



## ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

พ.ศ. ....

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“สถานที่ฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล” หมายความว่า สถานที่ซึ่งราชการส่วนท้องถิ่น หรือบุคคลซึ่งราชการส่วนท้องถิ่นมอบให้ดำเนินการหรืออนุญาตให้ดำเนินการ ได้จัดให้มีขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการกำจัดมูลฝอยด้วยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

“มูลฝอย” หมายความว่า มูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่หมายความรวมถึง

(๑) มูลฝอยติดเชื้อ

(๒) มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ที่ผ่านการบำบัดจนเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๒ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอยไว้ ดังต่อไปนี้

ลำดับ	พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน
๑	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๐ - 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 ๓๐ 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 ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๓ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานที่ฝังกลบมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ให้เป็นดังต่อไปนี้

๓.๑ จุดเก็บตัวอย่าง ให้เก็บในจุดระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม หรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากสถานที่กำจัดมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล 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 ซีโอดี ให้ใช้วิธีการบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์ มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคคอลล โพรบ (Optical-probe)

๔.๓ ซีโอดี ให้ใช้วิธีย่อยสลายโดยใช้โพแทสเซียม ไดโครเมต (Potassium Dichromate)

๔.๔ ไนโตรเจนทั้งหมด ให้ใช้วิธีใดวิธีหนึ่ง ดังนี้

๔.๔.๑ วิธีเปอร์ซัลเฟต ไดเจสชัน (Persulfate Digestion) โดยการวิเคราะห์ด้วยมือหรือเครื่องมืออัตโนมัติ

๔.๔.๒ ผลรวมของไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น ที่ตรวจวัดด้วยวิธีเจดาห์ล (Kjeldahl) และไนโตรท์และไนเตรท ที่วัดด้วยวิธีแคดเมียม รีดักชัน (Cadmium Reduction)

๔.๕ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (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 Couple 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 Couple 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 Couple Plasma) หรือวิธีอินดักทีฟลี คัพเพิล พลาสมา แมส สเปกโตรเมตตรี (Inductively Coupled Plasma – Mass Spectrometry)

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

๔.๑๐ แมงกานีส ให้ใช้วิธีให้ใช้วิธีย่อยสลายตัวอย่างด้วยกรด (Acid Digestion) และวัดหาปริมาณโลหะด้วยวิธีอะตอมมิก แอบซอร์พชัน สเปกโตรเมตตรี (Atomic Absorption Spectrometry: AAS) หรือวิธีอินดักทีฟลี คัพเพิล พลาสมา (Inductively Couple 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) หรือคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทยหรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๖ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่

(นายวรารุช ศิลปอาชา)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

အိန္ဒိယ