

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง การจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษ

ที่ระบายออกจากโรงงาน

พ.ศ. ๒๕๕๐

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑ และข้อ ๔ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“ชนิดและปริมาณสารมลพิษ” หมายความว่า ชนิดและปริมาณสารมลพิษน้ำและอากาศตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมออกตามความในข้อ ๑๔ และข้อ ๑๖ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ แล้วแต่กรณี

“รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม” หมายความว่า รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ที่แต่งตั้งตามกฎหมายส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ข้อ ๒ ให้โรงงานที่มีมลพิษน้ำและอากาศต้องจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน ตามประเภทหรือชนิดของโรงงานที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๓ วิธีการได้มาของข้อมูลการจัดทำรายงาน

ชนิดและปริมาณสารมลพิษที่รายงานตามแบบรายงาน ให้ระบุวิธีการได้มาของแหล่งข้อมูลเหล่านั้นซึ่งกำหนดให้ใช้ ๒ กลุ่ม ได้แก่

๓.๑ กลุ่ม “M” (Measurement) เป็นชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ได้มาจากการวัดวิเคราะห์โดยให้ใช้วิธีการตามมาตรฐานที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม สำหรับการวิเคราะห์ตัวอย่างให้ดำเนินการดังนี้

๓.๑.๑ ตัวอย่างน้ำเสียและน้ำทิ้ง ให้ใช้วิธีการตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

๓.๑.๒ ตัวอย่างอากาศเสีย ให้ใช้วิธีการตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๕ หรือประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่กำหนดเป็นมาตรฐานเฉพาะประเภทโรงงานนั้น ๆ และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

๓.๒ กลุ่ม “C” (Calculation) เป็นชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ได้จากการคำนวณโดยใช้วิธีการคำนวณที่ยอมรับในระดับสากล เช่น (ก) ใช้ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยสารมลพิษ (Emission Factors) ของสารมลพิษชนิดนั้น ๆ (ข) ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้คำนวณการปล่อยสารมลพิษ หรือใช้การคำนวณที่เป็นมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับในกลุ่มอุตสาหกรรมนั้น ๆ เป็นต้น

ข้อ ๔ ความถี่ จุดที่เก็บตัวอย่าง และค่าพารามิเตอร์

ในกรณีที่ เป็นชนิดและปริมาณสารมลพิษจากการตรวจวัดวิเคราะห์ (กลุ่ม “M”) ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

๔.๑ ตัวอย่างน้ำ ให้เก็บตัวอย่างน้ำ อย่างน้อยเดือนละครั้ง ดังนี้

๔.๑.๑ ค่าพารามิเตอร์อย่างน้อยให้ตรวจวัด BOD₅ COD pH และ SS ส่วนค่าพารามิเตอร์อื่น ๆ ให้เป็นไปตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

๔.๑.๒ โรงงานที่ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียให้เก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าระบบและน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงาน

๔.๑.๓ ในกรณีที่ ไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโรงงานให้เก็บตัวอย่างน้ำในบ่อสุดท้ายของระบบบำบัดแทนตัวอย่างน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงาน

๔.๑.๔ กรณีที่นำน้ำเสียไปบำบัดในโรงงานปรับปรุงสภาพของเสียรวม (โรงงานลำดับที่ ๑๐๑) ให้ตรวจสอบตัวอย่างน้ำเสียที่ส่งไปบำบัดที่โรงงานปรับปรุงสภาพของเสียรวมแทนตัวอย่างน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงาน

๔.๒ ตัวอย่างอากาศให้เก็บตัวอย่างอากาศ อย่างน้อย ๖ เดือน ต่อครั้ง ดังนี้

๔.๒.๑ โรงงานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงค่าพารามิเตอร์อย่างน้อยให้ตรวจวัด NO_x และสำหรับโรงงานที่ใช้เชื้อเพลิงอื่น ๆ ค่าพารามิเตอร์อย่างน้อยให้ตรวจวัด SO₂ NO_x และ TSP สำหรับค่าพารามิเตอร์อื่น ๆ ให้เป็นไปตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

๔.๒.๒ ให้เก็บตัวอย่างอากาศที่ระบายออกจากปล่องหรือช่องหรือท่อระบายอากาศของโรงงาน

๔.๒.๓ กรณีรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดเป็นอย่างอื่นให้ปฏิบัติตามที่กำหนด

สำหรับชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ได้จากการคำนวณ (กลุ่ม “C”) ให้ดำเนินการให้สอดคล้องกับชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ได้จากการตรวจวัดวิเคราะห์ข้างต้น

ข้อ ๕ การทำรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษให้ดำเนินการดังนี้

๕.๑ ชนิดและปริมาณสารมลพิษที่แต่ละโรงงานต้องรายงาน ให้ดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมกรณีที่เป็นโรงงานประเภทที่มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือตามที่กำหนดไว้ในแบบ รว. ๒ และ รว. ๓ แนบท้ายประกาศนี้

๕.๒ แบบรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษและตารางผลวิเคราะห์ให้ใช้แบบ รว. ๑ รว. ๒ และ รว. ๓ แนบท้ายประกาศนี้ตามแต่กรณี

๕.๓ แบบรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษและตารางผลวิเคราะห์ทุกฉบับที่ส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ต้องให้ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือบุคคลที่มีอำนาจทำนิติกรรมแทนรับรองความถูกต้องให้ครบถ้วน และเก็บรักษาไว้ที่โรงงาน ๑ ชุด พร้อมทั้งจะให้พนักงานเจ้าหน้าที่ของกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจสอบได้ตลอดเวลาและจัดส่งรายงานในรอบ ๖ เดือน ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายในวันที่ ๓๐ ของเดือนถัดไป โดยสามารถส่งผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้วยโปรแกรมที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด

ทั้งนี้ ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๐

โสมิต ปิ่นเปี่ยมรัชฎ์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

แบบรายงานผลวิเคราะห์ปริมาณสารมลพิษ

ประจำปี พ.ศ. (ระบุ) ครั้งที่ (ระบุ)
 ประจำช่วงเดือน (ระบุ) พ.ศ. (ระบุ) ถึง (ระบุ) พ.ศ. (ระบุ)

▶ รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน			
ทะเบียนโรงงานเลขที่			
สถานที่ตั้ง			
พิกัด GPS (WGS-84) N	E	UTM Zone	☐ 47 ☐ 48 ☐ ไม่มีข้อมูล UTM Zone
ประกอบกิจการ			โทรศัพท์
เบอร์ Fax	E-mail		
เป็นบริษัทในเครือของ			

▶ ชนิดโรงงาน

1.1 เป็นโรงงานที่ต้องมีบุคคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษฯ ปี พ.ศ. 2545 หมวด 4 ดังนี้

- ☐ เป็นโรงงานที่มีสารปนเปื้อนสารอินทรีย์ ที่มีปริมาณน้ำเสียตั้งแต่ 500 ลบ.ม./วัน หรือมีปริมาณความสกปรกก่อนเข้าระบบบำบัดตั้งแต่ 100 กก./วัน ขึ้นไป
- ☐ เป็นโรงงานที่ใช้สารหรือองค์ประกอบของสารตามประกาศฯ ในกระบวนการผลิต ที่มีปริมาณน้ำเสียตั้งแต่ 50 ลบ.ม./วัน ขึ้นไป
- ☐ เป็นโรงงานที่ก่อให้เกิดมลพิษสูง ตามประกาศกระทรวงฯ ข้อ _____

เป็นโรงงานที่ต้องติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจวัด

- ☐ คุณภาพอากาศจากการปล่อยแบบอัดโนมิติ ตามประกาศกระทรวงฯ ปี พ.ศ. 2544
- ☐ คุณภาพน้ำ ตามประกาศกระทรวงฯ ปี พ.ศ. 2547 และประกาศเพิ่มเติมปี พ.ศ. 2548

1.2 โรงงานอื่นๆ _____

▶ ระบบบำบัดน้ำเสีย

2. ในบริเวณโรงงาน

มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน _____ ระบบ
 (แยกรายงานแต่ละระบบตามแบบ รว.๒)
 และมีจุดที่ระบายน้ำทิ้งออกนอกโรงงานจำนวน _____ จุด

ปริมาณน้ำเสียบำบัดแล้วเฉลี่ย _____ ลบ.ม./วัน ปริมาณน้ำเสียเก็บกัก _____ ลบ.ม./วัน

ปริมาณน้ำเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ _____ ลบ.ม./วัน

ปริมาณน้ำทิ้งออกนอกโรงงาน _____ ลบ.ม./วัน วิธีการจัดการ (ระบุ) _____ ระบุแหล่งน้ำ _____

▶ ปล่องหรือช่องที่ระบายมลพิษทางอากาศ

3. ในบริเวณโรงงาน

มีปล่องหรือช่องที่ระบายมลพิษทางอากาศ จำนวน _____ จุด
 (แยกรายงานแต่ละจุดตามแบบ รว.๓)

▶ การผลิต

4. ระยะเวลาการผลิต _____ วัน/สัปดาห์ จำนวน _____ ชม./วัน

มีระยะเวลาหยุดการผลิตจำนวนรวม _____ วัน คิดเป็นเวลาหยุดผลิตรวม _____ ชม.

โดยมีวัตถุประสงค์ที่ใช้ในกระบวนการผลิต และกำลังการผลิตของโรงงานโดยรวมในรอบรายงาน ดังนี้

วัตถุดิบหลัก	
รายการวัตถุดิบ	ปริมาณการใช้ / วัน
1. _____	(หน่วย)
2. _____	(หน่วย)
3. _____	(หน่วย)
4. _____	(หน่วย)
5. _____	(หน่วย)

(หมายเหตุ: ปริมาณให้ระบุหน่วยที่เป็นมาตรฐาน เช่น ตัน ลิตร ลบ.เมตร หรือ kWh)

กรอกรายการผลิตภัณฑ์หลักในหน้าถัดไป>>

รายการผลิตภัณฑ์หลัก

แบบ รว.๑

(หมายเหตุ: ปริมาณให้ระบุหน่วยที่เป็นมาตรฐาน เช่น ตัน ลิตร ลบ.เมตร หรือ kWh)

ผลิตภัณฑ์หลัก					
รายการผลิตภัณฑ์	เครื่องหมายการค้า	ปริมาณการผลิต/วัน	ปริมาณการผลิตสูงสุด/วัน		
1. _____		(หน่วย)	(หน่วย)		
2. _____		(หน่วย)	(หน่วย)		
3. _____		(หน่วย)	(หน่วย)		
4. _____		(หน่วย)	(หน่วย)		
5. _____		(หน่วย)	(หน่วย)		

▷ เกี่ยวกับน้ำใช้อุตสาหกรรม

5. น้ำใช้อุตสาหกรรม ปริมาณและชนิดของแหล่งน้ำดิบ

แหล่งน้ำดิบ	ปริมาณที่ใช้อยู่	ปริมาณที่ใช้สูงสุด	วิธีการวัด
น้ำประปา	ลบ.ม./วัน	ลบ.ม./วัน	☐ มิเตอร์ ☐ ประมาณ
น้ำบาดาล	ลบ.ม./วัน	ลบ.ม./วัน	☐ มิเตอร์ ☐ ประมาณ
แหล่งน้ำผิวดินและอื่นๆ	ลบ.ม./วัน	ลบ.ม./วัน	☐ มิเตอร์ ☐ ประมาณ

(หมายเหตุ: ปริมาณให้ระบุหน่วยที่เป็นมาตรฐาน เช่น ตัน ลิตร ลบ.เมตร หรือ kWh)

รหัสวิธีการจัดการ

- 01 ส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียในโรงงาน
- 02 ระบายสู่ระบบน้ำทิ้งของชุมชน
- 03 น้ำทิ้งของเขตประกอบการ / นิคมอุตสาหกรรม
- 04 นำไปรวมกับน้ำเสียก่อนทิ้งออกนอกโรงงาน
- 05 ระบายโดยตรงสู่สิ่งแวดล้อม
- 06 นำกลับไปใช้ประโยชน์อีก
- 07 เผาทำลายรวมในเตาเผาปูนซีเมนต์
- 08 นำไปบำบัดนอกโรงงาน (ส่ง 101) ในพื้นที่
- 09 นำไปบำบัดนอกโรงงาน (ส่ง 101) นอกพื้นที่
- 99 อื่น ๆ (โปรดระบุ)

▷ การจัดการน้ำทิ้ง/น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด

6. ชนิด ปริมาณ และวิธีการจัดการน้ำทิ้ง/น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด

ชนิดของของเสีย	ปริมาณที่เกิดขึ้นเฉลี่ย	ปริมาณที่เกิดขึ้นสูงสุด	รหัสวิธีการจัดการ*	การจัดการอื่น ๆ (ระบุ)
น้ำเสียจากโรงงานอื่นๆ (เฉพาะโรงงานลำดับที่ 101)	ลบ.ม./วัน	ลบ.ม./วัน	(ระบุ)	
น้ำเสียจากกระบวนการผลิต/ล้างวัตถุดิบ	ลบ.ม./วัน	ลบ.ม./วัน	(ระบุ)	
น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น	ลบ.ม./วัน	ลบ.ม./วัน	(ระบุ)	
น้ำทิ้งจากหม้อน้ำ (Boiler)	ลบ.ม./วัน	ลบ.ม./วัน	(ระบุ)	
น้ำล้างโรงงาน/เครื่องจักร	ลบ.ม./วัน	ลบ.ม./วัน	(ระบุ)	
น้ำทิ้งจากสำนักงาน/โรงอาหาร	ลบ.ม./วัน	ลบ.ม./วัน	(ระบุ)	
น้ำทิ้งจากการใช้งาน อื่นๆ ได้แก่ _____	ลบ.ม./วัน	ลบ.ม./วัน	(ระบุ)	

▷ ชื่อผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ

1. _____
ทะเบียนผู้ควบคุม
2. _____
ทะเบียนผู้ควบคุม
3. _____
ทะเบียนผู้ควบคุม

▷ ชื่อผู้ปฏิบัติการประจำระบบมลพิษอากาศ

1. _____
เลขประจำตัวประชาชน
2. _____
เลขประจำตัวประชาชน
3. _____
เลขประจำตัวประชาชน

(ลงชื่อ)
(_____)
ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม

(ลงชื่อ)
(_____)
ผู้ประกอบการกิจการโรงงาน

แบบรายงานมลพิษน้ำ

(1 แบบรายงานต่อ 1 ระบบบำบัดหลัก)

ประจำปี พ.ศ. (ระบุ) ครั้งที่ (ระบุ)
ประจำช่วงเดือน (ระบุ) พ.ศ. (ระบุ) ถึง (ระบุ) พ.ศ. (ระบุ)

รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน			
ทะเบียนโรงงานเลขที่		ระบบที่ :	
ชนิดระบบหลัก (กรรมาบรรพท): (ระบุ)	อื่น ๆ โปรดระบุ		
ที่มาของน้ำเสียเกิดจาก			

ชื่อผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ

1.	
ทะเบียนผู้ควบคุม	
2.	
ทะเบียนผู้ควบคุม	
3.	
ทะเบียนผู้ควบคุม	

ชื่อผู้ปฏิบัติการประจำเครื่อง

1.	
เลขประจำตัวประชาชน	
2.	
เลขประจำตัวประชาชน	
3.	
เลขประจำตัวประชาชน	
4.	
เลขประจำตัวประชาชน	

ข้อสารเคมีที่ใช้ (หมายเหตุ หน่วย ให้เลือก เป็นกิโลกรัม หรือลิตรต่อเดือน)

1.	
ปริมาณเฉลี่ยต่อเดือน	(หน่วย)
2.	
ปริมาณเฉลี่ยต่อเดือน	(หน่วย)
3.	
ปริมาณเฉลี่ยต่อเดือน	(หน่วย)
4.	
ปริมาณเฉลี่ยต่อเดือน	(หน่วย)
5.	
ปริมาณเฉลี่ยต่อเดือน	(หน่วย)

ปริมาณน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียสูงสุดที่ออกแบบ	_____	ลบ.ม./วัน
ปริมาณน้ำเสียเฉลี่ย	_____	ลบ.ม./วัน
ระยะเวลาเดินระบบ	_____	วัน/สัปดาห์
จำนวน	_____	ชม./วัน
มีระยะเวลาหยุดเดินระบบ	_____	
จำนวน _____ วัน	คิดเป็นระยะเวลาหยุดรวม _____	ชั่วโมง

มิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย

การติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า	☐ มี ☐ ไม่มี
ปริมาณการใช้ไฟฟ้า	_____ kw-h/เดือน

ภาคตะกอน

ปริมาณภาคตะกอน	_____	กก./เดือน
ระยะเวลาเก็บกักตะกอนก่อนนำไปกำจัด	_____	วัน
รหัสวิธีการจัดการภาคตะกอน	_____	

(หมายเหตุ: ในกรณีที่ไม่มีวิธีการกำจัดภาคตะกอนตั้งแต่ 2 วิธีขึ้นไปให้ใส่เครื่องหมาย "-" แทนแต่ละวิธี)

อุปสรรคและข้อเสนองแก้ไข

ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนองแก้ไขกรณีที่ผลวิเคราะห์ปริมาณสารมลพิษในน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงานไม่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

(_____)
ผู้ควบคุมระบบ

(_____)
ผู้ประกอบการกิจการโรงงาน

ตารางการรายงานผลวิเคราะห์
ปริมาณสารมลพิษในตัวอย่าง
น้ำทิ้งของโรงงาน

ประจำปี พ.ศ. _____ ครั้งที่ _____
ประจำช่วงเดือน พ.ศ. _____ ถึง พ.ศ. _____
จำนวนครั้งที่เก็บตัวอย่าง _____ ครั้ง

ชื่อโรงงาน

ทะเบียนโรงงานเลขที่

ระบบที่ :

หมายเหตุ:

1. ให้ตรวจวัด BOD₅ COD pH และ SS เป็นอย่างน้อย นอกนั้นให้ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติน้ำเสียของโรงงานแต่ละประเภท
2. กรณีที่เก็บตัวอย่างมากกว่า 1 ครั้ง ในรอบการรายงานให้นำค่าเฉลี่ยมากรอกข้อมูล
3. ให้เก็บเอกสารผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้เพื่อรับการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่

ตารางการรายงานผลวิเคราะห์ปริมาณสารมลพิษ

พารามิเตอร์	น้ำเสียก่อนเข้าระบบ	น้ำทิ้งออกนอกบริเวณโรงงานหรือน้ำเสียเก็บกัก	เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ	ที่มาของข้อมูล
1. pH (0-14)	_____ วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์ _____	_____	_____	(ระบุ) _____
2. BOD ₅ (0)	_____ mg/l วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์ _____	_____ mg/l	_____	(ระบุ) _____
3. COD _{Cr} (0)	_____ mg/l วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์ _____	_____ mg/l	_____	(ระบุ) _____
4. SS (0)	_____ mg/l วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์ _____	_____ mg/l	_____	(ระบุ) _____
5. Temperature (0-100)	_____ °C วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์ _____	_____ °C	_____	(ระบุ) _____
6. TDS(> 0)	_____ mg/l วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์ _____	_____ mg/l	_____	(ระบุ) _____
7. TKN(> 0)	_____ mg/l วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์ _____	_____ mg/l	_____	(ระบุ) _____
8. Oil & Grease(> 0)	_____ mg/l วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์ _____	_____ mg/l	_____	(ระบุ) _____

ตารางการรายงานผลวิเคราะห์ปริมาณสารมลพิษ

พารามิเตอร์	น้ำเสียก่อนเข้าระบบ	น้ำที่ส่งออกนอกบริเวณโรงงานหรือน้ำเสียเก็บกัก	เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ	ที่มาของข้อมูล
▷ Heavy metals				
9. Mercury	_____ mg/l วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์	_____ mg/l	_____	(ระบุ)
10. Selenium	_____ mg/l วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์	_____ mg/l	_____	(ระบุ)
11. Cadmium	_____ mg/l วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์	_____ mg/l	_____	(ระบุ)
12. Lead	_____ mg/l วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์	_____ mg/l	_____	(ระบุ)
13. Aesenic	_____ mg/l วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์	_____ mg/l	_____	(ระบุ)
14. Total Chromium	_____ mg/l วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์	_____ mg/l	_____	(ระบุ)
15. Barium	_____ mg/l วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์	_____ mg/l	_____	(ระบุ)
16. Nickle	_____ mg/l วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์	_____ mg/l	_____	(ระบุ)
17. Copper	_____ mg/l วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์	_____ mg/l	_____	(ระบุ)
18. Zinc	_____ mg/l วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์	_____ mg/l	_____	(ระบุ)
19. Manganese	_____ mg/l วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์	_____ mg/l	_____	(ระบุ)

ตารางการรายงานผลวิเคราะห์ปริมาณสารมลพิษ

พารามิเตอร์	น้ำเสียก่อนเข้าระบบ	น้ำทิ้งออกนอกบริเวณโรงงานหรือน้ำเสียเก็บกัก	เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ	ที่มาของข้อมูล
▷ Toxic Chemicals				
20. Cyanide	_____ mg/l วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์	_____ mg/l	_____	(ระบุ)
21. Formaldehyde	_____ mg/l วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์	_____ mg/l	_____	(ระบุ)
22. Phenols Compound	_____ mg/l วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์	_____ mg/l	_____	(ระบุ)

รหัสชนิดระบบ

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 01 Grease Trap | 02 Dissolved Air Floatation |
| 03 Anaerobic Filter | 04 Septic Tank |
| 05 Anaerobic Pond | 06 Oxidation Pond |
| 07 Aerated Lagoon | 08 Polishing Pond |
| 09 Activated Sludge | 10 Chemical Treatment |
| 11 Trickling Filter | 12 Rotating Biological Contractor |
| 13 Stabilization Pond | 14 Sequencing Batch Reactor |
| 15 Upflow Anaerobic Sludge Blanket | 16 Wet Land |
| 17 Phosphorus Removal, | 18 Storage Basin |
| 99 อื่นๆ ระบุ | |

รหัสวิธีการจัดการกากตะกอนมีดังนี้

- | | |
|---|---|
| 031 เป็นวัตถุอันตราย | 071 ฟังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น |
| 041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน | 072 ฟังกลบอย่างปลอดภัย |
| 043 เผาเพื่อเอาพลังงาน | 073 ฟังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว |
| 044 เป็นวัตถุอันตรายในเตาเผาปูนซีเมนต์ | 074 เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป |
| 049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ | 075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย |
| 061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ | 076 เผาทำลายรวมในเตาเผาปูนซีเมนต์ |
| 062 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี | 079 กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ |
| 063 บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ | 082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น |
| 064 บำบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์ | 083 หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น |
| 067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี | 084 ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น |
| 068 ปรับเสถียร/ตรึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic | |
| 069 วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย | |

แบบรายงานมลพิษอากาศ

(1 แบบรายงานต่อ 1 ปล่อง)

ประจำปี พ.ศ. (ระบุ) ครั้งที่ (ระบุ)
ประจำช่วงเดือน (ระบุ) พ.ศ. (ระบุ) ถึง (ระบุ) พ.ศ. (ระบุ)

▶ รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน

ทะเบียนโรงงานเลขที่

ปล่องที่

▶ ข้อมูลปล่องระบายอากาศ

ปล่องหมายเลข

ชื่อปล่อง

พิกัด GPS (WGS-84)

N

E

UTM Zone ☐ 47 ☐ 48 ☐ ไม่มีข้อมูล

ลักษณะหน้าตัดปลายปล่อง

☐ วงกลม ☐ สี่เหลี่ยมผืนผ้า ☐ สี่เหลี่ยมจัตุรัส☐ อื่นๆ

ขนาด กว้าง _____ ม. x ยาว _____ ม.

หรือ

เส้นผ่านศูนย์กลาง _____ ม. พื้นที่หน้าตัด _____ ตร.ม. ☐ Cal

ความสูงปล่อง _____ ม. จากระดับผิวดิน

โดยอาคารข้างเคียงที่สูงที่สุด มีความสูง _____ ม. จากระดับผิวดิน

อัตราการระบายอากาศเสีย (Flow Rate)

_____ ลบ.ม./ ชม. อุณหภูมิอากาศเสีย _____ °C

ระยะเวลาการทำงาน

ระยะเวลาการทำงาน _____ วัน/สัปดาห์ จำนวน _____ ชม./วัน

ระยะเวลาหยุดเดินระบบ

จำนวน _____ วัน คิดเป็นเวลาหยุดรวม _____ ชม.

▶ ข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษเกิดจาก

จำนวน _____ ชุด

การใช้เชื้อเพลิง

(กรณีใช้เชื้อเพลิงตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปพร้อมกัน (Multi-Fuel Combustion) ให้ระบุรหัสและปริมาณแต่ละชนิด)

1. (ระบุรหัสเชื้อเพลิง) (อื่นๆโปรดระบุ _____)

ลักษณะการใช้เชื้อเพลิง (ระบุ) (อื่นๆโปรดระบุ _____)

ปริมาณที่ใช้เฉลี่ยต่อเดือน _____

2. (ระบุรหัสเชื้อเพลิง) (อื่นๆโปรดระบุ _____)

ลักษณะการใช้เชื้อเพลิง (ระบุ) (อื่นๆโปรดระบุ _____)

ปริมาณที่ใช้เฉลี่ยต่อเดือน _____

3. (ระบุรหัสเชื้อเพลิง) (อื่นๆโปรดระบุ _____)

ลักษณะการใช้เชื้อเพลิง (ระบุ) (อื่นๆโปรดระบุ _____)

ปริมาณที่ใช้เฉลี่ยต่อเดือน _____

▶ ข้อมูลชนิดระบบบำบัด (เลือกได้มากกว่า 1 ชนิด)

☐ Settling Chamber☐ Single Cyclone☐ Multiple Cyclone☐ Bag Filter☐ Wet Scrubber (ไม่มี Media)☐ Packed Wet Scrubber (มี Media)☐ Electrostatic Precipitator☐ Condensation☐ Activated Carbon☐ After Burner☐ Catalyst Incinerator☐ Direct Incinerator☐ DeNox ระบบ _____☐ DeSox ระบบ _____☐ ไม่มีระบบบำบัดอากาศเสีย☐ อื่นๆ ระบบ _____

▶ อุปสรรคและข้อเสนอแนะ

ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะกรณีที่ผลวิเคราะห์ปริมาณสารมลพิษอากาศ ที่ระบายออกจากโรงงานไม่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

(ลงชื่อ)

(_____)

ผู้ควบคุมระบบ

(ลงชื่อ)

(_____)

ผู้ประกอบการกิจการโรงงาน

รายงานผลการตรวจวัดค่าปริมาณ
ของสารเจือปนในอากาศ

ประจำปี พ.ศ.

ครั้งที่

ประจำช่วงเดือน

พ.ศ.

ถึง

พ.ศ.

จำนวนครั้งที่เก็บตัวอย่าง

ครั้ง

ชื่อโรงงาน

ทะเบียนโรงงานเลขที่

ปล่องที่

หมายเหตุ: การรายงานผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศขึ้นอยู่กับประเภทโรงงานและให้รายงานผลดังต่อไปนี้

- กรณีเก็บตัวอย่างมากกว่า 1 ครั้ง ในรอบการรายงานให้นำค่าเฉลี่ยมากรอกข้อมูล
- ในกรณีที่ไม่มีค่าใหม่เมื่อเทียบกับค่าเดิม ให้คำนวณที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง(dry basis) โดยมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (% oxygen) ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด
- ในกรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง
 - (ก) ระบบปิดให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (dry basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (excess air) ร้อยละ 50 หรือ มีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7
 - (ข) ระบบเปิดให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (dry basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด
- ให้ตรวจวัด SO₂ NO_x และหรือ TSP อย่างใดอย่างหนึ่งเป็นอย่างน้อย สำหรับพารามิเตอร์อื่นๆ ให้ตรวจวัดเฉพาะพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องหรือที่มีระบุไว้ในเงื่อนไขรายการการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางการรายงานการตรวจวัดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศ				
พารามิเตอร์	ค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศ	เลขทะเบียน ห้องปฏิบัติการ	ที่มาของข้อมูล	
			M/C/E	วิธีที่ใช้
1. ฝุ่นละออง (TSP)	_____ มก./ลบ.ม.	_____	(ระบุ)	_____
2. พลวง (Sb)	_____ มก./ลบ.ม.	_____	(ระบุ)	_____
3. สารหนู (As)	_____ มก./ลบ.ม.	_____	(ระบุ)	_____
4. ทองแดง (Cu)	_____ มก./ลบ.ม.	_____	(ระบุ)	_____
5. ตะกั่ว (Pb)	_____ มก./ลบ.ม.	_____	(ระบุ)	_____
6.ปรอท (Hg)	_____ มก./ลบ.ม.	_____	(ระบุ)	_____
7. คลอรีน (Cl)	_____ มก./ลบ.ม.	_____	(ระบุ)	_____
8. ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	_____ มก./ลบ.ม.	_____	(ระบุ)	_____
9. กรดกำมะถัน (H ₂ O ₄)	_____ ส่วนในล้านส่วน	_____	(ระบุ)	_____
10. ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S)	_____ ส่วนในล้านส่วน	_____	(ระบุ)	_____
11. คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	_____ ส่วนในล้านส่วน	_____	(ระบุ)	_____
12. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	_____ มก./ลบ.ม.	_____	(ระบุ)	_____
13.ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	_____ มก./ลบ.ม.	_____	(ระบุ)	_____
14. ไซลีน (Xylene)	_____ ส่วนในล้านส่วน	_____	(ระบุ)	_____
15. ครีซอล (Cresol)	_____ ส่วนในล้านส่วน	_____	(ระบุ)	_____

ตารางการรายงานการตรวจวัดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศ

พารามิเตอร์	ค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศ	จุดทะเบียน ของปฏิบัติการ	ที่มาของข้อมูล	
			M/C/E	วิธีที่ใช้
16. ไดออกซินและหรือฟิวแรน (Dioxin/Furan)	_____ นาโนกรัม/ลบ.ม.	_____	(ระบุ)	_____
17. ความทึบแสง (Opacity)	_____ เปอร์เซนต์	_____	(ระบุ)	_____
18. ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (Total VOC)	_____ ส่วนในล้านส่วน	_____	(ระบุ)	_____
_____	_____ (หน่วย)	_____	(ระบุ)	_____
_____	_____ (หน่วย)	_____	(ระบุ)	_____
_____	_____ (หน่วย)	_____	(ระบุ)	_____
_____	_____ (หน่วย)	_____	(ระบุ)	_____
_____	_____ (หน่วย)	_____	(ระบุ)	_____
_____	_____ (หน่วย)	_____	(ระบุ)	_____
_____	_____ (หน่วย)	_____	(ระบุ)	_____
_____	_____ (หน่วย)	_____	(ระบุ)	_____

รหัสลักษณะการใช้เชื้อเพลิง / ประเภทอุปกรณ์

01 Electric power	02 Heating	03 Recovery	
04 Machine power	05 Lime kiln	06 Waste incinerator	09 Other

รหัสเชื้อเพลิง (หน่วย)

Liquid fuel	Solid fuel	Gas fuel	Feedstock	Other
11 Bunker A (L)	21 Fuel coal (kg)	31 City gas (Nm ³)	41 Iron, iron ore (kg)	51 Pulp effluent (kg)
12 Bunker B (L)	22 Coke (kg)	32 Coke oven gas (Nm ³)	42 Sulfide ore (kg)	52 Municipal waste (kg)
13 Bunker C (L)	23 Charcoal (kg)	33 LNG (Nm ³)	43 Coking coal (kg)	59 Other than 51-52 (kg)
14 Kerosene (L)	24 Biomass (kg)	34 LPGT (Nm ³)	44 Raw coke (kg)	61 Electricity (kWh)
15 Crude oil (L)	25 Solid waste (kg)	35 Converter gas (Nm ³)	49 *Other feedstock (kg)	
16 Naphtha (L)	29 Other solid fuel (kg)	36 Offgas (Nm ³)		
19 Other liquid fuel (L)		37 Biogas (Nm ³)		
		39 Other gas fuel (Nm ³)		