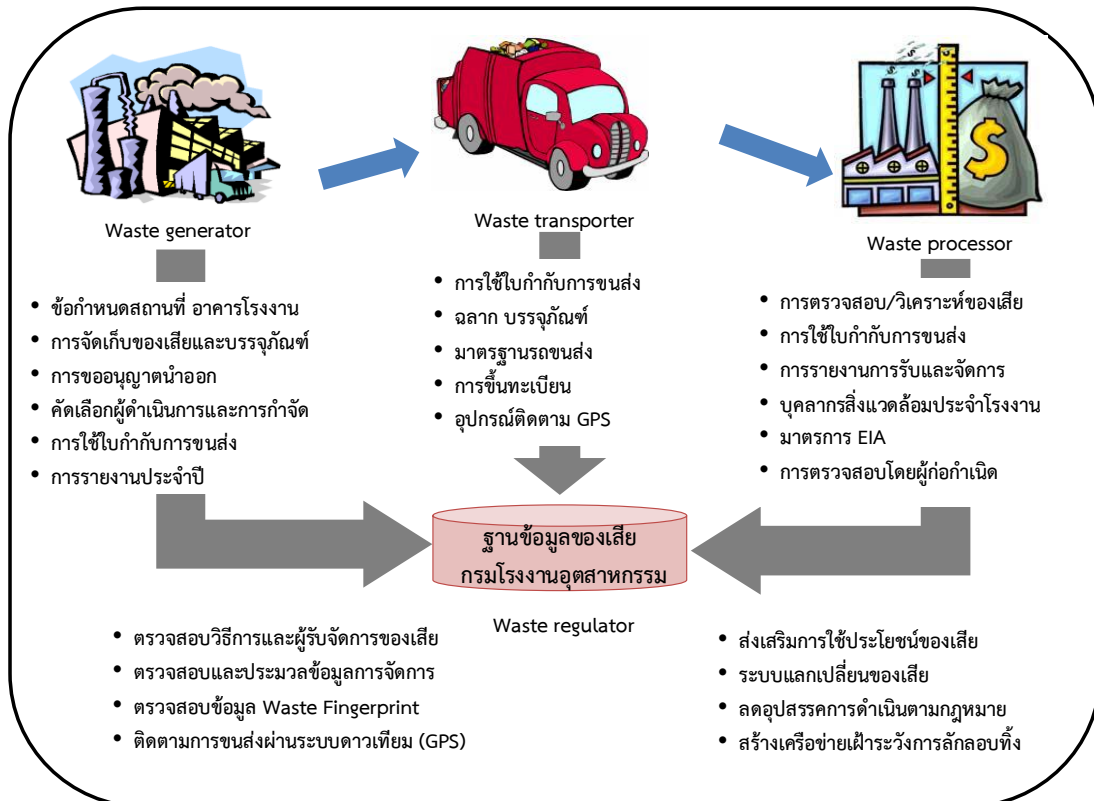
2.5.1 หน้าที่ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด

มีภาระหน้าที่เกี่ยวกับการกำกับดูแลการจัดการกากอุตสาหกรรมของสถานประกอบการอุตสาหกรรม ดังนี้

- ให้อนุญาตการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
- แต่งตั้งตัวแทนผู้รวบรวมและขนส่งกากอุตสาหกรรม และออกเลขประจำตัวผู้ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตราย
- ตรวจสอบกำกับดูแลสถานประกอบการที่มีการนำเข้าส่งออกของเสียเคมีวัตถุเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ตามกฎหมายวัตถุอันตรายและตามอนุสัญญาบาเซลและพิธีสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องของเสียอันตราย การครอบครองน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วและการครอบครองของเสียเคมีวัตถุตามกฎหมายวัตถุอันตราย
- ตรวจสอบวิธีการและผู้รับจัดการกากอุตสาหกรรม
- ตรวจสอบผู้รับดำเนินการขนส่ง และใบกำกับการขนส่งกากอุตสาหกรรม
- ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับโรงงานที่ก่อให้เกิดกากอุตสาหกรรม
- ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากกากอุตสาหกรรม สร้างระบบการแลกเปลี่ยนวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- ลดอุปสรรคการดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกากอุตสาหกรรม
- สร้างเครือข่ายการเฝ้าระวังการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม

2.5.2 การกำกับดูแลการจัดการกากอุตสาหกรรมของผู้เกี่ยวข้อง

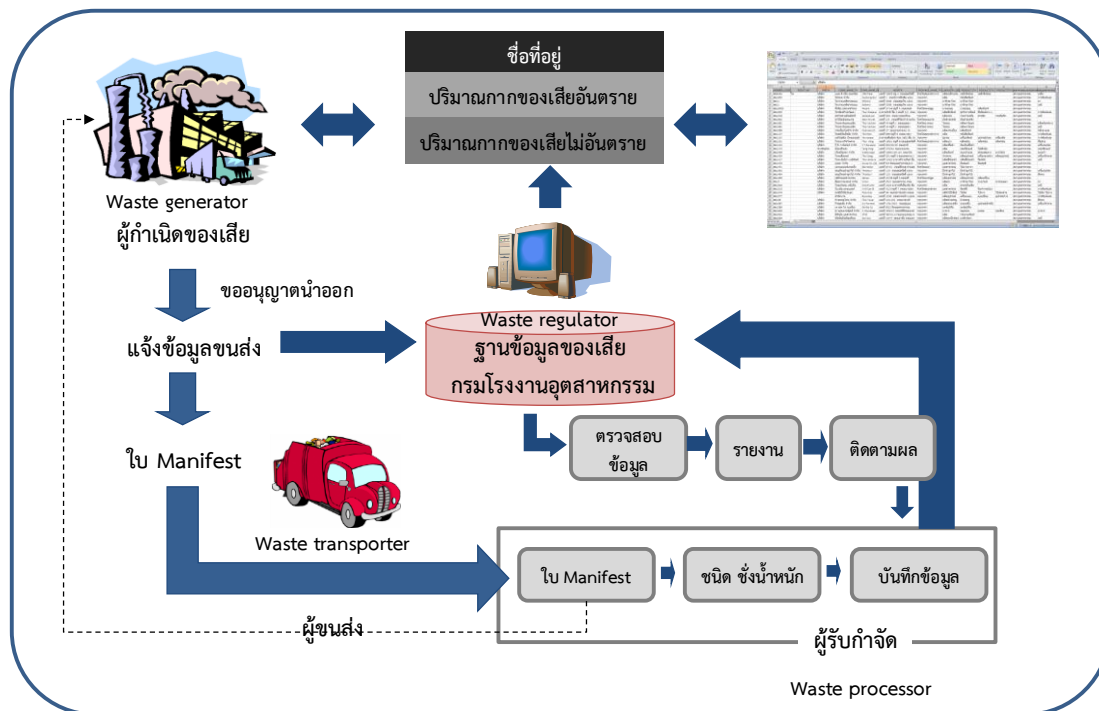
ในการกำกับดูแลการจัดการกากอุตสาหกรรมของผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ก่อกำเนิดกากของเสีย (Waste generator) ผู้รวบรวมขนส่ง (Waste transporter) และผู้รับบำบัดกำจัด (Waste processor) กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะทำหน้าที่เป็นผู้กำกับดูแล (Waste regulator) โดยข้อมูลการจัดการจะถูกรวบรวมไว้ในฐานข้อมูลของเสียของกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อใช้ในการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2-1 ระบบการบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม

2.5.3 การติดตามตรวจสอบการจัดการกากอุตสาหกรรม

การติดตามตรวจสอบการจัดการกากอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรมนั้น จะใช้การติดตามตรวจสอบจากระบบเอกสาร ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2-2 การติดตามตรวจสอบการจัดการกากอุตสาหกรรม

2.5.4 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากอุตสาหกรรมและเอกสารในระบบอนุญาต

สำหรับเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากอุตสาหกรรมและเอกสารในระบบอนุญาตแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-license) จะประกอบด้วย

- 1) เอกสารตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 ได้แก่
 - แบบคำขออนุญาตขยายระยะเวลาในการกักเก็บของเสียภายในบริเวณโรงงาน (สก.1)
 - แบบคำขออนุญาตนำกากของเสียออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2)
 - รายงานประจำปีตามแบบ สก.3 สก.4 และ สก.5
- 2) เอกสารตามประกาศโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 (แต่งตั้งตัวแทน) ได้แก่
 - หนังสือมอบอำนาจในการแต่งตั้งตัวแทนในการรวบรวมและขนส่งของเสียอันตราย (สข.6.1/6.2/6.3)
- 3) เอกสารตามประกาศโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2550 (หน้าที่ผู้รับกำจัด/บำบัด/รีไซเคิล)
 - บัญชีแสดงการรับมอสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช่แล้ว (สก.6)
 - บัญชีแสดงรายการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช่แล้วที่ทำการบำบัดหรือกำจัด (สก.7)
 - บัญชีแสดงรายการผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงผสม/วัตถุติดแทน (สก.8)

- บัญชีแสดงการรับมอบเชื้อเพลิงผสม/วัตถุดิบทดแทน (สก.9)
- 4) การจัดทำบัญชีแสดงรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่รับบำบัดหรือกำจัด (สก.6)
 - โรงงานผู้รับกำจัด/บำบัด/รีไซเคิลทุกประเภทต้องทำแบบ สก.6 ทุกวันและเก็บไว้ที่โรงงานไม่น้อยกว่า 1 ปี เพื่อแสดงต่อเจ้าหน้าที่เมื่อมีการตรวจสอบโรงงาน
 - โรงงานฝังกลบของเสียอันตรายต้องส่งแบบ สก.6 ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุก 15 วัน (ส่งภายในวันที่ 1 และ 16 ของเดือนถัดไป)
 - โรงงานผลิตเชื้อเพลิงผสมและวัตถุดิบทดแทน (Blender) ส่งแบบ สก.6 ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุก 30 วัน (ส่งภายในวันที่ 1 ของเดือนถัดไป)

ช่องทางจัดส่ง ยื่นเป็นเอกสารต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือส่งผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่อกรม

โรงงานอุตสาหกรรม

- 5) การจัดทำบัญชีแสดงรายการวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่นำเข้าสู่กระบวนการบำบัดหรือกำจัด (สก.7)
 - โรงงานผู้รับกำจัด/บำบัด/รีไซเคิลทุกประเภทต้องทำแบบ สก.7 ทุกวันและเก็บไว้ที่โรงงานไม่น้อยกว่า 1 ปี เพื่อแสดงต่อเจ้าหน้าที่เมื่อมีการตรวจสอบโรงงาน
 - โรงงานฝังกลบของเสียอันตรายต้องส่งแบบ สก.7 ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุก 15 วัน (ส่งภายในวันที่ 1 และ 16 ของเดือนถัดไป)
 - โรงงานผลิตเชื้อเพลิงผสมและวัตถุดิบทดแทน (Blender) ส่งแบบ สก.7 ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุก 30 วัน (ส่งภายในวันที่ 1 ของเดือนถัดไป)

ช่องทางจัดส่ง ยื่นเป็นเอกสารต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือส่งผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่อกรม

โรงงานอุตสาหกรรม

- 6) การจัดทำบัญชีรายการผลิตภัณฑ์ (แบบ สก.8)
 - โรงงานผลิตเชื้อเพลิงผสมและวัตถุดิบทดแทน (Blender) ต้อง

- จัดทำแบบ สก.8 ให้เป็นปัจจุบันทุก 30 วัน
- ส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป
- เก็บไว้ไม่น้อยกว่า 1 ปี เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ

- 7) การจัดทำบัญชีการรับมอบผลิตภัณฑ์ (แบบ สก.9)

เตาเผาปูนซิเมนต์ เตาเผาปูนขาว หรือเตาเผาที่โรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ ต้อง

- จัดทำแบบ สก.9 ให้เป็นปัจจุบันทุก 30 วัน
- ส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป
- ต้องออกหลักฐานการรับมอบทุกครั้ง โดยเก็บสำเนาไว้ไม่น้อยกว่า 1 ปี เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ

- 8) เอกสารตามประกาศกระทรวง พ.ศ. 2547 (ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย)

ประกอบด้วย

- แบบกำกับการขนส่ง 01 (ขอมีเลขบัตรประจำตัว 13 หลัก)
- แบบกำกับการขนส่ง 02 (ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย: Manifest)
- แบบกำกับการขนส่ง 03 (แบบรายงานอุบัติเหตุ)
- แบบกำกับการขนส่ง 04 (แบบรายงานข้อขัดแย้ง)
- แบบกำกับการขนส่ง 05 (แบบรายงานการเก็บรวบรวม บำบัดและกำจัดของเสียอันตรายที่ไม่ได้จัดทำใบกำกับการขนส่ง)
- แบบกำกับการขนส่ง 06 (แบบรายงานประจำปีสำหรับผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย)

- แบบกำกับการขนส่ง 07 (แบบรายงานประจำปีสำหรับผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย)
- แบบกำกับการขนส่ง 08 (แบบรายงานการไม่ได้รับใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายคืน)

9) เอกสารเกี่ยวกับการนำเข้าและส่งออกของเสียเคมีวัตถุหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าหรือชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย

- คำขออนุญาตนำเข้าวัตถุอันตราย (วอ.3)
- คำขออนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.5)
- Notification (ของเสียเข้าข่ายตามอนุสัญญาบาเซล)
- Movement Document (ใบกำกับการขนส่งเมื่อส่งออกไปต่างประเทศ) โดยการขนส่งในประเทศ ใช้แบบกำกับการขนส่ง 02 สำหรับการขนส่งระหว่างประเทศใช้ Movement Document
- คำขอต่ออนุญาตใบอนุญาต (วอ.9)

หมายเหตุ ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้นำเข้าหรือส่งออกของเสียเคมีวัตถุหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าหรือชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ จะได้รับใบอนุญาตนำเข้า (วอ.4) หรือส่งออก (วอ.6)

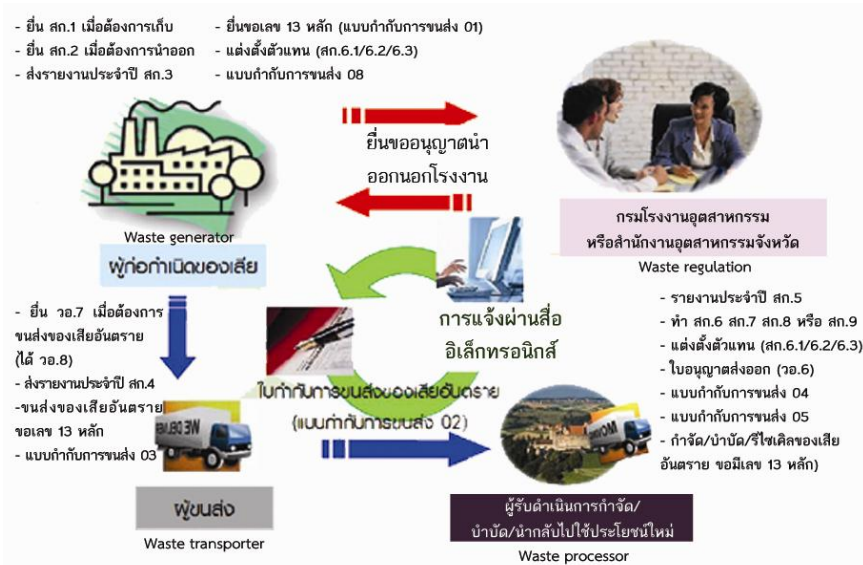
10) เอกสารเกี่ยวกับรถขนส่งของเสียอันตราย ประกอบด้วย

- คำขออนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย (วอ.7)
- คำขอต่ออนุญาตใบอนุญาต (วอ.9)
- ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ขนส่งของเสียอันตราย จะได้รับใบอนุญาตครอบครองวัตถุอันตรายเพื่อการขนส่ง (วอ.8)

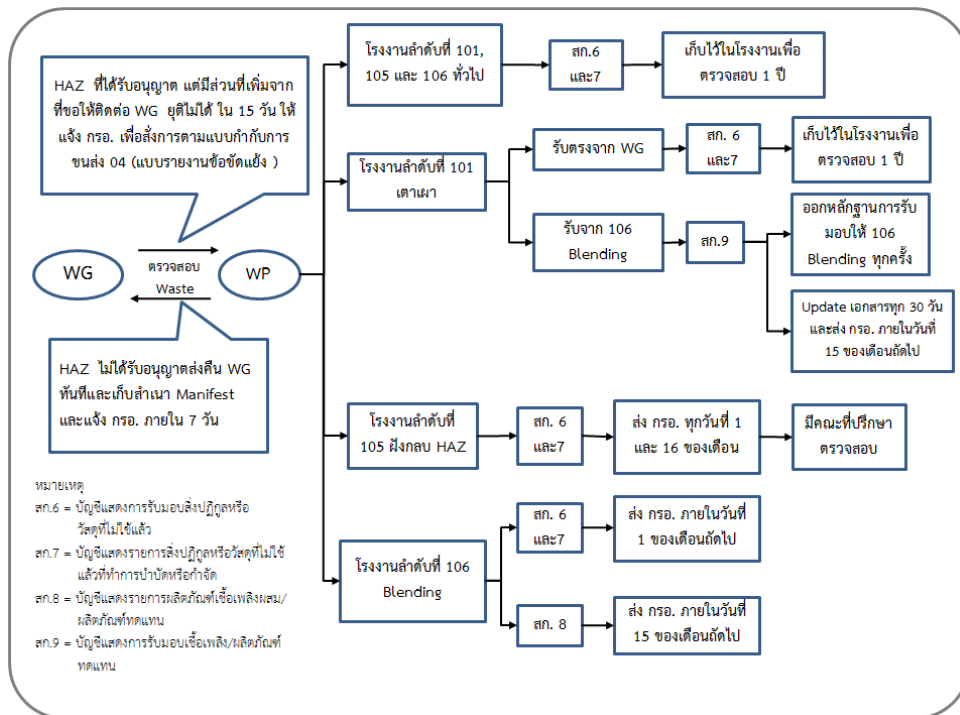
สำหรับตัวอย่างเอกสารต่างๆ แสดงไว้ในภาคผนวก

11) ความเชื่อมโยงของระบบเอกสารที่เกี่ยวข้องและระดับการเข้าถึงข้อมูลในระบบฯ ของผู้ที่เกี่ยวข้อง

ความเชื่อมโยงระบบเอกสารที่เกี่ยวข้องและระดับการเข้าถึงข้อมูล และแผนผังสรุปตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของผู้ประกอบกิจการบำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2550 แสดงดังภาพที่ 3 และ 4 ตามลำดับ



ภาพที่ 2-3 ความเชื่อมโยงระบบเอกสารที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 2-4 แผนผังสรุปตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

บทที่ 3

การจำแนกประเภทและชนิดกากอุตสาหกรรมที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม

3.1 การจำแนกประเภทและชนิดของกากอุตสาหกรรมจากโรงงานอุตสาหกรรม

วิธีการจำแนกประเภทและชนิดของกากอุตสาหกรรมจากโรงงานอุตสาหกรรมภายใต้กฎหมายฉบับปัจจุบัน มี 2 วิธี

3.1.1 การจำแนกตามแหล่งที่ก่อให้เกิดกากอุตสาหกรรม

การกำหนดรหัสของชนิดและประเภทของสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจะใช้เลขรหัสของเสีย 6 หลัก (XX XX XX) โดย 2 หลักแรก จะแทนกิจกรรมหลัก (หมวด) 2 หลักตรงกลาง จะแทนกิจกรรมย่อย (หมู่) และ 2 หลักสุดท้ายจะแทนประเภทของเสีย (หมู่ย่อย) ดังตัวอย่างของเสียในกิจการแปรรูปเนื้อสัตว์

02 02	ของเสียจากการแปรรูปเนื้อสัตว์ต่างๆ และปลา (wastes from the preparation and processing of meat, fish and other foods of animal origin)
02 02 01	ตะกอนจากการล้างและทำความสะอาด (sludge from washing and cleaning)
02 02 02	เศษเนื้อเยื่อสัตว์ (animal-tissue waste)
02 02 03	วัสดุที่ไม่เหมาะสมสำหรับการบริโภค หรือแปรรูปต่อไป (materials unsuitable for consumption or processing)
02 02 04	กากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสีย (sludge from on-site effluent treatment)
02 02 99	ของเสียอื่นที่ไม่ได้ระบุข้างต้น (wastes not otherwise specified)

นอกจากนี้ เลขรหัสของเสีย 6 หลักดังกล่าวจะถูกกำกับด้วยอักษร HA (Hazardous waste – Absolute entry) หรือ HM (Hazardous waste – Mirror entry) แสดงว่าเป็นสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีคุณสมบัติเป็นของเสียอันตราย

สำหรับเลขรหัสที่กำกับด้วย HM ผู้ประกอบการต้องทำการวิเคราะห์ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในภาคผนวกที่ 2 ในกรณีที่ต้องการโต้แย้งว่าไม่เข้าข่ายเป็นของเสียอันตรายตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

สำหรับเลขรหัสที่ไม่กำกับโดยอักษรใดๆ ถือว่าไม่เป็นของเสียอันตราย (ยกเว้น รหัส 99)

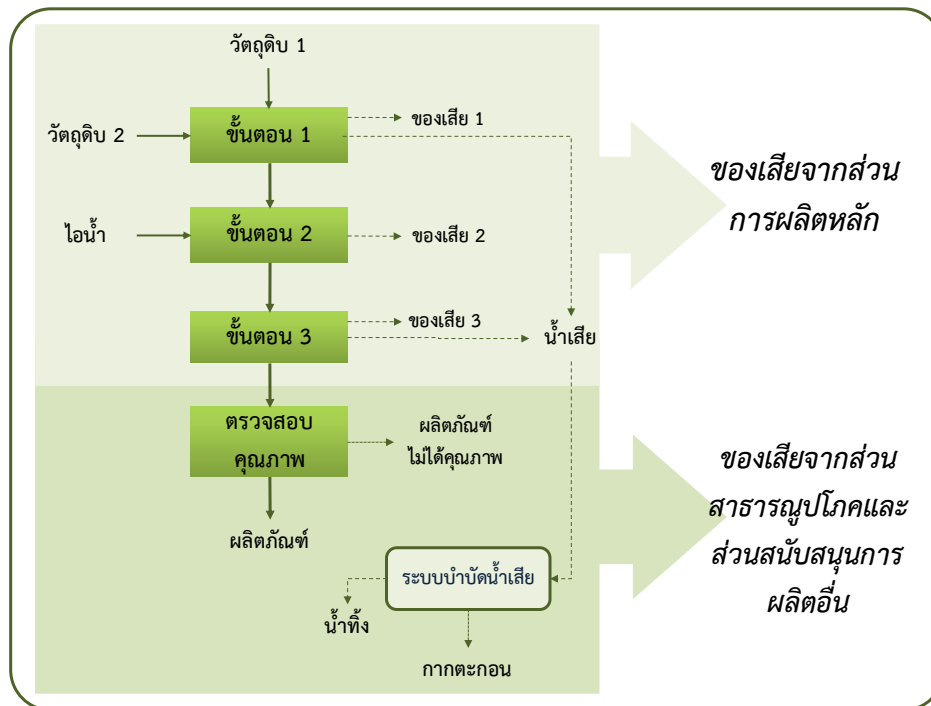
โดยกิจกรรมหลัก (2 หลักแรก) (XX __ __) แบ่งเป็น 19 หมวด ดังนี้

01	ของเสียจากการสำรวจ การทำเหมืองแร่ การทำเหมืองหิน และการปรับสภาพแร่ธาตุโดยวิธีกายภาพและเคมี
02	ของเสียจากการเกษตรกรรม การเพาะปลูกพืชสวน การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การทำป่าไม้ การล่าสัตว์ การประมง การแปรรูปอาหารต่างๆ
03	ของเสียจากกระบวนการผลิตไม้ และการผลิตแผ่นไม้ เครื่องเรือน เยื่อกระดาษ หรือกระดาษแข็ง
04	ของเสียจากอุตสาหกรรมเครื่องหนัง ขนสัตว์ และอุตสาหกรรมสิ่งทอ
05	ของเสียจากกระบวนการกลั่นปิโตรเลียม การแยกก๊าซธรรมชาติ และกระบวนการบำบัดถ่านหินโดยการเผาแบบไม่ใช้ออกซิเจน
06	ของเสียจากกระบวนการผลิตสารอนินทรีย์ต่างๆ
07	ของเสียจากกระบวนการผลิตสารอินทรีย์ต่างๆ
08	ของเสียจากการผลิต การผสมตามสูตร การจัดส่ง และการใช้งานของสี สารเคลือบเงา สารเคลือบผิว กาว สารติดผนัง และหมึกพิมพ์
09	ของเสียจากอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายภาพ
10	ของเสียจากกระบวนการใช้ความร้อน
11	ของเสียจากการปรับสภาพผิวโลหะและวัสดุต่างๆ ด้วยวิธีเคมี รวมทั้งการชุบเคลือบผิว และของเสียจากกระบวนการ Non-ferrous hydro-metallurgy
12	ของเสียจากการตัดแต่ง และปรับสภาพผิวโลหะ พลาสติก ด้วยกระบวนการทางกายภาพ หรือเชิงกล
13	ของเสียประเภท น้ำมันและเชื้อเพลิงเหลว ไม่รวมน้ำมันที่บริโภคได้
14	ของเสียที่เป็นตัวทำละลายอินทรีย์ สารทำความเย็น สารขับเคลื่อน ไม่รวมของเสียรหัส 07 และ 08
15	ของเสียประเภทบรรจุภัณฑ์ วัสดุอุดซับ ผ้าสำหรับเช็ด วัสดุตัวกรอง และชุดป้องกัน
16	ของเสียประเภทต่างๆ ที่ไม่ได้ระบุในรหัสอื่น
17	ของเสียจากงานก่อสร้างและการรื้อทำลายสิ่งก่อสร้าง (รวมถึงดินที่ขุดจากพื้นที่ปนเปื้อน)
18	ของเสียจากการสาธารณสุขสำหรับมนุษย์และสัตว์ รวมถึงการวิจัยทางด้านสาธารณสุข
19	ของเสียจากโรงปรับคุณภาพของเสีย โรงบำบัดน้ำเสีย โรงผลิตน้ำประปา และโรงผลิตน้ำใช้อุตสาหกรรม

หมายเหตุ

สำหรับหมวดที่ 1 ถึง 12 เป็นหมวดเฉพาะ (Specific) หรือของเสียจากกระบวนการผลิตหลัก

หมวดที่ 13 ถึง 19 เป็นหมวดทั่วไป (Common) หรือของเสียจากส่วนสาธารณสุขปกติ และส่วนสนับสนุนการผลิตอื่น ดังตัวอย่างแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 3-1 การจำแนกของเสียตามแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรม

ของเสียจำพวกเศษปลาและตะกอนจากการล้างทำความสะอาด จากโรงงานผลิตปลากระป๋อง

สามารถจำแนกของเสียที่พิจารณาตามแหล่งกำเนิดได้ดังนี้

- กิจกรรมหลัก เป็นการแปรรูปเนื้อสัตว์ รหัสหมวดหลัก 02
- กิจกรรมย่อย เป็นการแปรรูปปลา รหัสหมวดย่อย 02
- ชนิดของเสีย เศษปลา เป็นเศษเนื้อเยื่อสัตว์ รหัสของเสีย 02



ภาพที่ 3-2 ตัวอย่างการจำแนกของเสียจากโรงงานผลิตปลากระป๋อง



ภาพที่ 3-3 ตัวอย่างการจำแนกของเสียตามการตะไบ การเจียร หรือการกลึง

3.1.2 วิธีการจำแนกกากอุตสาหกรรมตามความเป็นอันตราย

ตามกฎหมายต้องมีการกำกับท้ายรหัสของเสีย (เลข 6 หลัก) เพื่อแสดงลักษณะความเป็นอันตรายของของเสีย ดังอธิบายในตาราง

ประเภท	อักษรกำกับ	ความหมาย
ของเสีย <u>ไม่อันตราย</u>	ไม่ต้องระบุ	
ของเสียที่เป็นของเสียอันตราย	HA	ของเสียที่ความเป็นอันตราย โดยไม่ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหรือความเข้มข้นของสารอันตรายที่เป็นองค์ประกอบในของเสียชิ้นนั้น
ของเสียที่อาจเป็นของเสีย <u>อันตราย</u> <u>แต่เปิดโอกาสให้โต้แย้งได้</u>	HM	เป็นของเสียอันตราย แต่โต้แย้งได้โดยพิจารณาจากองค์ประกอบและความเข้มข้นของสารอันตรายในของเสียชิ้นนั้นว่า สามารถแสดงสมบัติความเป็นอันตรายได้หรือไม่

โดยตัวอย่างของเสียในกลุ่ม HM เช่น

08 01 11	HM	กากสี/สารเคลือบเงาที่มีตัวทำละลายอินทรีย์หรือสารอันตรายอื่น (wastes paint and varnish containing organic solvents or other dangerous substances)
08 01 12		กากสี/สารเคลือบเงา ที่ไม่ใช่ 08 01 11 (wastes paint and varnish other than those mentioned in 08 01 11)

ของเสียในกลุ่ม HM ผู้ประกอบการต้องทำการพิสูจน์ว่า ของเสียดังกล่าวไม่มีลักษณะสมบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดตามภาคผนวกที่ 2 ท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548

3.2 หลักเกณฑ์และวิธีการในการจัดการกากอุตสาหกรรม

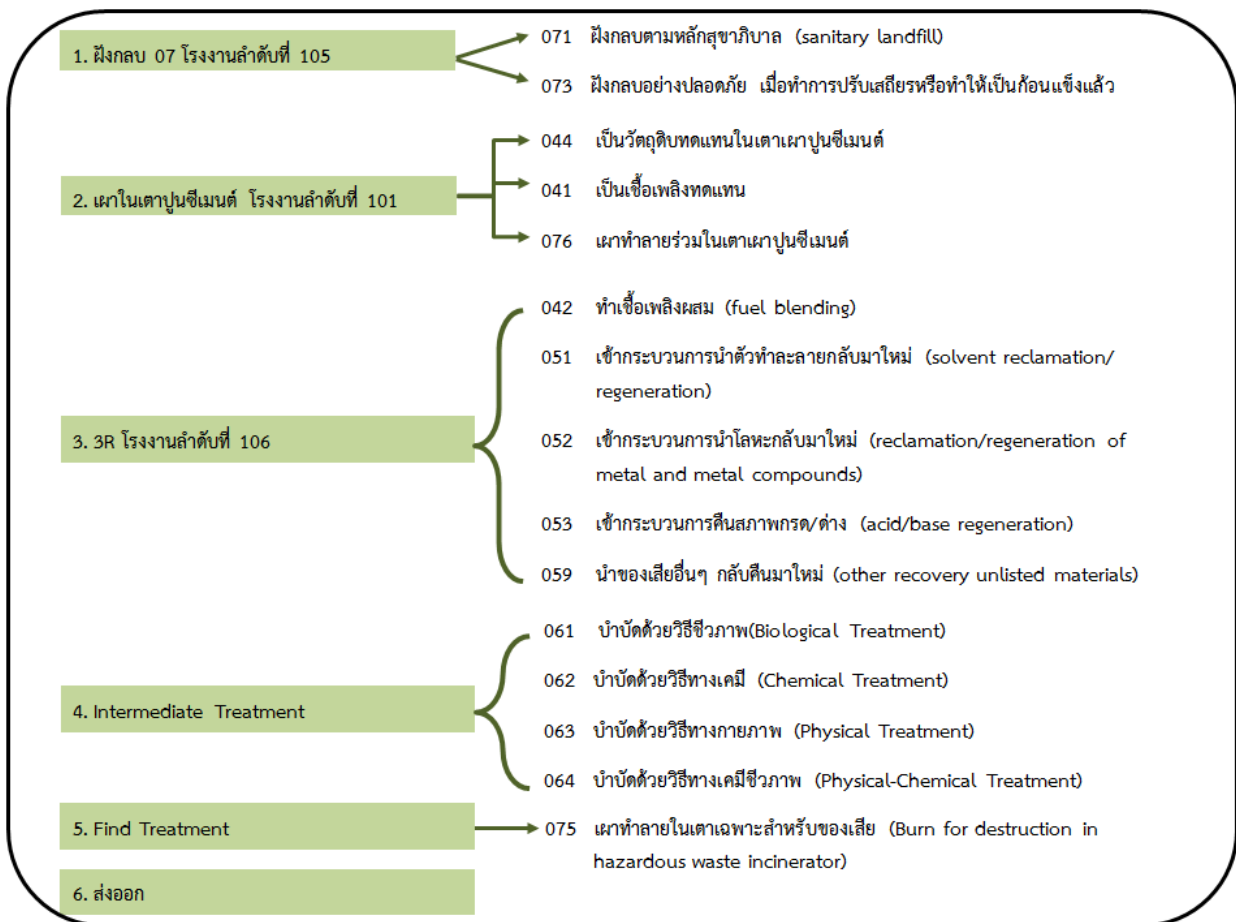
การจำแนกการจัดการกากอุตสาหกรรม สามารถแบ่งเป็น 8 ประเภท ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ดังนี้

1. ประเภท 01 การคัดแยก (Sorting)
2. ประเภท 02 การกักเก็บในภาชนะบรรจุ (Storage)
3. ประเภท 03 การนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse)
4. ประเภท 04 การนำกลับมาใช้ประโยชน์อีก (Recycle)
5. ประเภท 05 การนำกลับคืนมาใหม่ (Recovery)
6. ประเภท 06 การบำบัด (Treatment)
7. ประเภท 07 การกำจัด (Disposal)
8. ประเภท 08 การจัดการด้วยวิธีอื่นๆ

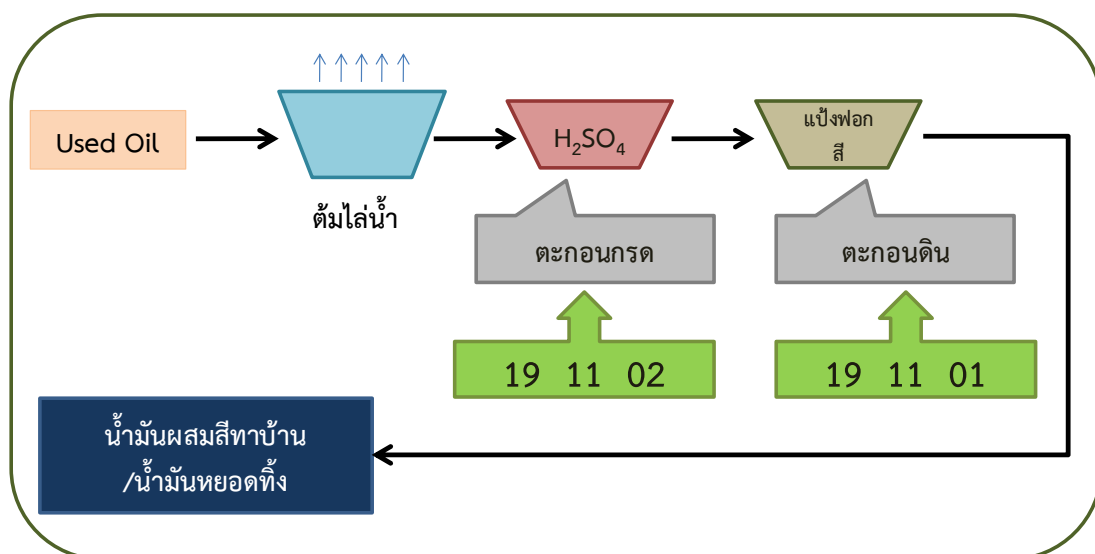
โดยการกำหนดรหัสการจัดการของเสีย ใช้รหัส 3 หลัก สำหรับการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (Treatment and Disposal codes) ซึ่งประกอบด้วย

- 011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ (Sorting)
- 021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ (Storage) ให้ระบุลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ
- 031 เป็นวัตถุดิบทดแทน (Use as raw material substitution) ให้ระบุกระบวนการหรือผลิตภัณฑ์
- 032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด (Return to original producer for disposal) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน
- 033 ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่ หรือใช้ซ้ำ (Reuse container, to be refilled) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน
- 039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ (Other reuse methods) ให้ระบุวิธีนำกลับมาใช้ซ้ำ
- 041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (Use as fuel substitution or burn for energy recovery)
- 042 ทำเชื้อเพลิงผสม (Fuel blending)
- 043 เผาเพื่อเอาพลังงาน (Burn for energy recovery) ให้ระบุลักษณะการเผา
- 044 เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์ (use as co-material in cement kiln or rotary kiln) ให้ระบุผลิตภัณฑ์
- 049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ (Other recycle methods) ให้ระบุวิธีนำกลับมาใช้ประโยชน์
- 051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่ (Solvent reclamation/regeneration)
- 052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่ (Reclamation/regeneration of metal and metal compounds)
- 053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง (Acid/base regeneration)
- 054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst regeneration)
- 059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆ กลับคืนมาใหม่ (Other recovery unlisted materials)
- 061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (Biological treatment)
- 062 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี (Chemical treatment)
- 063 บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ (Physical treatment)

- 064 บำบัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (Physical-chemical treatment)
- 065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (Physical-chemical treatment of wastewater)
- 066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (Direct discharge to central wastewater treatment plant)
- 067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี (Chemical stabilization)
- 068 ปรับเสถียร/ตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ (Pozzolanic fixation using cementitious and/or pozzolanic material)
- 069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย (Other detoxification methods)
- 071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล (Sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secured landfill)
- 073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว (Secured landfill of stabilized and/or solidified wasters)
- 074 เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป (Burn for destruction) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (Burn for destruction in hazardous waste incinerator)
- 076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์ (Co-incinerator in cement kiln)
- 077 อัดฉีดลงบ่อ ใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล (Deep well or underground injection; sea-bed insertion)
- 079 กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ (Other disposal)
- 081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ (Collect and export)
- 082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม (land reclamation) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 083 หมักทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (Composting or soil conditioner) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 084 ทำอาหารสัตว์ (Animal feed) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น



ภาพที่ 3-4 ตัวอย่างรหัส 3 หลักของวิธีการบำบัดหรือกำจัด (Treatment or Disposal)



ภาพที่ 3-5 ตัวอย่างรหัส 049 การนำของเสียอื่นๆ กลับคืนมาใช้ใหม่ (Other recovery unlisted materials)

บทที่ 4

หลักการ วิธีการ และเทคนิคการจัดการกากอุตสาหกรรม

4.1 หลักการจัดการกากอุตสาหกรรม

การจัดการกากอุตสาหกรรมมีหลักการในการดำเนินการ ดังนี้

(1) **การนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (Reuse/Recycle/Recovery)** การนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ สามารถดำเนินการได้หลายวิธี ดังต่อไปนี้

- **เป็นวัตถุดิบทดแทน (Use as raw material substitution)** หมายถึง วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีคุณลักษณะหรือคุณสมบัติเหมาะสมที่ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในกระบวนการผลิตของโรงงาน เช่น การนำเศษริมน้ำ หรือเศษด้ายจากโรงงานทอผ้าไปใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในโรงงานปั่นด้าย การนำเศษกระดาษไปเป็นวัตถุดิบทดแทนในโรงงานผลิตกระดาษ การนำเศษเหล็กไปหลอมหล่อใหม่ในโรงงานหลอมเหล็ก การนำเศษพลาสติกไปหลอมใหม่ในโรงงานหลอมเศษพลาสติก การนำเศษแก้วไปหลอมใหม่ในโรงงานผลิตแก้ว หรือการนำเถ้าลอยจากการใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงไปใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนปูนซีเมนต์ในโรงงานคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นต้น
- **ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด (Return to original producer for disposal)** หมายถึง การส่งกลับผลิตภัณฑ์ที่หมดอายุการใช้งานแล้วให้แก่โรงงานผู้ผลิต เพื่อนำไปบำบัดหรือกำจัด หรือนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น การส่งคืนขวดสารเคมีเพื่อกำจัด เป็นต้น ทั้งนี้ การส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัดนั้น ผู้ขายที่รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วดังกล่าวกลับคืนไป จะต้องขออนุญาตเพื่อนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไปบำบัด หรือกำจัด หรือใช้ประโยชน์ใหม่ที่อื่นด้วย
- **ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ (Reuse container, to be refilled)** หมายถึง การส่งภาชนะบรรจุคืนโรงงานผู้ผลิตเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ เช่น กรณีการส่งถังบรรจุกรด/ด่างคืนโรงงานผู้ผลิต หรือโรงงานแบ่งบรรจุสารเคมีอื่นๆ
- **นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ (Other reuse methods)** หมายถึง การนำกลับไปใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ ที่ไม่ใช่กรณีเป็นวัตถุดิบทดแทนหรือนำกลับไปบรรจุใหม่ เช่น การนำแกนสายไฟหรือด้ายกลับไปใช้ซ้ำในโรงงานผู้ผลิต
- **เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (Use as fuel substitution or burn for energy recovery)** หมายถึง การนำของเสียที่มีค่าความร้อนและมีสภาพเหมาะสมไปเป็นเชื้อเพลิงทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์
- **ทำเชื้อเพลิงผสม (Fuel blending)** หมายถึง การนำเอาวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาผ่านกระบวนการปรับคุณภาพหรือผสมกันเพื่อให้เป็นเชื้อเพลิงสังเคราะห์ ซึ่งได้แก่ การขายหรือส่งให้โรงงานลำดับที่ 106 นำน้ำมันหรือตัวทำละลายที่ใช้งานแล้วไปผลิตเป็นเชื้อเพลิงในเตาเผาปูนซีเมนต์
- **เผาเพื่อเอาพลังงาน (Burn for energy recovery)** หมายถึง การนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีค่าความร้อนไปเผาในเตาอุตสาหกรรมหรือเตาเผาปูนซีเมนต์ หรือเตาเผาอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเอาพลังงานที่เหลือในของเสียนั้นมาใช้ประโยชน์
- **เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์ (Use as co-material in cement kiln or rotary kiln)** ให้ระบุผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่จะนำไปเป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์ จะต้องมีส่วนประกอบของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตปูนซีเมนต์ ได้แก่ แคลเซียม อะลูมินา เหล็ก หรือซิลิกา เช่น ทรายขัดผิวที่ใช้แล้ว สนิมเหล็กจากกระบวนการรีดร้อน

- **เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่ (Solvent reclamation/regeneration)** หมายถึง การนำวัสดุตัวทำละลายซึ่งใช้แล้วไปโรงงานลำดับที่ 106 เพื่อกลั่นและนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น ทินเนอร์ โทลูอิน ไซลีน เมธิลีนคลอไรด์ อะซีโตน ไตรคลอโรเอทิลีน เป็นต้น
- **เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่ (Reclamation/regeneration of metal and metal compounds)** หมายถึง การนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีองค์ประกอบของโลหะมาผ่าน กระบวนการสกัดหรือนำโลหะกลับมาใช้ใหม่ เช่น การนำยาล้างฟิล์มมาผ่านกระบวนการสกัดเงิน การนำเถ้าจากการหลอมโลหะมีค่าของโรงงานผลิตเครื่องประดับไปสกัดโลหะมีค่า เป็นต้น
- **เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง (Acid/base regeneration)**
- **เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst regeneration)**

(2) **การบำบัด (Treatment)** สามารถดำเนินการได้หลายวิธี ดังต่อไปนี้

- **บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (Biological treatment)** ได้แก่ การบำบัดโดยใช้วิธีระบบตะกอนเร่ง (Activated sludge) ระบบย่อยสลายแบบไร้อากาศ (Anaerobic digestion) การหมัก (Composting) ระบบบ่อฝัง (Stabilization pond) เป็นต้น
- **บำบัดด้วยวิธีทางเคมี (Chemical treatment)** ได้แก่ การบำบัดโดยใช้วิธีการปรับค่าความเป็นกรดต่างและทำให้เป็นกลาง (Neutralization and pH adjustment) การทำปฏิกิริยาออกซิเดชัน รีดักชัน (Oxidation / reduction reactions) การแยกด้วยไฟฟ้า (Electrodialysis) การตกตะกอน (Precipitation) การทำลายสารประกอบฮาโลเจน (Dehalogenation) เป็นต้น
- **บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ (Physical treatment)** ได้แก่ การบำบัดโดยใช้วิธีการเหวี่ยงแยก (Centrifugation) การกลั่นแยกด้วยไอน้ำ (Steam distillation and steam stripping) การกรองผ่านตัวกรองหลายชั้น (Multi-media filtration) การทำระเหย (Evaporation) การแยกด้วยแรงโน้มถ่วง (Gravity thickening) การแยกด้วยเครื่องแยกน้ำและน้ำมัน (Oil/water separator or Coalescence separator) เป็นต้น
- **บำบัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (Physico-chemical treatment)** ได้แก่ การดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated carbon adsorption) การแลกเปลี่ยนประจุ (Ion exchange) การกรองรีดน้ำ (Filter press, Dewatering, Vacuum filtration and belt press filtration) การสกัดของเหลวด้วยของเหลว (Liquid/liquid extraction) เป็นต้น
- **บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (Physico-chemical treatment of wastewater)** ได้แก่ การนำเอาวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเหลว (liquid waste or aqueous waste) หรือน้ำเสีย (wastewater) ไปบำบัดทางเคมีหรือกายภาพเพื่อทำลายฤทธิ์ ได้แก่ การส่งน้ำเสียไปบำบัดด้วยวิธีเคมีกายภาพที่โรงงานลำดับที่ 101 ระบบบำบัดน้ำเสียรวมซึ่งอยู่นอกบริเวณโรงงาน
- **เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (Direct discharge to central wastewater treatment plant)**
- **ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี (Chemical stabilization)**
- **ปรับเสถียร/ตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุพอสโซลาน (Chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)** ได้แก่ การบำบัดด้วยวิธีการตรึงด้วยสารเคมี (Chemical fixation) การทำให้เป็นก้อนแข็งด้วยสารประสาน (Pozzolanic and cement base solidification)
- **เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป (Burn for destruction)** เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

- เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (Burn for destruction in hazardous waste incinerator) ได้แก่ การเผาในเตาเผาของเสียอันตราย หรือเตาเผาที่ออกแบบมาเฉพาะสำหรับการเผาของเสียอันตราย
- (3) เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์ (Co-incineration in cement kiln) หมายถึง การนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ไม่มีคุณลักษณะหรือคุณสมบัติเป็นวัตถุอันตรายหรือเป็นเชื้อเพลิงทดแทนไปเผาพร้อมในเตาเผาปูนซีเมนต์
- (4) *การกำจัด (Disposal)* สามารถดำเนินการได้หลายวิธี ดังต่อไปนี้
 - ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล (Sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
 - ฝังกลบอย่างปลอดภัย (Secured landfill) หมายถึง การฝังกลบวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตรายที่อยู่ในรูปที่คงตัว (เสถียร) ไปฝังกลบในหลุมฝังกลบแบบ Secured landfill
 - ฝังกลบอย่างปลอดภัยเมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว (Secured landfill of stabilized and/or solidified wastes) หมายถึง การนำเอาวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตรายที่ผ่านการปรับเสถียรเพื่อทำลายฤทธิ์และให้อยู่ในรูปที่คงตัวแล้วไปฝังกลบในหลุมฝังกลบแบบ Secured landfill

4.2 หลักการจัดเก็บกากอุตสาหกรรมและข้อกำหนดทางกฎหมาย

ต้องมีการจัดเก็บปลอดภัย ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม และต้องเป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- ข้อกำหนดเรื่องระยะเวลาที่อนุญาตให้ครอบครองกากอุตสาหกรรม (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548)
- ข้อกำหนดเรื่องสถานที่จัดเก็บและวิธีจัดเก็บของเสียที่เป็นอันตรายสำหรับโรงงานผู้ก่อกำเนิด (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547)
- ข้อกำหนดเรื่องสถานที่จัดเก็บและวิธีจัดเก็บของเสียที่เป็นอันตรายสำหรับโรงงานผู้รับบำบัด กำจัด (ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของผู้ประกอบกิจการบำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2550)

4.2.1 ข้อกำหนดทางกฎหมายเรื่องระยะเวลาเก็บกักกากอุตสาหกรรม

- 1) ระยะเวลาเก็บกักกากอุตสาหกรรม กรณีโรงงานผู้ก่อกำเนิด ครอบครองกากของเสียไว้ได้ไม่เกิน 90 วัน นับแต่วันที่เกิดของเสีย
- 2) ระยะเวลาเก็บกักกากอุตสาหกรรม กรณีโรงงานผู้รับบำบัดและกำจัด
 - ต้องทำการบำบัดหรือกำจัดของเสียที่เป็นอันตรายภายใน 30 วัน นับแต่วันที่รับมอบกากของเสีย
 - ต้องทำการบำบัดหรือกำจัดของเสียที่เป็นอันตรายภายใน 15 วัน นับแต่วันที่รับมอบกากของเสีย

4.2.2 ข้อกำหนดทางกฎหมายเรื่องสถานที่จัดเก็บและวิธีการจัดเก็บกากอุตสาหกรรม

- 1) การจัดเก็บของเสียอันตราย กรณีโรงงานผู้ก่อกำเนิด

- ต้องแยกเก็บ
- ต้องบรรจุในภาชนะที่มีสภาพมั่นคงแข็งแรง ไม่ทำปฏิกิริยากับของเสียอันตรายที่บรรจุอยู่
- ต้องตรวจสอบอาคารหรือสถานที่ที่ใช้เก็บภาชนะ แผ่นรองพื้นและภาชนะทุกสัปดาห์
- จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับป้องกันอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉินให้เพียงพอ

2) การจัดเก็บของเสียอันตราย กรณีโรงงานผู้รับบำบัดหรือกำจัด

- ต้องจัดเก็บกากของเสียที่รับมอบภายในอาคารหรือบริเวณที่จัดไว้โดยเฉพาะ
- กรณีเก็บไว้ในอาคาร สภาพอาคารต้องมั่นคง แข็งแรง มีการระบายอากาศที่เพียงพอ และมีพื้นที่เพียงพอต่อการจัดเก็บอย่างปลอดภัย
- กรณีที่จัดเก็บนอกอาคาร ต้องมีมาตรการป้องกันและควบคุมด้านความปลอดภัยและด้านสิ่งแวดล้อม
- ต้องแยกเก็บของเสียที่ไม่เป็นอันตรายและที่เป็นอันตราย หรือของเสียอันตรายที่อาจก่อปฏิกิริยาต่อกันออกจากกันเป็นสัดส่วน
- ภาชนะบรรจุของเสียอันตรายต้องมีสภาพมั่นคง แข็งแรงและเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

4.2.3 ปัจจัยที่ต้องนำมาพิจารณาในการจัดเก็บหรือเก็บกักของเสีย

- สถานภาพของของเสีย เช่น ของแข็ง กากตะกอน ของเหลว
- ความเป็นอันตรายของของเสีย
- ลักษณะสมบัติของของเสียที่เป็นอันตราย เช่น ไวไฟ กัดกร่อน เป็นพิษ เป็นต้น
- ผลของการเก็บกักต่อคุณลักษณะของกากอุตสาหกรรมที่เปลี่ยนไป
- ประเภทและขนาดของภาชนะรองรับ
- สถานที่จัดเก็บ
- วิธีการจัดเก็บที่ปลอดภัย

4.2.4 การจัดการสถานที่จัดเก็บกากอุตสาหกรรม

1) สถานที่จัดเก็บของเสีย กรณีจัดเก็บในอาคาร

- สภาพอาคารต้องมั่นคง แข็งแรง
- มีการระบายอากาศที่เพียงพอ
- มีพื้นที่เพียงพอต่อการจัดเก็บอย่างปลอดภัย

2) สถานที่จัดเก็บของเสีย กรณีจัดเก็บนอกอาคาร

- ต้องมีมาตรการป้องกันและควบคุมด้านความปลอดภัยและด้านสิ่งแวดล้อม
- กรณีเป็นโรงงานผู้บำบัด กำจัดต้องขออนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมาย

3) การจัดการสถานที่จัดเก็บของเสียกรณีจัดเก็บไว้นอกอาคาร

- บริเวณโดยรอบต้องไม่มีสาเหตุที่ทำให้เกิดอัคคีภัย เช่น ไม่มีหญาขึ้นรก ไม่มีวัสดุติดไฟได้ ไม่มีแหล่งประกายความร้อน

- ต้องไม่เป็นที่จอดยานพาหนะหรือเป็นเส้นทางจราจร เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจร
- พื้นต้องแข็งแรงและรับน้ำหนักของเสียได้ ไม่ลื่น
- ต้องกำหนดพื้นที่จัดเก็บและมีป้ายหรือเครื่องหมายแสดงให้ชัดเจน
- กรณีจัดเก็บของเสียอันตราย พื้นต้องทนต่อการกัดกร่อน ทนน้ำ

4) กรณีของเสียอันตราย

- ต้องตรวจสอบอาคารหรือสถานที่ที่ใช้เก็บภาชนะ แผ่นรองพื้นและภาชนะทุกสัปดาห์
- ต้องจัดให้มีอุปกรณ์สำหรับป้องกันอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉินให้เพียงพอ

4.2.5 สิ่งที่ต้องพิจารณาสำหรับการจัดเก็บของเสียนอกอาคาร

- ของเสียที่เป็นของแข็งและไม่เป็นอันตรายอาจกองกับพื้น ซึ่งจัดให้มีอุปกรณ์รองกันน้ำฝน ชะล้างและใช้วัสดุที่ป้องกันน้ำได้ปิดคลุม
- ของเสียที่เป็นกากตะกอนหรือของเหลวต้องบรรจุไว้ในภาชนะปิด



- มีรางระบายน้ำรอบพื้นที่เก็บกักลงสู่บ่อเก็บหรือระบบบำบัดน้ำเสียแล้วแต่กรณี



ภาพที่ 4-1 ตัวอย่างการจัดเก็บของเสียที่เป็นสารเคมีไว้นอกอาคาร



ภาพที่ 4-2 ตัวอย่างการจัดเก็บของเสียไว้ในอาคาร

4.2.6 วิธีจัดเก็บของเสียอย่างปลอดภัย

1) วิธีจัดเก็บของเสีย

- ภาชนะบรรจุของเสียอันตรายต้องมีสภาพมั่นคง แข็งแรงและเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด
- ต้องแยกเก็บของเสียที่ไม่เป็นอันตรายและที่เป็นอันตราย หรือของเสียอันตรายที่อาจก่อปฏิกิริยาต่อกันออกจากกันเป็นสัดส่วน

2) ภาชนะบรรจุของเสีย

การเลือกภาชนะบรรจุของเสีย ของเสียและภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ ต้องไม่เกิดปฏิกิริยาต่อกัน เช่น

- สารที่มีฤทธิ์กัดกร่อนสูง เช่น กรด ต่าง ไม่ควรใช้ภาชนะที่เป็นเหล็ก
- สารไวไฟไม่ควรเก็บในภาชนะที่เป็นพลาสติก
- ตัวทำละลายอินทรีย์ที่มีธาตุฮาโลเจนเป็นองค์ประกอบ ไม่ควรเก็บในภาชนะที่เป็นอลูมิเนียม
- ห้ามนำของเสียที่เกิดปฏิกิริยาต่อกัน (เข้ากันไม่ได้) ใส่ไว้ในภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์เดียวกัน หรือจัดเก็บไว้ใกล้กัน



ภาพที่ 4-3 ตัวอย่างภาชนะบรรจุกากของเสีย



ภาพที่ 4-4 ตัวอย่างการเลือกใช้ภาชนะไม่เหมาะสมกับของเสีย

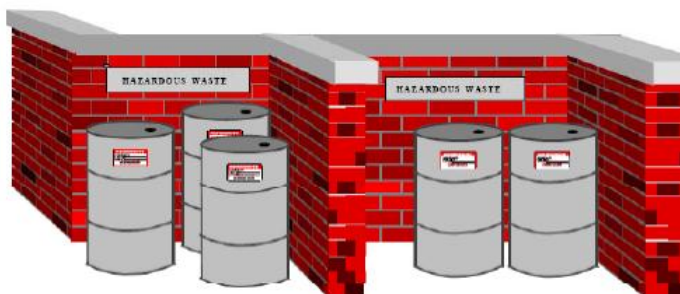
4.2.7 หลักการจัดเก็บภาชนะบรรจุของเสียไว้ในสถานที่จัดเก็บ

- สถานที่เก็บควรเป็นสถานที่ปิดมิดชิด ฝาผนังควรทำด้วยวัสดุทนไฟ (กันไฟ) ปิดล็อกได้และมีป้ายบอกอย่างชัดเจนว่า "สถานที่เก็บสารเคมี"
- ภายในสถานที่เก็บ ควรมีอากาศเย็นและแห้ง มีระบบถ่ายเทอากาศที่ดีและแดดส่องไม่ถึง
- ชั้นวางภายในสถานที่เก็บสารเคมีต้องมั่นคง แข็งแรง ไม่มีการสั่นสะเทือน
- ภาชนะที่บรรจุต้องมีป้ายชื่อที่ทนทานติดอยู่พร้อมทั้งบอกอันตรายและชื่อควรระวังต่างๆ
- ภาชนะที่ใส่ต้องทนทานต่อความดัน การสึกกร่อนและแรงกระแทกจากภายนอก และควรมีภาชนะสำรอง ในกรณีที่เกิดการแตกหรือภาชนะรั่วจะได้เปลี่ยนได้ทันที
- ภาชนะเก็บที่ใหญ่และหนักไม่ควรเก็บในที่สูง เพื่อจะได้สะดวกในการหยิบใช้
- ขวดไม่ควรวางบนพื้นโดยตรง หรือไม่ควรวางซ้อนบนขวดอื่นๆ และมีระยะห่างกันพอสมควรระหว่างชั้นที่เก็บสาร ไม่ควรวางสารตรงทางแคบ หรือใกล้ประตูหรือหน้าต่าง
- ควรแยกเก็บของเสียในปริมาณน้อยๆ โดยใช้ภาชนะบรรจุขนาดเล็ก บริเวณที่เก็บสารควรรักษาความสะอาดและให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ และมีการจัดเรียงอย่างมีระบบ
- ต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ป้องกันภัย และเครื่องปฐมพยาบาลในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

4.2.8 การจัดเก็บภาชนะบรรจุของเสียที่เป็นสารเคมี

จัดกลุ่มสารเคมีหรือของเสียตามความว่องไวของปฏิกิริยาและกำหนดให้สารที่เข้ากันไม่ได้ (Incompatible) วางแยกเก็บให้ห่างจากกันอย่างเด็ดขาด ซึ่งอาจแบ่งสารเคมีได้เป็น 6 กลุ่ม คือ

1. สารไวไฟ (Flammable chemicals)
2. สารกัดกร่อน (Corrosive chemicals)
3. สารระเบิดได้ (Explosive chemicals)
4. สารกัมมันตรังสี (Radioactive chemicals)
5. สารเป็นพิษ (Toxic chemicals)
6. สารที่เข้ากันไม่ได้ (Incompatible chemicals)



ภาพที่ 4-5 ตัวอย่างการจัดเก็บภาชนะ โดยแยกสารเคมีที่ทำปฏิกิริยาออกจากกัน



ภาพที่ 4-6 ตัวอย่างการจัดเก็บภาชนะบรรจุของเสียที่เป็นสารเคมี
ที่มา : <http://www.epa.gov/osw/hazard/index.htm>

4.2.9 ตัวอย่างการจัดเก็บภาชนะบรรจุของเสียที่เป็นสารเคมี

กรณีสารเคมีมีคุณสมบัติเป็น

(1) สารไวไฟ (Flammable materials)

- เก็บในที่เย็นอากาศถ่ายเทได้ และอยู่ห่างจากแหล่งจุดติดไฟ เช่น ความร้อน ประกายไฟหรือเปลวไฟ
- เก็บไว้ในภาชนะที่ปลอดภัย หรือตู้เก็บสารไวไฟ ซึ่งตรวจสอบดูแล้วว่าปลอดภัย
- ภาชนะที่เก็บต้องมีฝาปิดแน่นไม่ให้อากาศเข้าได้
- เก็บแยกจากสารพวก Oxidizers สารที่ลุกติดไฟเองได้ สารที่ระเบิดได้ และสารที่ทำปฏิกิริยากับอากาศหรือความชื้นและให้ความร้อนออกมาจำนวนมาก
- มีป้ายห้ามสูบบุหรี่ หรือห้ามจุดไม้ขีดไฟ
- พื้นทีนั้นควรต่อสายลงดินเพื่อลดไฟฟ้าสถิตย์ที่อาจเกิดขึ้นได้

(2) สารที่เข้ากันไม่ได้ (Incompatible materials)

สารที่เข้ากันไม่ได้ คือสารที่เมื่อมาใกล้กันจะทำปฏิกิริยากันอย่างรุนแรง เกิดการระเบิด ให้ความร้อน หรือให้ก๊าซพิษออกมาได้ สารพวกนี้จะต้องเก็บแยกต่างหากห่างจากกันมากที่สุด เช่น

- การเก็บสารที่ไวต่อน้ำต้องเก็บในที่อากาศเย็นและแห้ง ห่างไกลจากน้ำ
- Oxidizers เก็บห่างจากเชื้อเพลิง และวัสดุติดไฟได้และเก็บห่างจาก Reducing agents เช่น Zinc alkaline metal หรือ Formic acid

(3) อันตรายจากพิษของสาร (Toxic hazards)

สารเป็นพิษ (Toxic chemicals) คือสารซึ่งจะเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต ไม่ว่าจะอยู่ในสภาวะใดๆ การเก็บต้องดำเนินการดังนี้

- ภาชนะต้องปิดฝาสนิท อากาศเข้าไม่ได้

- ห่างจากแหล่งจุดติดไฟได้
- ต้องมีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ ทั้งภาชนะที่เก็บและบริเวณที่เก็บสารนั้นๆ
- สารที่ไวต่อแสง ต้องเก็บไว้ในขวดสีชา ในสถานที่เย็น แห้งและมีด

(4) **สารกัดกร่อน (Corrosive materials)** สารกัดกร่อนจะรวมถึงกรด acid anhydride และด่าง สารพวกนี้ มักจะทำลายภาชนะที่บรรจุและออกมายังบรรยากาศภายนอกได้ บางตัวระเหยได้ บางตัวทำปฏิกิริยารุนแรงกับความชื้น การเก็บต้องดำเนินการดังนี้

- เก็บในที่เย็น แต่ต้องสูงกว่าจุดเยือกแข็ง
- ต้องใช้ถุงมือ สวมแว่นตา เมื่อใช้สารเคมี
- ต้องเก็บกรดแยกห่างจากโลหะที่ไวในการทำปฏิกิริยา เช่น Sodium Potassium และ Manganese เป็นต้น
- ของเสียที่เป็นด่างต้องแยกเก็บจากกรดและสารอื่นๆ ที่ไวต่อการทำปฏิกิริยา

4.2.10 การติดฉลากหรือสัญลักษณ์ระบุความเป็นอันตรายของของเสีย

- ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ที่ใส่ของเสียอันตราย ต้องทำเครื่องหมาย “ของเสียอันตราย (Hazardous waste)” รวมทั้งเครื่องหมายที่แสดงสารที่บรรจุอยู่ภายใน
- ภาชนะ หรือบรรจุภัณฑ์ที่ใส่ของเสียอันตราย ต้องระบุวันที่เริ่มบรรจุของเสีย และวันที่บรรจุของเสียนั้นเต็มภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์นั้นๆ



ภาพที่ 4-7 การติดฉลากหรือสัญลักษณ์ระบุความเป็นอันตรายของของเสีย

ที่มา : <http://www.epa.gov/osw/hazard/index.htm>

การติดฉลากแสดงคุณลักษณะของเสียอันตรายและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากของเสียอันตรายดังกล่าว มีดังนี้

1. วัตถุระเบิด



วัตถุระเบิด: ระเบิดได้เมื่อถูกกระแทกเสียดสี หรือ ความร้อน เช่น ทีเอ็นที ดินปืน พลุไฟ ดอกไม้ไฟ

2. ก๊าซ



ก๊าซไวไฟ¹: ติดไฟง่ายเมื่อถูกประกายไฟ เช่น ก๊าซ หุงต้ม ก๊าซไฮโดรเจน ก๊าซมีเทน ก๊าซอะเซทีลีน



ก๊าซไม่ไวไฟ ไม่เป็นพิษ: อาจเกิดระเบิดได้ เมื่อถูก กระแทกอย่างแรง หรือได้รับความร้อนสูงจาก ภายนอก เช่น ก๊าซออกซิเจน ก๊าซไนโตรเจนเหลว ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์



ก๊าซพิษ: อาจตายไปเมื่อสูดดม เช่น ก๊าซคลอรีน ก๊าซแอมโมเนีย ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์

3. ของเหลวไวไฟ



ของเหลวไวไฟ: ติดไฟง่ายเมื่อถูกประกายไฟ เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง ทินเนอร์ อะซิโตน ไซลีน

¹ ในบางครั้งเราอาจเห็นคำว่า Inflammable gas บนป้ายสัญลักษณ์ ซึ่งมีความหมายเดียวกับ Flammable gas คือ ก๊าซไวไฟ

4. ของแข็งไวไฟ



ของแข็งไวไฟ: ลูกติดไฟง่าย เมื่อถูกเสียดสี หรือ ความร้อนสูงภายใน 45 นาที เช่น ฟอสฟอรัสแดง ผง กำมะถัน ไม้ขีดไฟ



วัตถุที่เกิดการลุกไหม้ได้เอง: ลูกติดไฟได้เมื่อสัมผัสกับ อากาศภายใน 5 นาที เช่น โซเดียมซิลไฟต์ ฟอสฟอรัส ขาว ฟอสฟอรัสเหลือง



วัตถุที่ถูกน้ำแล้วให้ก๊าซไวไฟ: เช่น แคลเซียมคาร์ไบด์ โซเดียม

5. วัตถุออกซิไดส์และออร์แกนิกเปอร์ออกไซด์



วัตถุออกซิไดส์: ไม่ติดไฟ แต่ช่วยให้สารอื่นเกิดการ ลุกไหม้ได้ดีขึ้น เช่น ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ไนเตรท โปแตสเซียมคลอเรต แอมโมเนียม



ออร์แกนิกเปอร์ออกไซด์: อาจเกิดระเบิดได้ เมื่อถูก ความร้อนไวต่อการกระทบ และเสียดสีทำปฏิกิริยา รุนแรงกับสารอื่นๆ เช่น อะซิโตนเปอร์ออกไซด์

6. วัตถุมีพิษและวัตถุติดเชื้อ



วัตถุมีพิษ: อาจทำให้เสียชีวิตหรือบาดเจ็บอย่าง รุนแรงจากการกิน การสูดดม หรือจากการสัมผัส ทางผิวหนัง เช่น อาร์ซีนิก ไฮยาไนด์ พรอท สารฆ่า แมลง สารปราบศัตรูพืช โลหะหนักเป็นพิษ



วัตถุติดเชื้อ: วัตถุที่มีเชื้อโรคปนเปื้อนและทำให้ เกิดโรคได้ เช่น ของเสียอันตรายจากโรงพยาบาล เข็มฉีดยาที่ใช้แล้ว เชื้อโรคต่างๆ

7. วัตถุแกมมันตรังสี



วัตถุแกมมันตรังสี: วัตถุที่สามารถให้รังสีที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต เช่น โคบอลต์ เรเดียม

8. วัตถุกัดกร่อน



วัตถุกัดกร่อน: สามารถกัดกร่อนผิวหนังและเป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ เช่น กรดเกลือ กรดกำมะถัน โซเดียมไฮดรอกไซด์ แคลเซียมไฮโปคลอไรต์

9. วัตถุอื่นๆ ที่เป็นอันตราย



วัตถุอื่นๆ ที่เป็นอันตราย: เช่น ของเสียอันตราย แอสเบสทอสขาว เบนซิลดีไฮด์ ของเสียปนเปื้อนไดออกซิน

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ http://www.pcd.go.th/info_serv/haz_manual.html
สืบค้นเมื่อ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2555

4.2.11 การเคลื่อนย้ายกากของเสียภายในบริเวณหรือสถานที่จัดเก็บ

1) ก่อนการเคลื่อนย้ายต้องตรวจสอบว่า

- ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ปิดฝามิดชิดแน่นหนาและอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
- สามารถเคลื่อนย้ายได้โดยปลอดภัย ปราศจากความเสียหายและการหกรั่วไหลของของเสีย

2) การเคลื่อนย้ายภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ควรใช้พาหนะหรืออุปกรณ์ที่เหมาะสม เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุหรือการหกหล่น

บทที่ 5

การเฝ้าระวังการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม

5.1 สิ่งบ่งชี้เหตุการณ์การลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม

ชุมชนมีบทบาทอย่างมากในการเฝ้าระวังเหตุลักลอบทิ้ง โดยสามารถสังเกตได้ง่ายๆ ดังนี้

1. คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำในชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงผิดปกติไป เช่น มีสี ชุ่น กลิ่นเหม็นผิดปกติ มีอาการคันเมื่อสัมผัส และไม่สามารถใช้ประโยชน์จากน้ำได้



2. มีร่องรอยของภาชนะบรรจุสารเคมีหรือกองสารเคมีทิ้งไว้ (ในรูปของแข็ง ของเหลว ก๊าซ สี กลิ่น)



3. พบคราบหรือรอยไหม้เป็นนัยสารเคมีหกหรือตกหล่น บนพื้นดินบริเวณที่รกร้าง อย่างผิดปกติมีไปไม้ใบหญ้า พืชตายคล้ายสารเคมีหกใส่ หรือเศษผ้าบริเวณใกล้เคียงขาดไหม้คล้ายถูกสารเคมีกัด



4. พบว่ามีการลักลอบขุดดินและทิ้งของเสียที่รกร้างว่างเปล่า



5. พบพิรุณหรือมีรถวิ่งเข้าออกในเวลากลางวันและกลางคืนผิดสังเกต และหรือมีการแอบขนถ่ายหรือทิ้งสารเคมี ในที่รกร้าง ว่างเปล่า



6. มีรถบรรทุกที่ผิดสังเกต โดยสังเกตจากรถที่ไม่เคยเข้ามา หรือพบรถบรรทุกที่ขนกากอุตสาหกรรมที่ไม่ถูกต้อง



(ที่มา: http://www.moaz.ru/htm_eng/musorovoz.htm,
<http://news.phuketindex.com/features/phuket-garbage-189175.html>)

5.2 เครือข่ายการแก้ปัญหาการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม

ผู้เกี่ยวข้องกัปัญหาและผลกระทบในปัญหาการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม

ปัญหา	การลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม
ผู้ก่อเหตุ	ผู้ก่อกำเนิด ผู้ขนส่ง ผู้รับจัดการกากอุตสาหกรรม
ผู้ได้รับผลกระทบ	ชุมชน ประชาชน รวมทั้งเอกชนที่ได้รับความเสียหาย
หน่วยงานกำกับดูแล	<ul style="list-style-type: none"> ☞ สำนักบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม ☞ กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ☞ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด กระทรวงอุตสาหกรรม ☞ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เทศบาล
หน่วยงานสนับสนุน	<ul style="list-style-type: none"> ☞ ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน 5 แห่ง ได้แก่ ขอนแก่น ชลบุรี เชียงใหม่ ราชบุรี และสงขลา ☞ สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ☞ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ☞ สถาบันสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ☞ กระทรวงมหาดไทย ☞ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
วิธีปฏิบัติของผู้พบเห็น	<ul style="list-style-type: none"> ☞ แจ้งหน่วยงานในพื้นที่ เช่น จังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และตำรวจท้องที่ ☞ แจ้งผ่านเครือข่ายการจัดการกากอุตสาหกรรมในพื้นที่ (ถ้ามี) ☞ แจ้งหน่วยงานรับผิดชอบ (ภาคผนวก ข)

5.3 ข้อมูลที่ต้องบันทึกเมื่อพบเห็นการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม

- วันและเวลาที่พบกากอุตสาหกรรม
- สถานที่พบกากอุตสาหกรรม
- ลักษณะบ่งชี้ของกากอุตสาหกรรมทางกายภาพที่สามารถสังเกตได้ เช่น ภาชนะบรรจุ หีบห่อ สถานะของกากอุตสาหกรรม สี กลิ่น เป็นต้น
- ในกรณีพบเห็นรถขนกากอุตสาหกรรมที่ลักลอบนำมาทิ้ง ให้จดจำหมายเลขทะเบียนรถยนต์ หรือ หมายเลขอ้างอิงข้างตัวรถ รวมถึงลักษณะ และสีของรถ เท่าที่ทำได้
- ภาพถ่ายกากอุตสาหกรรมเพื่อใช้เป็นหลักฐาน
- ข้อมูลของผู้แจ้งเหตุ หมายเลขโทรศัพท์ หรือช่องทางการติดต่ออื่นๆ

ข้อควรระวัง !!! ห้ามเรือหรือสัมผัสสิ่งผิดปกติที่พบเป็นอันขาด!!!

5.4 ขั้นตอนการปฏิบัติ สำหรับการประสานงานและการแจ้งเหตุลักลอบทิ้งหรือการกระทำ ความผิดเกี่ยวกับกากอุตสาหกรรม

ปัญหาการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมเป็นปัญหาที่ทุกฝ่ายจะต้องร่วมเป็นหูเป็นตาให้แก่หน่วยงาน ผู้รับผิดชอบ ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด กรมควบคุมมลพิษ การนิคมอุตสาหกรรม องค์การบริหารส่วนจังหวัด และเทศบาล เป็นต้น ในกรณีที่พบเห็นการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม หรือขยะอันตราย ผู้ที่พบเห็นควรแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่รับทราบ เพื่อจะได้หาวิธีการแก้ไขปัญหาย่าง ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป การแจ้งเหตุดังกล่าว ผู้พบเห็นสามารถแจ้งเหตุกับหน่วยงานตั้งแต่ระดับท้องถิ่นที่ ดูแลพื้นที่โดยตรง เพื่อทำการแก้ไข หรือตามหาตัวผู้กระทำผิดมาดำเนินการ และหลังจากนั้นจึงแจ้งให้หน่วยงานที่มีความพร้อมและความเชี่ยวชาญ เช่น สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัด เพื่อช่วยเหลือ ด้านบุคลากรและเทคนิค วิธีการแก้ไขปัญหาเพื่อช่วยสนับสนุนต่อไป ทั้งนี้ ควรจะต้องมีการรายงานเหตุดังกล่าวแก่ หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในระดับประเทศ ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือกรมควบคุมมลพิษ เพื่อให้ คำปรึกษาในการเก็บกู้และแก้ปัญหา รวมถึงการเก็บเป็นข้อมูลต่อไป

ขั้นตอนการประสานงานการแจ้งเหตุลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรมสามารถสรุปได้เป็นแผนภาพ ดังนี้

พบเห็นการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม

ระดับพื้นที่

แจ้งเหตุแก่หน่วยงานในพื้นที่เพื่อ
รับทราบ และแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

เทศบาล

โทร.....
(ระบุหมายเลขโทรศัพท์ในพื้นที่)

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

โทร.....
(ระบุหมายเลขโทรศัพท์ในพื้นที่)

สถานีตำรวจในพื้นที่

โทร.....
(ระบุหมายเลขโทรศัพท์ในพื้นที่)

ปิดกั้นพื้นที่
ห้ามเคลื่อนย้ายของกลาง

ระดับท้องถิ่น

แจ้งเหตุแก่หน่วยงานระดับท้องถิ่น เพื่อ
สนับสนุนการดำเนินการ และการแก้ไขปัญหา

อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน
(อปพร.)

โทร.....
(ระบุหมายเลขโทรศัพท์ในพื้นที่)

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด

โทร.....
(ระบุหมายเลขโทรศัพท์ในพื้นที่)

สำนักงานเขต (ในกรุงเทพมหานคร)

โทร.....
(ระบุหมายเลขโทรศัพท์ในพื้นที่)

ส่วนกลาง

รายงานแก่หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงของ
ประเทศ เพื่อเก็บข้อมูลและสนับสนุนการแก้ไขปัญหา



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS

สำนักบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม
กรมโรงงานอุตสาหกรรม
โทร 0 2202 4000, 0 2202 4014



กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย
กรมควบคุมมลพิษ
โทร 0 2298 2422
สายด่วน 1650

หน่วยงาบริการสังคม

ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการต่อไป



ศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน 191



ศูนย์รับเรื่องราวร้องทุกข์
ร่วมด้วยช่วยกัน 1677

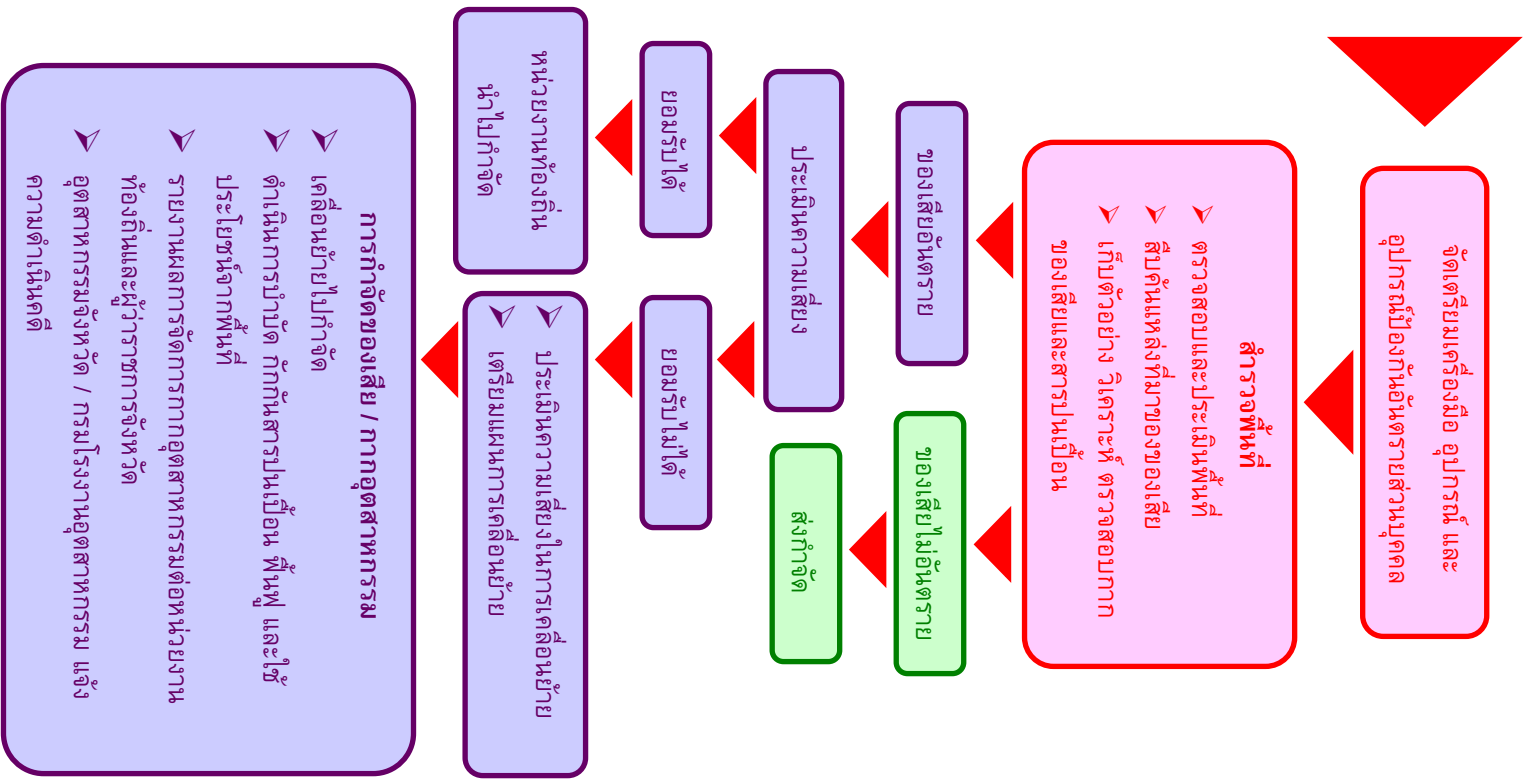
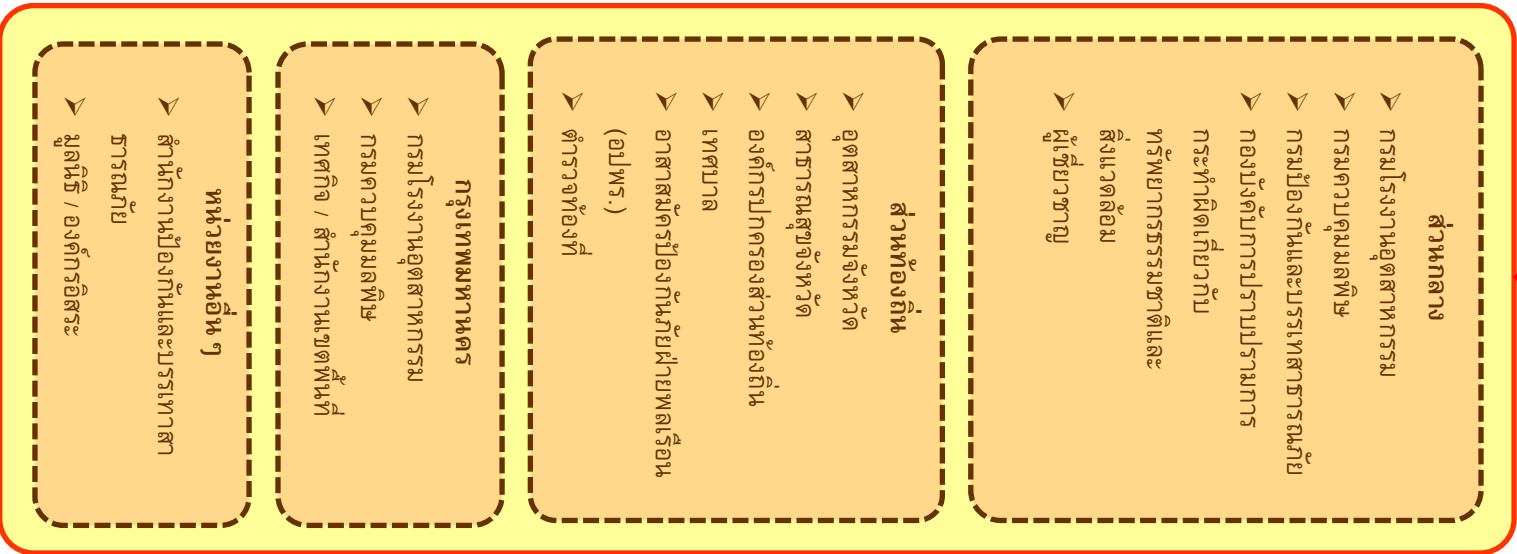


ตำรวจทางหลวง 1193

หลังจากดำเนินการแจ้งเหตุการลักลอบทิ้งแล้ว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะเป็นผู้ดำเนินการต่อไป ตามขั้นตอน ดังก



ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
เข้าระดับเขตและตรวจสอบพื้นที่



เอกสารอ้างอิง

1. กฎหมายไทย. พ.ร.บ. การสาธารณสุข พ.ศ. 2535. <http://www.kodmhai.com/m4/m4-1/H85/H85.html> สืบค้นเมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2555.
2. กรมควบคุมมลพิษ. พ.ศ. 2544. คู่มือการขนส่งวัตถุอันตราย. กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อม. http://infofile.pcd.go.th/haz/haz_trans.pdf?CFID=9969025&CFTOKEN=1012689 สืบค้นเมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2555.
3. กรมควบคุมมลพิษ. คู่มือประชาชน เกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งเป็นพิษ. http://webdb.dmsc.moph.go.th/ifc_toxic/a_tx_1_001c.asp?info_id=156 สืบค้นเมื่อวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2555.
4. กรมโรงงานอุตสาหกรรม. พ.ศ. 2554. คู่มือการแจ้งเหตุการณ์กระทำผิดหรือลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ
5. กรมโรงงานอุตสาหกรรม. พ.ศ. 2555. คู่มือการบริหารจัดการกากของเสียอุตสาหกรรม สำหรับหน่วยงานท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำกับดูแลกิจการโรงงานอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ
6. กรมโรงงานอุตสาหกรรม. พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535 <http://www.diw.go.th/hawk/content.php?mode=laws&tabid=1> สืบค้นเมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2555.
7. กรมโรงงานอุตสาหกรรม. พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 http://www.diw.go.th/diw_web/html/versionthai/laws/act2.asp สืบค้นเมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2555.
8. สำนักควบคุมวัตถุอันตราย. กรมโรงงานอุตสาหกรรม. การดำเนินการเกี่ยวกับวัตถุอันตราย <http://eis.diw.go.th/haz/hazard/Library/hazcert.htm> สืบค้นเมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2555.
9. สำนักบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม. กรมโรงงานอุตสาหกรรม. แบบฟอร์มเกี่ยวกับวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว <http://www2.diw.go.th/iwmb/forms.asp> สืบค้นเมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2555.
10. สำนักตรวจและประเมินผล กลุ่มประสานอุตสาหกรรมจังหวัด กระทรวงอุตสาหกรรม. (2554).ทำเนียบอุตสาหกรรมจังหวัด ประจำปี 2554. กรุงเทพฯ

ภาคผนวก ก

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากอุตสาหกรรม และเอกสารในระบบอนุญาต แบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-license)

(1) เอกสารตามประกาศกระทรวงฯ พ.ศ. 2548

1. แบบคำขออนุญาตขยายระยะเวลาในการกักเก็บของเสียภายในบริเวณโรงงาน (สก.1)
 2. แบบคำขออนุญาตนำกากของเสียออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2)
 3. รายงานประจำปีตามแบบ สก.3 สก.4 และ สก.5
-

แบบ สก.1

แบบ สก. 1

แบบขอขยาระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน

(ส่วนที่ 1 สำหรับผู้ประกอบการ)

ที่

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด/โรงงาน

ประกอบกิจการ ทะเบียนโรงงานเลขที่

โรงงานตั้งอยู่เลขที่..... หมู่ที่..... ต.รอก/ชอย..... ถนน

ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....

โทรศัพท์ที่ติดต่อได้..... โทรสาร..... อีเมล

หมายเลขประจำตัว

มีความประสงค์ขอขยาระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณ โรงงานตั้งแต่วันที่

..... ถึงวันที่

..... เนื่องจาก (ระบุความจำเป็นในการขอขยาระยะเวลา)

.....

.....

.....

.....

รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ลำดับ ที่	รหัส	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	ลักษณะของภาชนะบรรจุ

ลงชื่อ

() ผู้ประกอบการ โรงงาน

(ส่วนที่ 2 สำหรับเจ้าหน้าที่)

เลขที่

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงาน

ตามที่ท่านได้ยื่นแบบขอขยาระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณ โรงงาน นั้น

สำนักโรงงานอุตสาหกรรมรายสาขา 6 กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้รับแจ้งเรื่องดังกล่าว และอนุญาตให้ท่านขยาระยะเวลา

ในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณ โรงงาน ได้จนถึงวันที่

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ลงชื่อ

()

แบบคำขออนุญาตขยาระยะเวลาในการกักเก็บของเสียภายในบริเวณโรงงาน (สก.1)

การใช้งาน: ขยาระยะเวลาในการกักเก็บของเสียไว้ภายในโรงงานเกินระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด

ผู้ใช้งาน: โรงงานผู้ก่อกำเนิดของเสีย (Waste Generator)

ช่องทางการยื่นขออนุญาต:

- เป็นเอกสาร
- ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

วิธีการกำจัด

011	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	065	บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีภาพ
021	กักเก็บในภาชนะบรรจุ ระบุลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ...	066	เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม
031	เป็นวัตถุดิบทดแทน ระบุกระบวนการหรือผลิตภัณฑ์.....	067	ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี
032	ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน.....	068	ปรับเสถียร/ตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic
033	ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ	069	วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย ระบุ.....
039	นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ ระบุ	071	ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
041	เป็นเชื้อเพลิงทดแทน	072	ฝังกลบอย่างปลอดภัย
042	ทำเชื้อเพลิงผสม	073	ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
043	เผาเพื่อเอาพลังงาน ระบุลักษณะการเผา.....	074	เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป
044	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์ ระบุผลิตภัณฑ์.....	075	เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
049	นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่นๆ ระบุ.....	076	เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์
051	เข้ากระบวนการนำตัวทำลายกลับมาใช้	077	อัดฉีดลงบ่อ ใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล นอกเขตรอบนอกเขตจากหน่วยงานอื่น
052	เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใช้	079	กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ ระบุ.....
053	เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง		
054	เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา		
059	นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใช้ใหม่ ระบุ		
061	บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ	081	รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ
062	บำบัดด้วยวิธีทางเคมี	082	ถมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
063	บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ	083	หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
064	บำบัดด้วยวิธีทางเคมีภาพ	084	ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น

- คำเตือน**
1. กรณีหลักฐานไม่ครบถ้วน เจ้าหน้าที่จะไม่รับเรื่องไว้พิจารณา
 2. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
 3. หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิด ตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

การใช้งาน: ขออนุญาตนำของเสียออกนอกโรงงาน

ผู้ใช้งาน: โรงงานผู้ก่อกำเนิดของเสีย (Waste Generator)

ช่องทางการยื่นขออนุญาต:

- เป็นเอกสาร
- ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

แบบ สก.3

แบบ สก. 3

ใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
สำหรับผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ข้าพเจ้า.....ผู้ประกอบการโรงงาน
สำนักงานเลขที่..... หมู่ที่..... ต.รอก/ชอย..... ถนน.....
ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
โทรศัพท์..... โทรสาร..... ทะเบียนโรงงานเลขที่.....
โรงงานตั้งอยู่เลขที่..... หมู่ที่..... ต.รอก/ชอย..... ถนน.....
ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
โทรศัพท์..... โทรสาร.....

หมายเลขประจำตัว

ขอแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วดังรายการต่อไปนี้

- | | |
|--|---------------------------|
| ข้อ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและวิธีกำจัด | แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 1 |
| ข้อ 2 แผนผังการไหลของกระบวนการผลิตและแหล่งที่มาของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 2 |
| ข้อ 3 แผนผังแสดงสถานที่เก็บ คัดแยก และจัดการภายใน โรงงาน | แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 3 |
| ข้อ 4 ความเปลี่ยนแปลงในปริมาณและความเป็นพิษของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับข้อมูลของปีที่ผ่านมา | แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 4 |
| ข้อ 5 รายละเอียดของผู้ดำเนินการรวบรวม ขนส่ง บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 5 |
| ข้อ 6 แผนการป้องกันอุบัติเหตุเพื่อตอบสนองเหตุฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุรั่วไหล อักคิภัย การระเบิดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว หรือเหตุที่คาดไม่ถึง | แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 6 |
| ข้อ 7 รายงานการตอบสนองและการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น | แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 7 |

การใช้งาน: รายงานประจำปี ส่งภายในวันที่ 1 มีนาคม ของปีถัดไป

ผู้ใช้งาน: โรงงานผู้ก่อกำเนิดของเสีย (Waste Generator)

ช่องทางการยื่นขออนุญาต: เป็นเอกสาร/ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

แบบ สก.4

แบบ สก. 4

ใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
สำหรับผู้รวบรวมและขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ข้าพเจ้า.....ตัวแทนรวบรวมและขนส่ง
สำนักงานเลขที่..... หมู่ที่..... ตรอก/ซอย..... ถนน.....
ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
โทรศัพท์..... โทรสาร.....
สถานที่รวบรวม/ขนส่งตั้งอยู่เลขที่..... หมู่ที่..... ตรอก/ซอย..... ถนน.....
ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
โทรศัพท์..... โทรสาร.....

หมายเลขประจำตัว

ขอแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วดังรายการต่อไปนี้

- ข้อ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
และวิธีขนส่ง แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 1
- ข้อ 2 แผนผังแสดงการจัดการภายในสถานีขนส่ง สถานีเก็บและ
คัดแยกสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 2
- ข้อ 3 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิด บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุ
ที่ไม่ใช้แล้ว แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 3
- ข้อ 4 แผนการป้องกันอุบัติเหตุเพื่อตอบสนองเหตุฉุกเฉิน
ในกรณีเกิดเหตุรั่วไหล อัคคีภัย การระเบิดของสิ่งปฏิกูลหรือ
วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว หรือเหตุที่คาดไม่ถึง แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 4
- ข้อ 5 รายงานการตอบสนองและการประเมินผลกระทบ
ต่อสิ่งแวดล้อมจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 5

การใช้งาน: รายงานประจำปี ส่งภายในวันที่ 1 มีนาคม ของปีถัดไป

ผู้ใช้งาน: ผู้ขนส่งของเสียอันตราย (Waste Transporter)

ช่องทางการยื่นเอกสาร: เป็นเอกสาร

แบบ สก.5

แบบ สก. 5

ใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปนื้อมลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
สำหรับผู้นำบดและกำจัดสิ่งปนื้อมลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ข้าพเจ้า.....ผู้ประกอบกิจการ โรงงาน
สำนักงานเลขที่..... หมู่ที่..... ต.รอก/ชอย..... ถนน.....
ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
โทรศัพท์..... โทรสาร.....ทะเบียน โรงงานเลขที่.....
โรงงานตั้งอยู่เลขที่..... หมู่ที่..... ต.รอก/ชอย..... ถนน.....
ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
โทรศัพท์..... โทรสาร.....

หมายเลขประจำตัว

ขอแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปนื้อมลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วดังรายการต่อไปนี้

- | | |
|--|---------------------------|
| ข้อ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปนื้อมลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและวิธีกำจัด | แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 1 |
| ข้อ 2 แผนผังการไหลของกระบวนการนำบดและกำจัดสิ่งปนื้อมลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และคำบรรยายกระบวนการและผลผลิตที่ได้ | แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 2 |
| ข้อ 3 แผนผังแสดงสถานที่เก็บ ทำลายฤทธิ์ กำจัด ทิ้ง หรือฝัง และจุดตรวจสอบติดตามผล (Monitoring) | แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 3 |
| ข้อ 4 รายละเอียดของผู้ก่อกำเนิด ผู้รวบรวมและขนส่งสิ่งปนื้อมลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว | แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 4 |
| ข้อ 5 แผนการป้องกันอุบัติเหตุเพื่อตอบสนองเหตุฉุกเฉิน ในกรณีเกิดเหตุรั่วไหล อัคคีภัย การระเบิดของสิ่งปนื้อมลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว หรือเหตุที่คาดไม่ถึง | แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 5 |
| ข้อ 6 รายงานการตอบสนองและการประเมินผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น | แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 6 |
| ข้อ 7 ผลการตรวจสอบติดตามผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน (Groundwater monitoring) และผลการตรวจสอบการระบายมลพิษ | แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 7 |

การใช้งาน: รายงานประจำปี ส่งภายในวันที่ 1 มีนาคม ของปีถัดไป

ผู้ใช้งาน: โรงงานผู้รับกำจัด/บด/รีไซเคิล (Waste Processor)

ช่องทางการยื่นเอกสาร: เป็นเอกสาร/ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

(2) หนังสือมอบอำนาจในการแต่งตั้งตัวแทนในการรวบรวมและขนส่งของเสียอันตราย (สข.6.1/6.2/6.3)

สข.6.1 ฉบับสำหรับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สข.6.1



กรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือมอบอำนาจในการแต่งตั้งตัวแทนเพื่อเป็นผู้รวบรวมและขนส่งของเสียอันตราย

(ฉบับสำหรับกรมโรงงานอุตสาหกรรม)

หนังสือมอบอำนาจฉบับนี้แสดงให้ทราบทั่วกันว่า

ข้าพเจ้า บริษัท/หจก./นาย/น.ส. ผู้ประกอบกิจการ โรงงาน
 อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่ หมู่ที่ ต.รอก/ชอย..... ถนน ตำบล/แขวง
 อำเภอ/เขต จังหวัด หมายเลขประจำตัว ทะเบียนโรงงานเลขที่
 ประกอบกิจการ โรงงาน โรงงานตั้งอยู่เลขที่
 หมู่ที่ ต.รอก/ชอย ถนน ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด
 ได้แต่งตั้ง บริษัท/หจก./นาย/น.ส. อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่ หมู่ที่
 ต.รอก/ชอย ถนน ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด
 หมายเลขประจำตัว ทะเบียนโรงงานเลขที่ ประกอบกิจการ โรงงาน
 เป็นตัวแทนเพื่อเป็นผู้รวบรวมและขนส่งของเสียอันตราย
 ตั้งแต่วันที่ เดือน พ.ศ. ถึง วันที่ เดือน พ.ศ.
 และให้มีอำนาจทำการแทนข้าพเจ้าในกิจการดังกล่าวต่อไปนี้

- จัดหา/รวบรวม ขนส่งของเสียอันตรายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.๒๕๔๘ ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.๒๕๓๕
- ติดต่อกับพนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อปฏิบัติการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.๒๕๔๘ ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.๒๕๓๕
- กรณีผู้รับมอบอำนาจกระทำการตามที่มอบตามข้อ ๑ แต่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคล ทรัพย์สินของบุคคลอื่น หรือแก่สาธารณะหรือสิ่งแวดล้อม ผู้มอบและผู้รับมอบยินยอมรับภาระความรับผิดชอบร่วมกันตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น เพื่อเป็นหลักฐานผู้มอบและผู้รับมอบ ใ้ลงลายมือชื่อไว้ต่อหน้าพยานเป็นหลักฐาน

วันที่ เดือน พ.ศ.

(ลงลายมือชื่อ) ผู้มอบอำนาจ (ลงลายมือชื่อ) ผู้รับมอบอำนาจ
 (.....) (ประทับตรานิติบุคคล) (.....) (ประทับตรานิติบุคคล)

สข.6.2 ฉบับสำหรับผู้แต่งตั้งตัวแทน

สข.6.2



กรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือมอบอำนาจในการแต่งตั้งตัวแทนเพื่อเป็นผู้รวบรวมและขนส่งของเสียอันตราย
(ฉบับสำหรับผู้แต่งตั้งตัวแทน)

หนังสือมอบอำนาจฉบับนี้แสดงให้เห็นทราบทั่วกันว่า

ข้าพเจ้า บริษัท/หจก./นาย/น.ส. ผู้ประกอบกิจการ โรงงาน
อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่ หมู่ที่ ต.รอก/ชอย.....ถนนตำบล/แขวง
อำเภอ/เขต จังหวัด หมายเลขประจำตัว ทะเบียนโรงงานเลขที่
ประกอบกิจการ โรงงาน โรงงานตั้งอยู่เลขที่
หมู่ที่ ต.รอก/ชอย ถนน ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด
ได้แต่งตั้ง บริษัท/หจก./นาย/น.ส. อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่ หมู่ที่
ต.รอก/ชอย ถนน ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด
หมายเลขประจำตัว ทะเบียนโรงงานเลขที่ ประกอบกิจการ โรงงาน
..... เป็นตัวแทนเพื่อเป็นผู้รวบรวมและขนส่งของเสียอันตราย
ตั้งแต่วันที่ เดือน พ.ศ. ถึง วันที่ เดือน พ.ศ.
และให้มิอำนาจทำการแทนข้าพเจ้าในกิจการดังกล่าวต่อไปนี้

๑. จัดหา/รวบรวม ขนส่งของเสียอันตรายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.๒๕๔๘ ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.๒๕๓๕

๒. ติดต่อกับพนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อปฏิบัติการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.๒๕๔๘ ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.๒๕๓๕

๓. กรณีผู้รับมอบอำนาจกระทำการตามกิจการที่มอบตามข้อ ๑ แต่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคล ทรัพย์สิน
ของบุคคลอื่น หรือแก่สาธารณะหรือสิ่งแวดล้อม ผู้มอบและผู้รับมอบยินยอมรับภาระความรับผิดชอบร่วมกันตามกฎหมายว่าด้วยการ
นั้น

เพื่อเป็นหลักฐานผู้มอบและผู้รับมอบ ได้ลงลายมือชื่อไว้ต่อหน้าพยานเป็นหลักฐาน

วันที่ เดือน พ.ศ.

(ลงลายมือชื่อ) ผู้มอบอำนาจ (ลงลายมือชื่อ) ผู้รับมอบอำนาจ
(.....) (ประทับตรานิติบุคคล) (.....) (ประทับตรานิติบุคคล)

(ลงลายมือชื่อ) พยาน (ลงลายมือชื่อ) พยาน
(.....) (.....)

สข.6.3 ฉบับสำหรับผู้ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทน

สข.บ.๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือมอบอำนาจในการแต่งตั้งตัวแทนเพื่อเป็นผู้รวบรวมและขนส่งของเสียอันตราย
(ฉบับสำหรับผู้ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทน)

หนังสือมอบอำนาจฉบับนี้แสดงให้เห็นทั่วกันว่า

ข้าพเจ้า บริษัท/หจก./นาย/น.ส. ผู้ประกอบกิจการ โรงงาน
อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่ หมู่ที่ ต.รอก/ชอย.....ถนนตำบล/แขวง
อำเภอ/เขต จังหวัด หมายเลขประจำตัว ทะเบียนโรงงานเลขที่
ประกอบกิจการ โรงงาน โรงงานตั้งอยู่เลขที่
หมู่ที่ ต.รอก/ชอย ถนน ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด
ได้แต่งตั้ง บริษัท/หจก./นาย/น.ส. อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่ หมู่ที่
ต.รอก/ชอย ถนน ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด
หมายเลขประจำตัว ทะเบียน โรงงานเลขที่ ประกอบกิจการ โรงงาน
..... เป็นตัวแทนเพื่อเป็นผู้รวบรวมและขนส่งของเสียอันตราย
ตั้งแต่วันที่ เดือน พ.ศ. ถึง วันที่ เดือน พ.ศ.
และให้มีอำนาจทำการแทนข้าพเจ้าในกิจการดังกล่าวต่อไปนี้

- ๑. จัดหา/รวบรวม ขนส่งของเสียอันตรายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.๒๕๔๘ ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.๒๕๓๕
- ๒. ติดต่อกับพนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อปฏิบัติการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.๒๕๔๘ ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.๒๕๓๕
- ๓. กรณีผู้รับมอบอำนาจกระทำการตามกิจการที่มอบตามข้อ ๑ แต่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคล ทรัพย์สิน
ของบุคคลอื่น หรือแก่สาธารณะหรือสิ่งแวดล้อม ผู้มอบและผู้รับมอบยินยอมรับภาระความรับผิดชอบร่วมกันตามกฎหมายว่าด้วยการ
นั้น

เพื่อเป็นหลักฐานผู้มอบและผู้รับมอบได้ลงลายมือชื่อไว้ต่อหน้าพยานเป็นหลักฐาน

วันที่ เดือน พ.ศ.

(ลงลายมือชื่อ) ผู้มอบอำนาจ (ลงลายมือชื่อ) ผู้รับมอบอำนาจ
(.....) (ประทับตรานิติบุคคล) (.....) (ประทับตรานิติบุคคล)

(ลงลายมือชื่อ) พยาน (ลงลายมือชื่อ) พยาน
(.....) (.....)

หมายเหตุ ๑. ขีดข้อความที่ไม่ใช้ขีดออก และโปรดอ่านคำแนะนำด้านหลัง
๒. หนังสือมีทำขึ้น ๓ ฉบับ สำหรับผู้มอบอำนาจ ผู้รับมอบอำนาจ และกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยมีข้อความตรงกันทุกประการ

(3) เอกสารตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2550 (หน้าที่ผู้รับกำจัด/บำบัด/รีไซเคิล)

1. บัญชีแสดงการรับมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (สก.6)
2. บัญชีแสดงรายการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ทำการบำบัดหรือกำจัด (สก.7)
3. บัญชีแสดงรายการผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงผสม/วัตถุดิบทดแทน (สก.8)
4. บัญชีแสดงการรับมอบเชื้อเพลิงผสม/วัตถุดิบทดแทน (สก.9)

ช่องทางการส่งเอกสาร

- ยื่นเป็นเอกสารด้วยตนเอง/ส่งทางไปรษณีย์
- ยื่นผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

แบบ สก.6 (สำหรับโรงงานผู้รับกำจัด/บำบัด/รีไซเคิล หรือ WP)

แบบ สก. 6

บัญชีแสดงการรับมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ของ..... ทะเบียนโรงงาน / เลขประจำตัว

วันที่รับมอบ..... เดือน..... พ.ศ.....

ลำดับที่	ชื่อผู้ก่อกำเนิด	ทะเบียนโรงงาน	เลขประจำตัว 13 หลัก	รหัสสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	เลขที่ใบกำกับ การขนส่ง	ปริมาณ (ตัน)	บรรจุภัณฑ์		ผู้บันทึก	หมายเหตุ
							ชนิด	จำนวน		

ขอรับรองว่ารายการตามบัญชีข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ

ผู้ควบคุม / ที่ปรึกษา

ลงชื่อ

ผู้ประกอบการโรงงาน

แบบ สก.7 (สำหรับโรงงานผู้รับกำจัด/บำบัด/รีไซเคิล หรือ WP)

แบบ สก. 7

บัญชีแสดงรายการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ทำการบำบัดหรือกำจัด
 ของ..... ทะเบียนโรงงาน / เลขประจำตัว
 วันที่กำจัดหรือบำบัด..... เดือน..... พ.ศ.....

ลำดับที่	ชื่อผู้ถือกำเนิด	ทะเบียนโรงงาน	เลขประจำตัว 13 หลัก	รหัสสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	เลขที่ใบกำกับ การขนส่ง	วิธีการจัดการ	ปริมาณ (ตัน)	ผู้บันทึก	หมายเหตุ

ขอรับรองว่ารายการตามบัญชีข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ

ผู้ควบคุม / ที่ปรึกษา

ลงชื่อ

ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

แบบ สก.8 (สำหรับ WP- waste blending)

แบบ สก. 8

บัญชีแสดงรายการผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงผสม / วัสดุทดแทน

ของ..... ทะเบียนโรงงาน / เลขประจำตัว

วันที่จัดทำ..... เดือน..... พ.ศ.....

ลำดับที่	รายชื่อวัสดุดิบ (สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้เสีย)	รหัสวัสดุดิบ (สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้เสีย)	ชนิดของผลิตภัณฑ์	วันที่ผลิต (วัน / เดือน / ปี)	ปริมาณ (ตัน)	วันที่ส่งมอบให้ตลาด (วัน / เดือน / ปี)	ปริมาณ (ตัน)	ผู้รับมอบ (ชื่อย่อ)	สถานที่หลักฐาน การรับมอบ	ผู้บันทึก	หมายเหตุ

ขอรับรองว่ารายการตามบัญชีข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ

ผู้ควบคุม / ที่ปรึกษา

ลงชื่อ

ผู้ประกอบการโรงงาน

แบบ สก.9 (สำหรับ WP-waste blending)

แบบ สก. 9

บัญชีแสดงการรับมอบเชื้อเพลิงผสม / วัสดุทดแทน

ของ..... ทะเบียน โรงงาน / เลขประจำตัว

วันที่จัดทำ..... เดือน..... พ.ศ.....

ลำดับที่	ชื่อผู้ส่งมอบ	ทะเบียนโรงงาน	เลขประจำตัว 13 หลัก	ชนิดของผลิตภัณฑ์	วันที่รับมอบ (วัน / เดือน / ปี)	เลขที่หลักฐาน การรับมอบ	ปริมาณ (ตัน)	ผู้บันทึก	หมายเหตุ

ขอรับรองว่ารายการตามบัญชีข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ

ผู้ควบคุม / ที่ปรึกษา

ลงชื่อ

ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

(4) เอกสารตามประกาศกระทรวงฯ พ.ศ. 2547 (ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย)

1. แบบกำกับการขนส่ง 01 (ขอมูลเลขประจำตัว 13 หลัก)
 2. แบบกำกับการขนส่ง 02 (ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย : Manifest)
 3. แบบกำกับการขนส่ง 03 (แบบรายงานอุบัติเหตุ)
 4. แบบกำกับการขนส่ง 04 (แบบรายงานข้อขัดแย้ง)
 5. แบบกำกับการขนส่ง 05 (แบบรายงานการเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตรายที่ไม่ได้จัดทำใบกำกับการขนส่ง)
 6. แบบกำกับการขนส่ง 06 (แบบรายงานประจำปีสำหรับผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย)
 7. แบบกำกับการขนส่ง 07 (แบบรายงานประจำปีสำหรับผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย)
 8. แบบกำกับการขนส่ง 08 (แบบรายงานการไม่ได้รับใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายคืน)
-

แบบกำกับการขนส่ง 02

แบบกำกับการขนส่ง 02

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No. □□□□□□									
ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (Uniform Hazardous Waste Manifest)									
1. ส่วนของผู้ก่อเกิดของเสียอันตราย: This section must be completed by the Generator									
1) ชื่อ : name					2) เลขประจำตัวผู้ก่อเกิดของเสียอันตราย : Generator's ID				
สถานที่ก่อเกิด : Generator address					โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency				
3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter									
รายชื่อ 1 ชื่อบริษัท : First company name					เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 1 : Transporter's ID				
รายชื่อ 2 ชื่อบริษัท : Second company name					เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 2 : Transporter's ID				
4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)									
รายชื่อ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name					เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย รายที่ 1 Disposer's ID				
รายชื่อ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name					เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย รายที่ 2 Disposer's ID				
5) รายละเอียดของของเสียอันตรายที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :									
ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสีย อันตราย : Waste ID.	หมวด หมวด	ชื่อ ชื่อ	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน : No.	ชนิด : Type	ปริมาตรสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt/ Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information
รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : liquid ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : solid กิโลกรัม / ตัน : Kgs. / tons									
6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handling instructions and additional information									
7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ : Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation ลงชื่อ Generator's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year									
2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย: This section must be completed by the Transporter									
1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name					2) พาหนะที่ใช้ <input type="checkbox"/> รถบรรทุก <input type="checkbox"/> รถไฟ <input type="checkbox"/> เรือ <input type="checkbox"/> เครื่องบิน				
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID					Vehicle Truck Train Ship Plane				
โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency					3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID				
4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations. โดยขนส่งจากจังหวัด : From ไปจังหวัด To..... ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : hours/day ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 Transporter's name ลายเซ็น : signature วันที่ : Date..... เดือน : Month..... พ.ศ. Year.....									
5) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's name.....					6) พาหนะที่ใช้ <input type="checkbox"/> รถบรรทุก <input type="checkbox"/> รถไฟ <input type="checkbox"/> เรือ <input type="checkbox"/> เครื่องบิน				
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID					Vehicle Truck Train Ship Plane				
โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency					7) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID				
8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations. โดยขนส่งจากจังหวัด : From ไปจังหวัด To..... ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : hours/day ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 Transporter's name ลายเซ็น : signature วันที่ : Date..... เดือน : Month..... พ.ศ. Year.....									
3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่รวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย: This section must be completed by TSDFs									
1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name					2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด :TSDF's ID.....				
สถานที่กำจัด : TSDF's address.....					โทรศัพท์ : Phone..... โทรสาร : Fax..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency.....				
3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load. และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา :Treatment period..... <input type="checkbox"/> วัน : day <input type="checkbox"/> เดือน :month <input type="checkbox"/> ปี : year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date..... เดือน : Month..... พ.ศ. : Year.....									

แบบกำกับการขนส่ง 03

แบบกำกับการขนส่ง 03

แบบรายงานอุบัติเหตุ

1. ชื่อบริษัท/ผู้ประกอบการขนส่ง: เลขประจำตัว ที่อยู่ / ที่ติดต่อ โทรศัพท์ โทรสาร										
สาระสำคัญ : แบบรายงานฉบับนี้ให้ผู้ประกอบการขนส่งแจ้งต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 7 วัน นับจากวันที่เกิดอุบัติเหตุ										
2. สถานที่รับของเสียอันตรายต้นทาง ชื่อ / ที่อยู่ผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย..... หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร กรมฉีดยุคเงิน..... เลขประจำตัว : □□□-□□□□□□□□□□ สถานที่รับของเสียปลายทาง ชื่อ / ที่อยู่ผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย..... หมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร กรมฉีดยุคเงิน..... เลขประจำตัว : □□□-□□□□□□□□□□										
3. วันที่เกิดเหตุ วันที่ เวลา น.										
4. สถานที่เกิดเหตุ ถนนสาย หลีก กม. ที่..... ตำบล อำเภอ จังหวัด (หรืออธิบายสถานที่ใกล้เคียง) ลักษณะเป็นที่ที่ <input type="checkbox"/> เมือง <input type="checkbox"/> ชนบท <input type="checkbox"/> ชานเมือง ถนนเป็นแบบ.....เลน <input type="checkbox"/> มีเกาะกลาง <input type="checkbox"/> ไม่มีเกาะกลาง										
5. ของเสียอันตรายที่รั่วไหล : หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย □□□□□□□□										
รายละเอียด	รหัสของเสียอันตราย	หมวดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		ปริมาณรั่วไหล	หน่วยน้ำหนัก	ลักษณะ				
		หมวด	ชื่อ			ประเภท	ความจุต่อหน่วย	บรรจุทั้งหมด (หน่วย)	เสียหาย (หน่วย)	ข้อความอื่นๆ ที่ปรากฏบนภาชนะ
6. รายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุ										
6.1 เส้นทางการขนส่ง <input type="checkbox"/> ทางอากาศ <input type="checkbox"/> ทางถนน <input type="checkbox"/> ทางรถไฟ <input type="checkbox"/> ทางน้ำ <input type="checkbox"/> อื่นๆ										
6.2 ยานพาหนะที่ใช้ขนส่งของเสียอันตรายที่เกิดอุบัติเหตุครั้งนี้ เป็น <input type="checkbox"/> รถบรรทุกธรรมดา <input type="checkbox"/> รถตู้ <input type="checkbox"/> แท็งก์รถบรรทุก (Fixed Tank) <input type="checkbox"/> รถอื่นๆ (ระบุ) <input type="checkbox"/> เรือ <input type="checkbox"/> เครื่องบิน <input type="checkbox"/> เรือลาก <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....										
6.3 อุบัติเหตุเกิดขึ้นระหว่าง <input type="checkbox"/> การขนของเสียอันตรายขึ้นบนยานพาหนะ <input type="checkbox"/> การขนของเสียอันตรายลงจากยานพาหนะ <input type="checkbox"/> ระหว่างการขนส่ง <input type="checkbox"/> เกิดในที่เกิดชั่วคราวระหว่างการขนส่ง										
6.4 ความเร็วที่ขี้นขณะเกิดเหตุ กม. / ชม.										
6.5 อธิบายสาเหตุที่เกิดอุบัติเหตุ โดยละเอียด										

<p>6.6 อุบัติเหตุนี้ มีผู้เสียชีวิต คน บาดเจ็บและต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลคน บาดเจ็บเล็กน้อยและไม่ต้องเข้ารับการรักษา คน ต้องอพยพผู้คนจากที่เกิดเหตุ คน ความเสียหายคิดเป็นมูลค่าประมาณ บาท (รวมค่าใช้จ่ายในการทำความสะอาดปรนเปื้อนด้วย) แยกเป็นความเสียหายจาก : ค่าความเสียหายต่อยานพาหนะ บาท ค่าความเสียหายต่อผู้อื่น / สาธารณสมบัติ บาท ค่าทำความสะอาดปรนเปื้อน บาท ค่าใช้จ่ายอื่นๆ บาท</p>												
<p>6.7 ให้ระบุสาเหตุที่เกิดการรั่วไหล</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> เนื่องจากการชนของพาหนะ <input type="checkbox"/> เนื่องจากการพลิกคว่ำ <input type="checkbox"/> เนื่องจากการบรรจุจนล้น <input type="checkbox"/> เนื่องจากการปิดภาชนะไม่แน่น <input type="checkbox"/> เนื่องจากการปิดภาชนะชำรุดเสียหาย <input type="checkbox"/> เนื่องจากการภาชนะหล่นกระแทกพื้น <input type="checkbox"/> เนื่องจากถูกวัตถุอื่นที่ไม่ใช่ยานพาหนะชน ระบุ..... </td> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> เนื่องจากบรรทุกไม่ถูกต้อง <input type="checkbox"/> เนื่องจากการภาชนะบรรจุเสื่อมสภาพ (สนิม ฯลฯ) <input type="checkbox"/> เนื่องจากเกิดไฟไหม้และถูกลมมาถึง <input type="checkbox"/> เนื่องจากเกิดการระบายไอจากเงิน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) </td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> เนื่องจากการชนของพาหนะ <input type="checkbox"/> เนื่องจากการพลิกคว่ำ <input type="checkbox"/> เนื่องจากการบรรจุจนล้น <input type="checkbox"/> เนื่องจากการปิดภาชนะไม่แน่น <input type="checkbox"/> เนื่องจากการปิดภาชนะชำรุดเสียหาย <input type="checkbox"/> เนื่องจากการภาชนะหล่นกระแทกพื้น <input type="checkbox"/> เนื่องจากถูกวัตถุอื่นที่ไม่ใช่ยานพาหนะชน ระบุ.....	<input type="checkbox"/> เนื่องจากบรรทุกไม่ถูกต้อง <input type="checkbox"/> เนื่องจากการภาชนะบรรจุเสื่อมสภาพ (สนิม ฯลฯ) <input type="checkbox"/> เนื่องจากเกิดไฟไหม้และถูกลมมาถึง <input type="checkbox"/> เนื่องจากเกิดการระบายไอจากเงิน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)										
<input type="checkbox"/> เนื่องจากการชนของพาหนะ <input type="checkbox"/> เนื่องจากการพลิกคว่ำ <input type="checkbox"/> เนื่องจากการบรรจุจนล้น <input type="checkbox"/> เนื่องจากการปิดภาชนะไม่แน่น <input type="checkbox"/> เนื่องจากการปิดภาชนะชำรุดเสียหาย <input type="checkbox"/> เนื่องจากการภาชนะหล่นกระแทกพื้น <input type="checkbox"/> เนื่องจากถูกวัตถุอื่นที่ไม่ใช่ยานพาหนะชน ระบุ.....	<input type="checkbox"/> เนื่องจากบรรทุกไม่ถูกต้อง <input type="checkbox"/> เนื่องจากการภาชนะบรรจุเสื่อมสภาพ (สนิม ฯลฯ) <input type="checkbox"/> เนื่องจากเกิดไฟไหม้และถูกลมมาถึง <input type="checkbox"/> เนื่องจากเกิดการระบายไอจากเงิน <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)											
<p>6.8 ให้ระบุว่าความเสียหายของภาชนะบรรจุเป็นแบบใด</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 25%; border: none;"><input type="checkbox"/> ทะลุ</td> <td style="width: 25%; border: none;"><input type="checkbox"/> ยุบตัว</td> <td style="width: 25%; border: none;"><input type="checkbox"/> แตก</td> <td style="width: 25%; border: none;"><input type="checkbox"/> ลึกลง</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> ระเบิด</td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> สึกกร่อน</td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> อื่นๆ</td> <td style="border: none;"></td> </tr> </table> <p>ด้านที่เสียหายคือ</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 25%; border: none;"><input type="checkbox"/> ด้านบน</td> <td style="width: 25%; border: none;"><input type="checkbox"/> ด้านล่าง</td> <td style="width: 25%; border: none;"><input type="checkbox"/> ด้านข้าง (<input type="checkbox"/> ขวา <input type="checkbox"/> ซ้าย</td> <td style="width: 25%; border: none;"><input type="checkbox"/> หน้า <input type="checkbox"/> หลัง)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> ทะลุ	<input type="checkbox"/> ยุบตัว	<input type="checkbox"/> แตก	<input type="checkbox"/> ลึกลง	<input type="checkbox"/> ระเบิด	<input type="checkbox"/> สึกกร่อน	<input type="checkbox"/> อื่นๆ		<input type="checkbox"/> ด้านบน	<input type="checkbox"/> ด้านล่าง	<input type="checkbox"/> ด้านข้าง (<input type="checkbox"/> ขวา <input type="checkbox"/> ซ้าย	<input type="checkbox"/> หน้า <input type="checkbox"/> หลัง)
<input type="checkbox"/> ทะลุ	<input type="checkbox"/> ยุบตัว	<input type="checkbox"/> แตก	<input type="checkbox"/> ลึกลง									
<input type="checkbox"/> ระเบิด	<input type="checkbox"/> สึกกร่อน	<input type="checkbox"/> อื่นๆ										
<input type="checkbox"/> ด้านบน	<input type="checkbox"/> ด้านล่าง	<input type="checkbox"/> ด้านข้าง (<input type="checkbox"/> ขวา <input type="checkbox"/> ซ้าย	<input type="checkbox"/> หน้า <input type="checkbox"/> หลัง)									
<p>ข้อเสนอแนะอื่นๆ</p>												

แบบกำกับการขนส่ง 04

แบบรายงานข้อขัดแย้ง

ชื่อ / ที่อยู่บริษัท:	โทรศัพท์.....
.....	โทรสาร :
.....	
เลขประจำตัว : □□□-□□□□□□□□□□	

ส่วนที่ 1 กรณีที่ขัดแย้งและการแก้ไขปัญหา	
กรณีขัดแย้งที่ 1	การแก้ไขปัญหา
.....
.....
กรณีขัดแย้งที่ 2	การแก้ไขปัญหา
.....
.....

ส่วนที่ 2 บุคคลสามารถติดต่อได้สะดวกหากมีข้อสงสัยในรายงานข้อขัดแย้ง	
ชื่อ - นามสกุล	โทรศัพท์
ตำแหน่ง	โทรสาร.....

ส่วนที่ 3 คำรับรอง	
ข้าพเจ้าขอยืนยันรายงานข้างต้นเป็นความจริง	
ลงชื่อ	ลายเซ็น
ตำแหน่ง	
วันที่ เดือน พ.ศ.	

ข้อเสนอนะอื่นๆ

แบบกำกับการขนส่ง 05

แบบรายงานการเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย
ที่ไม่ได้จัดทำใบกำกับการขนส่ง

แบบกำกับการขนส่ง 05

ชื่อ / ที่อยู่บริษัท :	โทรศัพท์ :
.....	โทรสาร :
.....	
เลขประจำตัว : □□□-□□□□□□□□□□	

ส่วนที่ 1 รายละเอียดผู้ก่อกำเนตของเสียอันตราย (ถ้ามี)	
ชื่อ / ที่อยู่บริษัท :	หมายเลขโทรศัพท์ :
.....	หมายเลขโทรสาร :
.....	เลขประจำตัว : □□□-□□□□□□□□□□

ส่วนที่ 2 รายละเอียดผู้ขนส่งของเสียอันตราย (ถ้ามี)	
ชื่อ / ที่อยู่บริษัท :	หมายเลขโทรศัพท์ :
.....	หมายเลขโทรสาร :
.....	เลขประจำตัว : □□□-□□□□□□□□□□

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของของเสียอันตราย							
ลำดับที่	รายละเอียด	รหัสของเสียอันตราย	หมวดข้อวัสดุที่ไม่ใช่แก้ว		ปริมาณสุทธิ	หน่วยน้ำหนัก	วิธีกำจัดของเสียอันตราย
			หมวด	ชื่อ			
							M □□□□
							M □□□□
							M □□□□
							M □□□□
							M □□□□

ส่วนที่ 4 บุคคลที่สามารถติดต่อได้สะดวกมีชื่อ ดังนี้	
ชื่อ - นามสกุล	โทรศัพท์ :
.....	โทรสาร :
ตำแหน่ง	
.....	

ส่วนที่ 5 คำรับรอง	
ข้าพเจ้าขอยืนยันว่ารายละเอียดในการดำเนินการเกี่ยวกับของเสียอันตรายที่แสดงในรายงานนี้เป็นข้อมูลจริง และจะดำเนินการจัดการของเสียอันตรายให้เป็นไปตามกฎหมาย	
ลงชื่อ	ลายเซ็น
ตำแหน่ง	
วันที่ เดือน พ.ศ. 25	

ข้อเสนอนะอื่นๆ

แบบกำกับการขนส่ง 06

แบบรายงานประจำปีสำหรับผู้กักนำเศษของเสียอันตราย ประจำปี พ.ศ.

ชื่อ / ที่อยู่บริษัท..... เลขประจำตัว : □□□-□□□□□□□□□□	สถานะของกิจการที่เกี่ยวข้องกับของเสียอันตรายในปี พ.ศ. 25..... (ใส่เครื่องหมาย X ลงใน □ หน้าสถานะในปีปัจจุบัน) <input type="checkbox"/> ผู้กักนำเศษของเสียอันตรายขนาดใหญ่ <input type="checkbox"/> ผู้กักนำเศษของเสียอันตรายขนาดกลาง
---	--

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นใน 1 ปี								
ลำดับ	รายละเอียด (ชื่อทางการขนส่ง, ความเป็นอันตราย, หมายเลขตามประเภทที่และกลุ่มการบรรจุ)	รหัสของเสียอันตราย	หมวดซื้อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว		ปริมาณสุทธิ	หน่วยน้ำหนัก	ที่มาของของเสียอันตราย	รายละเอียดเพิ่มเติม
			หมวด	ชื่อ				
รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด : ของเหลว.....ลิตร / ถูกบดสحقบด ของแข็ง..... กิโลกรัม / ตัน								

ส่วนที่ 2 การกำจัดของเสียอันตรายในพื้นที่ □ มี (ให้ระบุวิธีการกำจัดของเสียอันตราย) □ ไม่มี (ข้ามไปกรอกในส่วนที่ 3)				
วิธีการกำจัดของเสียอันตรายในพื้นที่ M □□□□	ปริมาณที่กำจัดทั้งหมด	หน่วยน้ำหนัก	วิธีการกำจัดของเสียอันตรายในพื้นที่ M □□□□	ปริมาณที่กำจัดทั้งหมด
วิธีการกำจัดของเสียอันตรายในพื้นที่ M □□□□	ปริมาณที่กำจัดทั้งหมด	หน่วยน้ำหนัก	วิธีการกำจัดของเสียอันตรายในพื้นที่ M □□□□	ปริมาณที่กำจัดทั้งหมด

ส่วนที่ 3 การขนส่งของเสียอันตรายออกพื้นที่เพื่อเก็บรวบรวม ป่าบด และกำจัด				
พื้นที่ 1) เลขประจำตัวผู้ประกอบการสถานีรวบรวม ป่าบดและกำจัดของเสียอันตราย □□□-□□□□□□□□□□	2) วิธีการกำจัดของเสียอันตราย M □□□□	3) ลักษณะของสถานที่กำจัดของเสียอันตราย <input type="checkbox"/>	4) ปริมาณที่กำจัดทั้งหมด หน่วยน้ำหนัก	
พื้นที่ 2) เลขประจำตัวผู้ประกอบการสถานีรวบรวม ป่าบดและกำจัดของเสียอันตราย □□□-□□□□□□□□□□	2) วิธีการกำจัดของเสียอันตราย M □□□□	3) ลักษณะของสถานที่กำจัดของเสียอันตราย <input type="checkbox"/>	4) ปริมาณที่กำจัดทั้งหมด หน่วยน้ำหนัก	
พื้นที่ 3) เลขประจำตัวผู้ประกอบการสถานีรวบรวม ป่าบดและกำจัดของเสียอันตราย □□□-□□□□□□□□□□	2) วิธีการกำจัดของเสียอันตราย M □□□□	3) ลักษณะของสถานที่กำจัดของเสียอันตราย <input type="checkbox"/>	4) ปริมาณที่กำจัดทั้งหมด หน่วยน้ำหนัก	

ส่วนที่ 4 บุคคลที่ตามรอยติดต่อให้สะดวกหากมีข้อสงสัยในรายงานประจำปี	
ชื่อ - สกุล.....	โทรศัพท์..... ต่อ.....
ตำแหน่ง.....	โทรสาร.....

ส่วนที่ 5 คำรับรอง :	
ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารายละเอียดในการดำเนินการเกี่ยวกับของเสียอันตรายที่แสดงในรายงานนี้เป็นข้อมูลจริงและจะดำเนินการจัดการของเสียอันตรายให้เป็นไปตามกฎหมาย	
ลงชื่อ..... ตำแหน่ง.....	ลายเซ็น.....
วันที่..... เดือน..... พ.ศ. 25.....	

ข้อมูลอื่น ๆ

แบบกำกับการขนส่ง 07

แบบรายงานประจำปีสำหรับผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย
ประจำปี พ.ศ.

ชื่อ/ที่อยู่บริษัท เลขประจำตัว: □□□ - □□□□□□□□□□
--

ส่วนที่ 1 รายละเอียดของเสียอันตรายที่รับเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัด	
ปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมดที่รับกำจัดในรอบปี ของแข็ง.....กิโลกรัม/ตัน ของเหลว.....ลิตร/ลูกบาศก์เมตร (ให้ระบุรายละเอียดของเสียอันตรายที่กำจัดและวิธีกำจัดในเอกสารแนบที่ 1)	จำนวนผู้ส่งของเสียอันตรายเข้ามากำจัด.....ราย (ให้ระบุรายละเอียดของเสียอันตรายที่รับกำจัดจากผู้ ก่อกำเนิดแต่ละราย ในเอกสารแนบที่ 2)
ส่วนที่ 2 บุคคลที่สามารถติดต่อได้สะดวกหากมีข้อสงสัยในรายงานประจำปี	
ชื่อ - นามสกุล ตำแหน่ง.....	หมายเลขโทรศัพท์ต่อ..... โทรสาร.....
ส่วนที่ 3 คำรับรอง	
ข้าพเจ้าขอยืนยันว่ารายละเอียดในการดำเนินการเกี่ยวกับของเสียอันตรายที่แสดงในรายงานนี้เป็นข้อมูลจริง และจะดำเนินการจัดการของ เสียอันตรายให้เป็นไปตามกฎหมาย	
ลงชื่อ ตำแหน่ง วันที่เดือน..... พ.ศ.	ลายเซ็น

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ
--

แบบกำกับการขนส่ง 08

แบบรายงานการไม่ได้รับใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายคืน

ชื่อที่อยู่บริษัท เลขประจำตัว □□□-□□□□□□□□□□	โทรศัพท์ : โทรสาร :
--	------------------------------------

สาระสำคัญ : หากผู้ก่อกำเนิดของเสียไม่ได้รับใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย ชนิดที่ 6 คืนภายใน 45 วัน นับจากวันลงนามเริ่มขนส่งของเสียอันตราย ให้ผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตรายกรอกแบบรายงานการไม่ได้รับใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายคืน ส่งไว้กรมโรงงานอุตสาหกรรม	
วันที่ที่ส่งของเสียอันตราย □□/□□/□□□□	วันที่กรอกแบบแจ้งการไม่ได้รับใบกำกับการขนส่ง □□/□□/□□□□

ส่วนที่ 1 รายละเอียดผู้ขนส่งของเสียอันตราย	
1) หมายเลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตรายลำดับที่ 1 □□□-□□□□□□□□□□	หมายเลขโทรศัพท์..... หมายเลขโทรสาร.....
2) ที่อยู่.....	
3) หมายเลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตรายลำดับที่ 2 □□□-□□□□□□□□□□	หมายเลขโทรศัพท์..... หมายเลขโทรสาร.....
4) ที่อยู่.....	

ส่วนที่ 2 รายละเอียดผู้เก็บรวบรวม นำมาัด และกำจัดของเสียอันตราย	
1) หมายเลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม นำมาัด และกำจัดของเสียอันตราย □□□-□□□□□□□□□□	หมายเลขโทรศัพท์..... หมายเลขโทรสาร.....
2) ที่อยู่.....	

ส่วนที่ 3 รายละเอียดของเสียอันตรายที่ขนส่งเคลื่อนย้าย									
ลำดับ ที่	รายละเอียด	รหัสของเสีย อันตราย	หมวดชื่อวัสดุที่ไม่ใช่แก้ว		บรรจุภัณฑ์แข็ง		ปริมาณ สุทธิ	หน่วยน้ำหนัก	รายละเอียด เพิ่มเติม
			หมวด	ชื่อ	จำนวน	ชนิด			
รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด: ของเหลว.....ลิตร/ลูกบาศก์เมตร ของแข็ง..... กิโลกรัมตัน									

ส่วนที่ 4 บุคคลที่สามารถติดต่อได้สะดวกมีชื่อสงสัย	
ชื่อ - นามสกุล	หมายเลขโทรศัพท์
ตำแหน่ง	ต่อ

ส่วนที่ 5 คำรับรอง	
ข้าพเจ้าขอยืนยันว่าไม่ได้รับใบกำกับภาระขนส่งของเสียอันตรายฉบับที่ 6 ซึ่งมีรายละเอียดของของเสียอันตรายที่ระบุไว้ข้างต้นจริง	
ลงชื่อ	ลายเซ็น
ตำแหน่ง	
วันที่เดือน.....พ.ศ.25.....	

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

(5) เอกสารเกี่ยวกับการนำเข้าและส่งออกของเสียเคมีวัตถุ หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าหรือชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์

1. คำขออนุญาตนำเข้าวัตถุอันตราย (วอ.3)
2. คำขออนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.5)
3. Notification Document คำขออนุญาตส่งออกที่เข้าข่ายตามอนุสัญญาบาเซล
4. Movement Document (ใบกำกับการขนส่งเมื่อส่งออกไปต่างประเทศ) การขนส่งในประเทศใช้แบบกำกับการขนส่ง 02 สำหรับการขนส่งระหว่างประเทศ ใช้ Movement Document

ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้นำเข้าหรือส่งออกของเสียเคมีวัตถุ หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าหรือชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ จะได้รับใบอนุญาตนำเข้าหรือส่งออก (วอ.8)

คำขออนุญาตนำเข้าวัตถุอันตราย (วอ.3)

แบบ วอ. ๓

คำขออนุญาตนำเข้าวัตถุอันตราย

วันที่ เดือน พ.ศ

ข้าพเจ้า อายุ ปี สัญชาติ
(บุคคลธรรมดา/นิติบุคคล)

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร
สถานที่ติดต่อของข้าพเจ้าตั้งอยู่เลขที่ หมู่ที่ ตรอก/ซอย
ถนน ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต
จังหวัด รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร
สถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตราย ชื่อ
ตั้งอยู่เลขที่ หมู่ที่ ตรอก/ซอย ถนน
ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด
รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร
ชื่อผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบสำหรับการเก็บรักษา (ในกรณีที่มีประกาศฯ ออกตามความในมาตรา ๒๐ (๒)
แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดให้ต้องมีผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบฯ)

(ในกรณีที่มีสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายมากกว่า ๑ แห่ง ให้ระบุรายละเอียดเพิ่มเติมด้านล่าง)

ขออนุญาตนำเข้าวัตถุอันตรายตามรายการ ดังต่อไปนี้
ชื่อวัตถุอันตราย สูตรเคมี^(๑) และอัตราส่วน

ลักษณะและสูตร (Formulation)^(๒)
ชื่อทางการค้า (ถ้ามี)
ผู้ผลิต
ประเทศที่ผลิต
ปริมาณ
หมายเหตุ

-๒-

พร้อมกันนี้ข้าพเจ้าได้ส่งมอบเอกสารประกอบคำขออนุญาต ^(๓) ดังต่อไปนี้

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน/สำเนาใบสำคัญประจำตัวคนต่างด้าว
- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล
- สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ. ๒๐)
- สำเนาใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย (ในกรณีที่ผู้ขออนุญาตนำเข้าได้ขึ้นทะเบียนไว้แล้ว)
- สำเนาผลการวิเคราะห์วัตถุอันตราย
- แผนที่สังเขปแสดงสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายและบริเวณข้างเคียง
- แผนผังภายในของอาคารที่ใช้เป็นสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตราย (ในกรณีที่มิมีประกาศฯ ออกตามความในมาตรา ๒๐ (๑) แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ ให้สถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด)
- เอกสารแสดงความรู้ความชำนาญของผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบสำหรับการเก็บรักษา
- เอกสารแสดงลักษณะภาชนะบรรจุที่จะใช้และการหุ้มห่อหรือผู้กักตุนภาชนะบรรจุวัตถุอันตราย
- เอกสารแสดงข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุอันตราย เช่น Materials Safety Data Sheet
- อื่น ๆ (ระบุ)

มาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย ^(๔)

(ลายมือชื่อ)ผู้ขออนุญาต

- หมายเหตุ**
- (๑) วัตถุอันตรายในความรับผิดชอบของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กรมวิชาการเกษตร กรมประมง และกรมปศุสัตว์ไม่ต้องระบุสูตรเคมี
 - (๒) วัตถุอันตรายในความรับผิดชอบของกรมโรงงานอุตสาหกรรมไม่ต้องระบุสูตร (Formulation)
 - (๓) เอกสารประกอบคำขออนุญาตดังกล่าวข้างต้นต้องแนบเฉพาะการขออนุญาตครั้งแรก หรือในกรณีที่เอกสารประกอบคำขออนุญาตมีการเปลี่ยนแปลงข้อความไปจากฉบับเดิมที่ได้เคยมอบไว้
 - (๔) ให้ใส่เครื่องหมาย ในช่อง หน้าข้อความที่ต้องการ

สถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายแห่งที่ ๒ ชื่อ

ตั้งอยู่เลขที่ หมู่ที่ตรอก/ซอย ถนน

ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด

รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร

ชื่อผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบสำหรับการเก็บรักษา (ในกรณีที่มิมีประกาศฯ ออกตามความในมาตรา ๒๐ (๒) แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดให้ต้องมีผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบฯ)

สถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายแห่งที่ ๓ ชื่อ

ตั้งอยู่เลขที่ หมู่ที่ตรอก/ซอย ถนน

ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด

รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร

ชื่อผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบสำหรับการเก็บรักษา (ในกรณีที่มิมีประกาศฯ ออกตามความในมาตรา ๒๐ (๒) แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดให้ต้องมีผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบฯ)

คำขออนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.5)

แบบ วอ. ๕

คำขออนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย

วันที่ เดือน พ.ศ.

ข้าพเจ้า (บุคคลธรรมดา/นิติบุคคล) อายุ ปี สัญชาติ

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

สถานที่ติดต่อของข้าพเจ้าตั้งอยู่เลขที่ หมู่ที่ ตรอก/ซอย

ถนน ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต

จังหวัด รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร

สถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตราย ชื่อ

ตั้งอยู่เลขที่ หมู่ที่ ตรอก/ซอย ถนน

ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด

รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร

ชื่อผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบสำหรับการเก็บรักษา (ในกรณีที่มีประกาศฯ ออกตามความในมาตรา ๒๐ (๒)

แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดให้ต้องมีผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบฯ)

.....

.....

.....

(ในกรณีที่มีสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายมากกว่า ๑ แห่ง ให้ระบุรายละเอียดเพิ่มเติมด้านล่าง)

ขออนุญาตส่งออกวัตถุอันตรายตามรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ชื่อวัตถุอันตราย สูตรเคมี^(๑) และอัตราส่วน

.....

.....

.....

ลักษณะและสูตร (Formulation)^(๒)

ชื่อทางการค้า (ถ้ามี)

ประเทศปลายทาง

ปริมาณ

หมายเหตุ

.....

-๒-

พร้อมกันนี้ข้าพเจ้าได้ส่งมอบเอกสารประกอบคำขออนุญาต ^(๓) ดังต่อไปนี้

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน/สำเนาใบสำคัญประจำตัวคนต่างด้าว
- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล
- สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ. ๒๐)
- สำเนาใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย
- สำเนาผลการวิเคราะห์วัตถุอันตราย
- แผนที่สิ่งเขบแสดงสถานที่เก็บรักษาวัดุอันตรายและบริเวณข้างเคียง
- แผนผังภายในของอาคารที่ใช้เป็นสถานที่เก็บรักษาวัดุอันตราย (ในกรณีที่มีประกาศฯ ออกตามความในมาตรา ๒๐ (๑) แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ ให้สถานที่เก็บรักษาวัดุอันตรายต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด)
- เอกสารแสดงความรู้ความชำนาญของผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบสำหรับการเก็บรักษา
- เอกสารแสดงลักษณะภาชนะบรรจุที่จะใช้และการหุ้มห่อหรือผู้กมัตภาชนะบรรจุวัตถุอันตราย
- เอกสารแสดงข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุอันตราย เช่น Materials Safety Data Sheet
- อื่น ๆ (ระบุ)

มาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย ^(๔)

(ลายมือชื่อ)ผู้ขออนุญาต

- หมายเหตุ**
- (๑) วัตถุอันตรายในความรับผิดชอบของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กรมวิชาการเกษตร กรมประมง และกรมปศุสัตว์ไม่ต้องระบุสูตรเคมี
 - (๒) วัตถุอันตรายในความรับผิดชอบของกรมโรงงานอุตสาหกรรมไม่ต้องระบุสูตร (Formulation)
 - (๓) เอกสารประกอบคำขออนุญาตดังกล่าวข้างต้นต้องแนบเฉพาะการขออนุญาตครั้งแรก หรือในกรณีที่เอกสารประกอบคำขออนุญาตมีการเปลี่ยนแปลงข้อความไปจากฉบับเดิมที่ได้เคยมอบไว้
 - (๔) ให้ใส่เครื่องหมาย ในช่อง หน้าข้อความที่ต้องการ

สถานที่เก็บรักษาวัดุอันตรายแห่งที่ ๒ ชื่อ

ตั้งอยู่เลขที่ หมู่ที่ตรอก/ซอย ถนน

ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด

รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร

ชื่อผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบสำหรับการเก็บรักษา (ในกรณีที่มีประกาศฯ ออกตามความในมาตรา ๒๐ (๒)

แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดให้ต้องมีผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบฯ)

.....

สถานที่เก็บรักษาวัดุอันตรายแห่งที่ ๓ ชื่อ

ตั้งอยู่เลขที่ หมู่ที่ตรอก/ซอย ถนน

ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด

รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร

ชื่อผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบสำหรับการเก็บรักษา (ในกรณีที่มีประกาศฯ ออกตามความในมาตรา ๒๐ (๒)

แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดให้ต้องมีผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบฯ)

.....

Movement Document

Movement document for transboundary movements/shipments of waste

1. Corresponding to notification No:		2. Serial/total number of shipments: /	
3. Exporter - notifier Registration No: Name: Address: Contact person: Tel: Fax: E-mail:		4. Importer - consignee Registration No: Name: Address: Contact person: Tel: Fax: E-mail:	
5. Actual quantity: Tonnes (Mg): m ³ :		6. Actual date of shipment:	
7. Packaging Type(s) (1): Number of packages: Special handling requirements: (2) Yes: <input type="checkbox"/> No: <input type="checkbox"/>			
8.(a) 1st Carrier (3): Registration No: Name: Address: Tel: Fax: E-mail:		8.(b) 2nd Carrier: Registration No: Name: Address: Tel: Fax: E-mail:	8.(c) Last Carrier: Registration No: Name: Address: Tel: Fax: E-mail:
----- To be completed by carrier's representative ----- More than 3 carriers (2) <input type="checkbox"/>			
Means of transport (1): Date of transfer: Signature:		Means of transport (1): Date of transfer: Signature:	Means of transport (1): Date of transfer: Signature:
9. Waste generator(s) - producer(s) (4,5,6): Registration No: Name: Address: Contact person: Tel: Fax: E-mail: Site of generation (2):		12. Designation and composition of the waste (2):	
10. Disposal facility <input type="checkbox"/> or recovery facility <input type="checkbox"/> Registration No: Name: Address: Contact person: Tel: Fax: E-mail: Actual site of disposal/recovery (2)		13. Physical characteristics (1):	
11. Disposal/recovery operation(s) D-code / R-code (1):		14. Waste identification (fill in relevant codes) (i) Basel Annex VIII (or IX if applicable): (ii) OECD code (if different from (i)): (iii) EC list of wastes: (iv) National code in country of export: (v) National code in country of import: (vi) Other (specify): (vii) Y-code: (viii) H-code (1): (ix) UN class (1): (x) UN Number: (xi) UN Shipping name: (xii) Customs code(s) (HS):	
15. Exporter's - notifier's / generator's - producer's (4) declaration: I certify that the above information is complete and correct to my best knowledge. I also certify that legally enforceable written contractual obligations have been entered into, that any applicable insurance or other financial guarantee is in force covering the transboundary movement and that all necessary consents have been received from the competent authorities of the countries concerned. Name: Date: Signature:			
16. For use by any person involved in the transboundary movement in case additional information is required			
17. Shipment received by importer - consignee (if not facility): Date: Name: Signature:			
TO BE COMPLETED BY DISPOSAL / RECOVERY FACILITY			
18. Shipment received at disposal facility <input type="checkbox"/> or recovery facility <input type="checkbox"/> Date of reception: Accepted: <input type="checkbox"/> Rejected*: <input type="checkbox"/> Quantity received: Tonnes (Mg): m ³ : Approximate date of disposal/recovery: Disposal/recovery operation (1): Name: Date: Signature:		19. I certify that the disposal/recovery of the waste described above has been completed. Name: Date: Signature and stamp:	

(1) See list of abbreviations and codes on the next page

(2) Attach details if necessary

(3) If more than 3 carriers, attach information as required in blocks 8 (a,b,c).

(4) Required by the Basel Convention

(5) Attach list if more than one

(6) If required by national legislation

FOR USE BY CUSTOMS OFFICES (if required by national legislation)			
20. Country of export - dispatch or customs office of exit The waste described in this movement document left the country on: Signature: Stamp:		21. Country of import - destination or customs office of entry The waste described in this movement document entered the country on: Signature: Stamp:	
22. Stamps of customs offices of transit countries			
Name of country: Entry:		Name of country: Entry:	
Exit:		Exit:	
Name of country: Entry:		Name of country: Entry:	
Exit:		Exit:	

List of Abbreviations and Codes Used in the Movement Document

DISPOSAL OPERATIONS (block 11)	RECOVERY OPERATIONS (block 11)																																													
D1 Deposit into or onto land, (e.g., landfill, etc.) D2 Land treatment, (e.g. biodegradation of liquid or sludgy discards in soils, etc.) D3 Deep injection, (e.g., injection of pumpable discards into wells, salt domes or naturally occurring repositories, etc.) D4 Surface impoundment, (e.g., placement of liquid or sludge discards into pits, ponds or lagoons, etc.) D5 Specially engineered landfill, (e.g., placement into lined discrete cells which are capped and isolated from one another and the environment), etc. D6 Release into a water body except seas/oceans D7 Release into seas/oceans including sea-bed insertion D8 Biological treatment not specified elsewhere in this list which results in final compounds or mixtures which are discarded by means of any of the operations in this list D9 Physico-chemical treatment not specified elsewhere in this list which results in final compounds or mixtures which are discarded by means of any of the operations in this list (e.g., evaporation, drying, calcination, etc.) D10 Incineration on land D11 Incineration at sea D12 Permanent storage, (e.g., emplacement of containers in a mine, etc.) D13 Blending or mixing prior to submission to any of the operations in this list D14 Repackaging prior to submission to any of the operations in this list D15 Storage pending any of the operations in this list	R1 Use as a fuel (other than in direct incineration) or other means to generate energy (Basel/OECD) - Use principally as a fuel or other means to generate energy (EU) R2 Solvent reclamation/regeneration R3 Recycling/reclamation of organic substances which are not used as solvents R4 Recycling/reclamation of metals and metal compounds R5 Recycling/reclamation of other inorganic materials R6 Regeneration of acids or bases R7 Recovery of components used for pollution abatement R8 Recovery of components from catalysts R9 Used oil re-refining or other reuses of previously used oil R10 Land treatment resulting in benefit to agriculture or ecological improvement R11 Uses of residual materials obtained from any of the operations numbered R1-R10 R12 Exchange of wastes for submission to any of the operations numbered R1-R11 R13 Accumulation of material intended for any operation in this list																																													
PACKAGING TYPES (block 7) 1. Drum 2. Wooden barrel 3. Jerrican 4. Box 5. Bag 6. Composite packaging 7. Pressure receptacle 8. Bulk 9. Other (specify)	H-CODE AND UN CLASS (block 14) <table border="1"> <thead> <tr> <th>UN class</th> <th>H-code</th> <th>Characteristics</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>H1</td><td>Explosive</td></tr> <tr><td>3</td><td>H3</td><td>Flammable liquids</td></tr> <tr><td>4.1</td><td>H4.1</td><td>Flammable solids</td></tr> <tr><td>4.2</td><td>H4.2</td><td>Substances or wastes liable to spontaneous combustion</td></tr> <tr><td>4.3</td><td>H4.3</td><td>Substances or wastes which, in contact with water, emit flammable gases</td></tr> <tr><td>5.1</td><td>H5.1</td><td>Oxidizing</td></tr> <tr><td>5.2</td><td>H5.2</td><td>Organic peroxides</td></tr> <tr><td>6.1</td><td>H6.1</td><td>Poisonous (acute)</td></tr> <tr><td>6.2</td><td>H6.2</td><td>Infectious substances</td></tr> <tr><td>8</td><td>H8</td><td>Corrosives</td></tr> <tr><td>9</td><td>H10</td><td>Liberation of toxic gases in contact with air or water</td></tr> <tr><td>9</td><td>H11</td><td>Toxic (delayed or chronic)</td></tr> <tr><td>9</td><td>H12</td><td>Ecotoxic</td></tr> <tr><td>9</td><td>H13</td><td>Capable, by any means, after disposal of yielding another material, e. g., leachate, which possesses any of the characteristics listed above</td></tr> </tbody> </table>	UN class	H-code	Characteristics	1	H1	Explosive	3	H3	Flammable liquids	4.1	H4.1	Flammable solids	4.2	H4.2	Substances or wastes liable to spontaneous combustion	4.3	H4.3	Substances or wastes which, in contact with water, emit flammable gases	5.1	H5.1	Oxidizing	5.2	H5.2	Organic peroxides	6.1	H6.1	Poisonous (acute)	6.2	H6.2	Infectious substances	8	H8	Corrosives	9	H10	Liberation of toxic gases in contact with air or water	9	H11	Toxic (delayed or chronic)	9	H12	Ecotoxic	9	H13	Capable, by any means, after disposal of yielding another material, e. g., leachate, which possesses any of the characteristics listed above
UN class	H-code	Characteristics																																												
1	H1	Explosive																																												
3	H3	Flammable liquids																																												
4.1	H4.1	Flammable solids																																												
4.2	H4.2	Substances or wastes liable to spontaneous combustion																																												
4.3	H4.3	Substances or wastes which, in contact with water, emit flammable gases																																												
5.1	H5.1	Oxidizing																																												
5.2	H5.2	Organic peroxides																																												
6.1	H6.1	Poisonous (acute)																																												
6.2	H6.2	Infectious substances																																												
8	H8	Corrosives																																												
9	H10	Liberation of toxic gases in contact with air or water																																												
9	H11	Toxic (delayed or chronic)																																												
9	H12	Ecotoxic																																												
9	H13	Capable, by any means, after disposal of yielding another material, e. g., leachate, which possesses any of the characteristics listed above																																												
MEANS OF TRANSPORT (block 8) R = Road A = Air T = Train/rail W = Inland waterways S = Sea																																														
PHYSICAL CHARACTERISTICS (block 13) 1. Powdery / powder 5. Liquid 2. Solid 6. Gaseous 3. Viscous / paste 7. Other (specify) 4. Sludgy																																														

Further information, in particular related to waste identification (block 14), i.e. on Basel Annexes VIII and IX codes, OECD codes and Y-codes, can be found in a Guidance/Instruction Manual available from the OECD and the Secretariat of the Basel Convention

(6) เอกสารเกี่ยวกับการขนส่งของเสียอันตราย

1. คำขออนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย (วอ.7)
2. คำขอต่อยุ่ใบอนุญาต (วอ.9)

ผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ขนส่งของเสียอันตราย จะได้รับใบอนุญาตครอบครองวัตถุอันตรายเพื่อการขนส่ง (วอ.8)

คำขออนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย

วันที่ เดือน พ.ศ.

ข้าพเจ้า อายุ ปี สัญชาติ
(บุคคลธรรมดา/นิติบุคคล)

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

สถานที่ติดต่อของข้าพเจ้าตั้งอยู่เลขที่ หมู่ที่ ตรอก/ซอย

ถนน ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต

จังหวัด รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร

สถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตราย ชื่อ

ตั้งอยู่เลขที่ หมู่ที่ ตรอก/ซอย

ถนน อำเภอ/เขต จังหวัด

รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร

ชื่อผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบสำหรับการเก็บรักษา/การใช้รับจ้าง (ในกรณีที่มีประกาศฯ ออกตาม
ความในมาตรา ๒๐ (๒) แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดให้ต้องมีผู้เชี่ยวชาญหรือ
บุคลากรเฉพาะรับผิดชอบฯ)

.....

ขออนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย โดยมีวัตถุประสงค์ในการครอบครองเพื่อ

ขาย ขนส่ง ใช้ อื่น ๆ (ระบุ)

ชื่อวัตถุอันตราย^(๑) ที่ขออนุญาตมีไว้ในครอบครอง

ชื่อทางการค้าของวัตถุอันตราย^(๒) ที่ขออนุญาตมีไว้ในครอบครอง

ทะเบียนเลขที่

ปริมาณการครอบครองรวมสูงสุด

พื้นที่เฉพาะในส่วนของการครอบครองรวมสูงสุด ตารางเมตร

(ถ้ามีหลายรายการให้ระบุฯว่า “ดังบัญชีรายชื่อแนบท้าย”)

พร้อมกันนี้ข้าพเจ้าได้ส่งมอบเอกสารประกอบคำขออนุญาต^(๓) ดังต่อไปนี้

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน/สำเนาใบสำคัญประจำตัวคนต่างด้าว
- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล
- สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ. ๒๐)

-๒-

- สำเนาใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย
- หลักฐานแสดงการได้วัตถุอันตรายไว้ในครอบครอง
- รายชื่อวัตถุอันตรายที่มีไว้ในครอบครองในกรณีที่มีมากกว่าหนึ่งรายการ
- แผนที่สังเขปแสดงสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายและบริเวณข้างเคียง
- แผนผังภายในของอาคารที่ใช้เป็นสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตราย (ในกรณีที่มีประกาศฯ ออกตามความในมาตรา ๒๐ (๑) แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ ให้สถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด)
- เอกสารแสดงความรู้ความชำนาญของผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบ สำหรับการเก็บรักษา
- เอกสารแสดงระบบ/กรรมวิธี การป้องกัน และอุปกรณ์ในการบรรเทาความรุนแรงของ อุบัติภัยของสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตราย
- เอกสารแสดงวิธีการเก็บรักษาวัตถุอันตราย
- เอกสารแสดงข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุอันตราย เช่น Materials Safety Data Sheet
- อื่น ๆ (ระบุ)

มาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย ^(๔)

(ลายมือชื่อ) ผู้ขออนุญาต

- หมายเหตุ**
- (๑) วัตถุอันตรายในความรับผิดชอบของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ให้ระบุเฉพาะชื่อวัตถุอันตราย
 - (๒) วัตถุอันตรายในความรับผิดชอบของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ให้ระบุเฉพาะชื่อทางการค้า
 - (๓) เอกสารประกอบคำขออนุญาตดังกล่าวข้างต้นต้องแนบเฉพาะการขออนุญาตครั้งแรก หรือกรณีในที่เอกสารประกอบคำขออนุญาตมีการเปลี่ยนแปลงข้อความไปจากฉบับเดิมที่ได้เคยมอบไว้
 - (๔) ให้ใส่เครื่องหมาย ในช่อง หน้าข้อความที่ต้องการ

การใช้งาน: ต้องการขนส่งของเสียอันตราย

ผู้ใช้งาน: ผู้ขนส่งของเสียอันตราย (WT)

ช่องทางการยื่นขออนุญาต: เป็นเอกสารต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม

วอ.9

คำขอต่ออายุใบอนุญาต

วันที่ เดือน พ.ศ

ข้าพเจ้า อายุ ปี สัญชาติ
(บุคคลธรรมดา/นิติบุคคล)

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

สถานที่ติดต่อของข้าพเจ้าตั้งอยู่เลขที่ หมู่ที่ ตรอก/ซอย

ถนน ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต

จังหวัด รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร

สถานที่ผลิตวัตถุอันตราย ชื่อ

ตั้งอยู่เลขที่ หมู่ที่ ตรอก/ซอย ถนน

ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด

รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร

สถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตราย ชื่อ

ตั้งอยู่เลขที่ หมู่ที่ ตรอก/ซอย ถนน

ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด

รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร

เป็นผู้ได้รับใบอนุญาต ผลิตวัตถุอันตราย ส่งออกวัตถุอันตราย

นำเข้าวัตถุอันตราย มีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย

มีความประสงค์ขอต่ออายุใบอนุญาต

ใบอนุญาตเลขที่

พร้อมกันนี้ข้าพเจ้าได้ส่ง ใบอนุญาต

อื่นๆ ระบุ

.....

มาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

(ลายมือชื่อ) ผู้ขออนุญาต

หมายเหตุ ให้ใส่เครื่องหมาย ในช่อง หน้าข้อความที่ต้องการ

การใช้งาน: ต้องการต่ออายุใบอนุญาตนำเข้าหรือส่งออก หรือครอบครองวัตถุอันตราย

ผู้ใช้งาน: ผู้ขนส่งของเสียอันตราย (WT) หรือ ผู้นำเข้า/ส่งออก

ช่องทางการยื่นขออนุญาต: เป็นเอกสารต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ตัวอย่าง ใบอนุญาตครอบครองวัตถุอันตรายเพื่อการขนส่ง (วอ.8)



วอ. ๘

ใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย

ใบอนุญาตเลขที่ กรม/สำนัก.....

กระทรวง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญชาติ.....

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี.....

สถานที่ติดต่อของผู้รับใบอนุญาตตั้งอยู่เลขที่.....หมู่ที่.....ตรอก/ซอย.....

ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....

สถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตราย ชื่อ.....

ตั้งอยู่เลขที่.....หมู่ที่.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....

ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....

ชื่อผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบสำหรับการเก็บรักษา/การใช้รับจ้าง (ในกรณีที่มีประกาศฯ ออกตามความ
ในมาตรา ๒๐ (๒) แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดให้ต้องมีผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรเฉพาะ
รับผิดชอบฯ)

ปริมาณการครอบครองสูงสุด.....

พื้นที่เฉพาะในส่วนของการครอบครองสูงสุด.....ตารางเมตร

มีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย โดยมีวัตถุประสงค์ของการครอบครองเพื่อ.....

ชื่อวัตถุอันตรายที่ได้รับอนุญาตมีไว้ในครอบครอง.....

ชื่อทางการค้าของวัตถุอันตราย ที่ได้รับอนุญาตมีไว้ในครอบครอง.....

ทะเบียนเลขที่.....

ใบอนุญาตนี้ออกให้โดยมีเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

.....

.....

ใบอนุญาตนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

(ลายมือชื่อ).....พนักงานเจ้าหน้าที่
(.....)

ภาคผนวก ข
หน่วยงานการรับแจ้งเหตุการณ์การลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม

หน่วยงาน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์
➤ ตำรวจทางหลวง		1193
➤ ศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน		191
➤ ศูนย์รับเรื่องราวร้องทุกข์ร่วมด้วยช่วยกัน		1677
➤ สายด่วนแจ้งเหตุฉุกเฉินอุบัติเหตุสารเคมี		1650
➤ ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน		
• ภาคเหนือ	ถนนทุ่งโฮเต็ล ตำบลวัดเกต อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50000	โทรศัพท์ 0 5330 4501 โทรสาร 0 5330 4499
• ภาคตะวันออก	17/4 หมู่ 7 ตำบลหนองข้างคอก อำเภอเมือง จ.ชลบุรี 20000	โทรศัพท์ 0 3826 3345-7 หรือ 08 6823 9537
• ภาคตะวันตก	123 บ้านโคกพริก หมู่ที่ 4 ตำบลคิ่งกระถิน อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 70000	โทรศัพท์ 0 3237 7360-2 โทรสาร 0 3237 7359
• ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	303/11 หมู่ที่ 14 ถนนมิตรภาพ ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000	โทรศัพท์ 0 4324 6725-7 โทรสาร 0 4324 6725
• ภาคใต้	133 ถนนกาญจนวนิช ตำบลเขารูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000	โทรศัพท์ 0 7432 5930 โทรสาร 0 7432 5031 ต่อ 103
• ภาคกลาง	ห้อง 401 ชั้น 4 ตึกกรมโรงงานอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400	โทรศัพท์ 0 2202 4146 โทรสาร 0 2354 3415
➤ กรมโรงงานอุตสาหกรรม	75/6 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400	โทรศัพท์ 0 2202 4000 โทรสาร 0 2354 3390
➤ กรมควบคุมมลพิษ	92 ซอยพหลโยธิน 7 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400	โทรศัพท์ 0 2298 2605
➤ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด		โทรศัพท์ในแต่ละพื้นที่
➤ เทศบาลหรือองค์การบริหารส่วนตำบล		
➤ ศูนย์อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.)		
➤ สำนักงานเขต (กรุงเทพมหานคร)		
➤ สถานีตำรวจ		

รายชื่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด

จังหวัด	รหัสทางไกล	โทรศัพท์	โทรสาร
กระบี่	075	612 317	620 060
กาญจนบุรี	034	511 305	514 995
กาฬสินธุ์	043	811 244	815 164
กำแพงเพชร	055	705 039, 705 041	705 040
ขอนแก่น	043	236 755	214 810
จันทบุรี	039	312 135	322 135
ฉะเชิงเทรา	038	512 526	512 438
ชลบุรี	038	274 125-5	276 851
ชัยนาท	056	476 761-2	476 617
ชัยภูมิ	044	811 316	821 828
ชุมพร	077	511 601	504 820
เชียงราย	053	711 666	717 706
เชียงใหม่	053	222 493	222 804
ตราด	039	511 945	520 228
ตรัง	075	218 699	212 841
ตาก	055	512 308	513 673
นครนายก	037	312 362	313 666
นครปฐม	034	258 889	258 899, 340 077
นครพนม	042	514 060	520 870
นครราชสีมา	044	241 003	246 168
นครศรีธรรมราช	075	356 740	346 121
นครสวรรค์	056	222 231	227 868
นนทบุรี	02	595 0334-5	595 0336
นราธิวาส	073	514 856, 511 086	516 174
น่าน	054	771 616	751 359
บึงกาฬ	042	421 272	411 999
บุรีรัมย์	044	612 934	617 182
ปทุมธานี	02	581 5015	581 2111
ประจวบคีรีขันธ์	032	611 030	602 344
ปราจีนบุรี	037	452 243	213 350
ปัตตานี	073	349 170	332 077
พระนครศรีอยุธยา	035	336 598	336 580
พะเยา	054	482 289	481 797
พิจิตร	056	611 177	612 887
พิษณุโลก	055	318 111	318 111

จังหวัด	รหัสทางไกล	โทรศัพท์	โทรสาร
เพชรบูรณ์	056	711 074	711 424
เพชรบุรี	032	426 666	424 194
แพร่	054	649 731	649 731
พังงา	076	411 980	412 338
พัทลุง	074	612 416	611 772
ภูเก็ต	076	222 754	216 918
มุกดาหาร	042	611 297	630 813
มหาสารคาม	043	740 824	777 545
แม่ฮ่องสอน	053	612 089	611 903
ยะลา	073	213 978	211 962
ยโสธร	045	711 837	713 001
ร้อยเอ็ด	043	513 337 ต่อ 107	513 337 ต่อ 105
ระนอง	077	821 612	812 375
ระยอง	038	808 177	808 178
ราชบุรี	032	337 932	315 048
ลพบุรี	036	411 991	412 171
ลำปาง	054	217 326	227 561
ลำพูน	053	581 199	581 490
เลย	042	811 956	812 608
ศรีสะเกษ	045	612 503	613 497
สกลนคร	042	711 686	716 661
สงขลา	074	311 511, 442 662	311 596
สตูล	074	712 375	723 715
สมุทรสาคร	034	412 030	840 324
สมุทรสงคราม	034	712 907	715 550
สมุทรปราการ	02	707 7641-5	707 7155
สระบุรี	036	211 633, 2231 80	313 234
สิงห์บุรี	036	507 210	507 212
สุโขทัย	055	611 050, 612 876	613 532
สุพรรณบุรี	035	555 210	555 610
สุราษฎร์ธานี	077	272 590, 285 530	283 642
สุรินทร์	044	511 980	514 720
สระแก้ว	037	421 042	421 042 ต่อ 104
หนองคาย	042	421 272	411 999
หนองบัวลำภู	042	312 152-3	312 154
อ่างทอง	035	611 978	612 428

จังหวัด	รหัสทางไกล	โทรศัพท์	โทรสาร
อุบลราชธานี	045	244 668	244 669
อุทัยธานี	056	512 040	513 171
อุดรธานี	042	221 119, 223 894	244 508
อุดรดิตถ์	055	411 684	416 979
อำนาจเจริญ	045	511 423	452 502 ,511 424

ที่มา: ทำเนียบอุตสาหกรรมจังหวัด ประจำปี 2554, สำนักตรวจและประเมินผล กลุ่มประสานอุตสาหกรรมจังหวัด กระทรวงอุตสาหกรรม