ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำน้ำจืดจากน้ำทะเล พ.ศ. ๒๕๖๔

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานจัดหาน้ำ ทำน้ำให้บริสุทธิ์ หรือจำหน่ายน้ำไปยังอาคาร หรือโรงงานอุตสาหกรรม เฉพาะที่ใช้น้ำทะเลเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิต เพื่อให้เหมาะสมกับวัตถุดิบ กระบวนการผลิต มลพิษที่เกิดขึ้น และเทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๔ วรรคหนึ่ง แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ ๒๖ (พ.ศ. ๒๕๖๓) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ที่ระบุว่า “ห้ามระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงาน เว้นแต่ได้ทำการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างจนน้ำทิ้งนั้นมีลักษณะตามที่รัฐมนตรีกำหนด โดยในกรณีที่ใช้วิธีทำให้เจือจาง (dilution) เพื่อระบายน้ำทิ้ง ให้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์ที่รัฐมนตรีกำหนด ทั้งนี้ โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา” รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำน้ำจืดจากน้ำทะเล พ.ศ. ๒๕๖๔”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ห้ามมิให้นำความในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐ มาใช้บังคับกับโรงงานตามประกาศนี้

ข้อ ๔ ในประกาศนี้

“โรงงาน” หมายความว่า โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำน้ำจืดจากน้ำทะเล ซึ่งจัดอยู่ในประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ ๙๐ ที่ระบุในบัญชีท้ายกฎกระทรวงที่ออกตามความในมาตรา ๗ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๒ เฉพาะที่ใช้น้ำทะเลเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิตและระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงานลงสู่ทะเล

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกระบวนการผลิตของโรงงานที่จะระบายออกจากโรงงานลงสู่ทะเล

ข้อ ๕ มาตรฐานน้ำทิ้งต้องมีคุณภาพ ดังต่อไปนี้

๕.๑ ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าตั้งแต่ ๖.๐ ถึง ๘.๕

๕.๒ ของแข็งจมตัว (Settleable Solids) ไม่เกิน ๒ มิลลิลิตรต่อลิตร

๕.๓ ความขุ่น (Turbidity) ไม่เกิน ๑๐๐ เอ็นทียู (Nephelometric Turbidity Unit, NTU)

๕.๔ คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ไม่เกิน ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

๕.๕ ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ไม่เกิน ๑๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๖ การระบายน้ำทิ้งให้ใช้วิธีการระบายด้วยท่อลอดลงสู่ทะเล (outfall) โดยจะต้องมีวิธีการเจือจางน้ำทิ้งอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม

๖.๑ ก่อนระบายน้ำทิ้งต้องมีการสูบน้ำทะเลมาผสมก่อนโดยมีอัตราส่วนการเจือจางระหว่างน้ำทะเลต่อน้ำทิ้งไม่น้อยกว่า ๒๐ ต่อ ๑

๖.๒ ก่อนระบายน้ำทิ้งต้องมีการนำน้ำจากการระบายความร้อนของโรงไฟฟ้าที่ใช้น้ำทะเลในการระบายความร้อน (co location) มารวมกับน้ำทิ้งก่อน

๖.๓ กรณีไม่ใช้วิธีตาม ๖.๑ หรือ ๖.๒ ให้ใช้วิธีการใช้หัวปล่อยแบบหลายช่อง (multiport diffusers) ที่ปลายท่อระบาย

๖.๔ วิธีการอื่นตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

ตำแหน่งที่จะรับการระบายน้ำทิ้งตามวรรคหนึ่งจะต้องมีสภาพการไหลเวียนของน้ำทะเลดีและต้องไม่เป็นจุดอับน้ำ รวมทั้งภายในระยะ ๕๐ เมตรจากเขตโรงงานตามทิศทางการไหลจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวางการระบายน้ำทิ้งตามทิศทางการไหล

ข้อ ๗ การตรวจสอบมาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ให้ใช้วิธี ดังต่อไปนี้

๗.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๗.๒ ของแข็งจมตัว ให้ใช้วิธีตกตะกอนด้วยกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff Cone) หรือกระบอกตวงปริมาณ ๑ ลิตร เป็นเวลา ๑ ชั่วโมง

๗.๓ ความขุ่น ให้ใช้วิธีเนฟฟีโลเมตริก (Nephelometric Method)

๗.๔ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไตเตรท (Titrimetric Method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric Method)

๗.๕ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาห์ล (Kjeldahl)

ข้อ ๘ วิธีตรวจสอบมาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ให้เป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Work Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนด หรือตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ให้เก็บแบบจ้วง (grab sample) ในจุดระบายทิ้งออกจากโรงงาน หรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔
สุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม