

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง การกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล
พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอย
อย่างถูกหลักสุขาภิบาล

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“สถานที่ฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล” หมายความว่า สถานที่ซึ่งราชการ
ส่วนท้องถิ่น หรือบุคคลซึ่งราชการส่วนท้องถิ่นมอบให้ดำเนินการหรืออนุญาตให้ดำเนินการ ได้จัดให้มีขึ้น
เพื่อวัตถุประสงค์ในการกำจัดมูลฝอยด้วยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

“มูลฝอย” หมายความว่า มูลฝอยทั่วไป ได้แก่ เศษกระดาษ เศษผ้า เศษอาหาร เศษสินค้า
เศษวัสดุ ถุงพลาสติก ภาชนะที่ใส่อาหาร แก้ว มูลสัตว์ ชากสัตว์ หรือสิ่งอื่นใดที่เก็บกวาดจากถนน
ตลาด ที่เลี้ยงสัตว์ หรือที่อื่น แต่ไม่หมายความรวมถึง (๑) มูลฝอยติดเชื้อ (๒) มูลฝอยที่เป็นพิษหรือ
อันตรายจากชุมชน และ (๓) สิ่งของที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ
โรงงาน ของเสียจากวัตถุดิบ ของเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต ของเสียที่เป็นผลิตภัณฑ์เสื่อมคุณภาพ
และของเสียอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาลที่ผ่านการบำบัด
จนเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๒ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอยไว้ ดังต่อไปนี้

ลำดับ	พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน
๑	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐
๒	บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ๒.๑ กรณีหน่วยบำบัดสุดท้ายเป็นบ่อปรับเสถียร (Stabilization Ponds) หรือบ่อฝัง (Oxidation Pond)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ลำดับ	พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน
	๒.๒ กรณีหน่วยบำบัดสุดท้ายเป็นระบบบำบัดแบบใช้อากาศอื่น ๆ	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๓	ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๔๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔	ไนโตรเจนทั้งหมด (Total Nitrogen)	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๕	ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๖	สารหนู (Arsenic)	ไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
๗	แคดเมียม (Cadmium)	ไม่เกิน ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
๘	ตะกั่ว (Lead)	ไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
๙	ปรอท (Mercury)	ไม่เกิน ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
๑๐	แมงกานีส (Manganese)	ไม่เกิน ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๓ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ให้เป็นดังต่อไปนี้

๓.๑ จุดเก็บตัวอย่าง ให้เก็บในจุดระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากสถานที่กำจัดมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ในกรณีที่มีการระบายทิ้งหลายจุด ให้เก็บทุกจุด

๓.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๓.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sample)

ข้อ ๔ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

๔.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๔.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีการบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์ มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออฟติกคอล โพรบ (Optical-probe)

๔.๓ ซีโอดี ให้ใช้วิธีย่อยสลายโดยใช้โพแทสเซียม ไดโครเมต (Potassium Dichromate) แบบ Open Reflux หรือ Closed Reflux

๔.๔ ไนโตรเจนทั้งหมด ให้ใช้วิธีใดวิธีหนึ่ง ดังนี้

๔.๔.๑ วิธีเปอร์ซัลเฟต ไดเจสชัน (Persulfate Digestion) โดยการวิเคราะห์ด้วยมือหรือเครื่องมืออัตโนมัติ

๔.๔.๒ ผลรวมของไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น ที่ตรวจวัดด้วยวิธีเจดดาห์ล (Kjeldahl) และไนไตรท์และไนเตรท ที่วัดด้วยวิธีแคดเมียม รีดักชัน (Cadmium Reduction)

๔.๕ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๐๓ - ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๔.๖ สารหนู ให้ใช้วิธีย่อยสลายตัวอย่างด้วยกรด (Acid Digestion) และวัดหาปริมาณโลหะด้วยวิธีอะตอมมิก แอบซอร์พชัน สเปกโตรเมตตรี (Atomic Absorption Spectrometry: AAS) หรือวิธีอินดักทีฟลี คัพเพิล พลาสมา (Inductively Coupled Plasma) หรือวิธีอินดักทีฟลี คัพเพิล พลาสมา แมส สเปกโตรเมตตรี (Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry)

๔.๗ แคดเมียม ให้ใช้วิธีย่อยสลายตัวอย่างด้วยกรด (Acid Digestion) และวัดหาปริมาณโลหะด้วยวิธีอะตอมมิก แอบซอร์พชัน สเปกโตรเมตตรี (Atomic Absorption Spectrometry: AAS) หรือวิธีอินดักทีฟลี คัพเพิล พลาสมา (Inductively Coupled Plasma) หรือวิธีอินดักทีฟลี คัพเพิล พลาสมา แมส สเปกโตรเมตตรี (Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry)

๔.๘ ตะกั่ว ให้ใช้วิธีย่อยสลายตัวอย่างด้วยกรด (Acid Digestion) และวัดหาปริมาณโลหะด้วยวิธีอะตอมมิก แอบซอร์พชัน สเปกโตรเมตตรี (Atomic Absorption Spectrometry: AAS) หรือวิธีอินดักทีฟลี คัพเพิล พลาสมา (Inductively Coupled Plasma) หรือวิธีอินดักทีฟลี คัพเพิล พลาสมา แมส สเปกโตรเมตตรี (Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry)

๔.๙ พรอท ให้ใช้วิธีโคลด์ เวเปอร์ อะตอมมิก แอบซอร์พชัน สเปกโตรเมตตรี (Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometry) หรือวิธีโคลด์ เวเปอร์ อะตอมมิก ฟลูออเรสเซนซ์ สเปกโตรเมตตรี (Cold Vapor Atomic Fluorescence Spectrometry) หรือวิธีอินดักทีฟลี คัพเพิล พลาสมา (Inductively Coupled Plasma) หรือวิธีอินดักทีฟลี คัพเพิล พลาสมา แมส สเปกโตรเมตตรี (Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry)

๔.๑๐ แมงกานีส ให้ใช้วิธีย่อยสลายตัวอย่างด้วยกรด (Acid Digestion) และวัดหาปริมาณโลหะด้วยวิธีอะตอมมิก แอบซอร์พชัน สเปกโตรเมตตรี (Atomic Absorption Spectrometry: AAS) หรือวิธีอินดักทีฟลี คัพเพิล พลาสมา (Inductively Coupled Plasma) หรือวิธีอินดักทีฟลี คัพเพิล พลาสมา แมส สเปกโตรเมตตรี (Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry)

ข้อ ๕ รายละเอียดของวิธีการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งให้เป็นไปตามวิธีมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียฉบับล่าสุด ใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater (APHA, AWWA and WEF) หรือคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย

ของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทยหรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศใน
ราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๖ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕

วราวุธ ศิลปอาชา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม