



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS

คู่มือการปฏิบัติตามกฎหมายควบคุม การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน ภายในบริเวณโรงงาน



กลุ่มมลพิษดิน
กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

คำนำ

กลุ่มมลพิษดิน กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม มีภารกิจในการศึกษา พัฒนา กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พัฒนาเทคโนโลยีการควบคุมป้องกันและฟื้นฟูการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินที่เหมาะสมต่อการนำมาใช้ในประเทศไทย รวมถึงการรับแจ้งข้อมูล การรายงานข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน ที่ผู้ประกอบการกิจการโรงงานต้องดำเนินการภายใต้กฎกระทรวงควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2559 ซึ่งมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องหลายฉบับ และมีข้อมูลวิชาการหลากหลาย อาทิเช่น ธรณีวิทยา อุทกธรณีวิทยา และเคมี จึงได้รวบรวมข้อมูล ความรู้ทางวิชาการ ความชำนาญและประสบการณ์ จัดทำ**คู่มือการปฏิบัติตามกฎหมายควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน** เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ปฏิบัติงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งผู้ประกอบการกิจการโรงงาน ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม นักเรียน นักศึกษาและผู้สนใจสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ เพื่อคุ้มครองความปลอดภัยของบุคคลและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน

กลุ่มมลพิษดิน

กรกฎาคม 2568

สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	4
บทที่ 2 การแจ้งข้อมูลของสารเคมีที่ใช้หรือเก็บรักษาภายในบริเวณโรงงาน แผนผังแสดงจุดเก็บตัวอย่างและบ่อสังเกตการณ์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น	13
บทที่ 3 การรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน	20
บทที่ 4 การรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน	25
บทที่ 5 การขอไม่ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินและน้ำใต้ดิน	27
ภาคผนวก	29

บทที่ 1

บทนำ

การรายงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้ง การจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ซึ่งอาศัยอำนาจตามความในข้อ 2 ข้อ 8 ข้อ 9 และข้อ 11 แห่งกฎกระทรวงควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน ภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2559 ประกาศและมีผลบังคับใช้กับโรงงานจำพวกที่ 3 จำนวน 12 ประเภท มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องและมีข้อมูลวิชาการเฉพาะด้านทางธรณีวิทยา อุทกวิทยา อุทกธรณีวิทยาของพื้นที่ และการตรวจวัดวิเคราะห์ ซึ่งจะได้กล่าวในรายละเอียดต่อไป

1. กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

1.1 กฎกระทรวงควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2559 มีผลบังคับใช้ 26 ตุลาคม 2559

1.2 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้ง การจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

1.3 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 มีผลบังคับใช้ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 (ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมว่าด้วยการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548)

1.4 ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม ลงวันที่ 13 มีนาคม 2560 เรื่อง คู่มือการเก็บตัวอย่างดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2560 มีผลบังคับใช้ 20 เมษายน 2560

1.5 ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2560 เรื่อง ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อื่นที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบให้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2560 มีผลบังคับใช้ 9 มิถุนายน 2560

1.6 ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม ลงวันที่ 29 มกราคม 2563 เรื่อง วิธีการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงานที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ พ.ศ. 2563 มีผลบังคับใช้ 9 มีนาคม 2563

1.7 ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2566 เรื่อง ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พ.ศ. 2566 มีผลบังคับใช้ 25 มกราคม 2567

2. คำนิยาม

คำนิยามที่กำหนดในกฎกระทรวง “สารปนเปื้อน” หมายความว่า สารเคมีหรือสิ่งอื่นใดที่ใช้หรือเก็บรักษาภายในบริเวณโรงงานหรือเป็นของเสียภายในบริเวณโรงงาน ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ อนามัย และสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สารอินทรีย์ระเหยง่าย โลหะหนัก สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ สารที่มีลักษณะ และคุณสมบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมว่าด้วยการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และสารอื่นตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา



รูปแสดง สารอื่นตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566 ซึ่งมีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน กำหนดภาคผนวกที่ 2 ลักษณะและคุณสมบัติของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย

ข้อ 4 วัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทสารพิษ (Toxic substances) ที่มีลักษณะและคุณสมบัติ ดังนี้

4.1 เป็นสารที่มีความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ (Health hazards) หรือต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental hazards) ตามระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)) โดยเกณฑ์การจำแนกความเป็นอันตรายอย่างน้อยต้องเทียบเท่าเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมว่าด้วยเรื่องระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย ดังต่อไปนี้

4.1.1 ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

- (1) ความเป็นพิษเฉียบพลัน (Acute toxicity) ประเภทย่อยความเป็นอันตรายที่ 1 2 หรือ 3
- (2) การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง (Skin corrosion/irritation) ประเภทย่อยความเป็นอันตรายที่ 3
- (3) การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา (Serious eye damage / eye irritation) ประเภทย่อยความเป็นอันตรายที่ 1
- (4) การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ (Respiratory sensitizer) ประเภทย่อยความเป็นอันตรายที่ 1 1A หรือ 1B
- (5) การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ (Germ cell mutagenicity) ประเภทย่อยความเป็นอันตรายที่ 1
- (6) การก่อมะเร็ง (Carcinogenicity) ประเภทย่อยความเป็นอันตรายที่ 1
- (7) เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ (Toxic to reproduction) ประเภทย่อยความเป็นอันตรายที่ 1
- (8) ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว (Specific target organ toxicity following single exposure) ประเภทย่อยความเป็นอันตรายที่ 1
- (9) ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสซ้ำ (Specific target organ toxicity following repeated exposure) ประเภทย่อยความเป็นอันตรายที่ 1
- (10) ความเป็นอันตรายจากการสำลัก (Aspiration hazard) ประเภทย่อยความเป็นอันตรายที่ 1

4.1.2 ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

- (1) ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ (Acute hazards to the aquatic environment) ประเภทย่อยความเป็นอันตรายที่ 1
- (2) ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ (Long-term hazards to the aquatic environment) ประเภทย่อยความเป็นอันตรายที่ 1
- (3) ความเป็นอันตรายต่อโอโซนในชั้นบรรยากาศ (Hazard to the Ozone Layer) ประเภทย่อยความเป็นอันตรายที่ 1

3. การตรวจสอบข้อมูลโรงงาน

3.1 การตรวจสอบเลขทะเบียนโรงงาน

ตรวจสอบข้อมูลจากใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ข้อมูลลำดับที่ ประเภทหรือชนิดของโรงงาน ตลอดจนขนาดของโรงงาน กรณีที่ผู้ประกอบการโรงงานมีประเภทหรือชนิดของโรงงานมากกว่า 1 ประเภท ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานให้นำข้อมูลดังกล่าวมาใช้พิจารณาด้วย โดยอ้างอิงกับข้อมูลในบัญชีท้ายประกาศกฎกระทรวงควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2559 กรณีพบว่าลำดับที่ ประเภทหรือชนิดของโรงงาน ขนาดของโรงงาน มีข้อมูลตรงกับบัญชีท้ายประกาศกฎกระทรวงควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2559 ผู้ประกอบการโรงงานต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฯ กำหนด หากไม่เข้าข่ายตามบัญชีท้ายประกาศกฎกระทรวงควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2559 ผู้ประกอบการโรงงานไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฯ กำหนด



รูปแสดง ประเภทโรงงานที่เข้าข่ายต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง

3.2 การตรวจสอบวันเริ่มประกอบกิจการโรงงาน

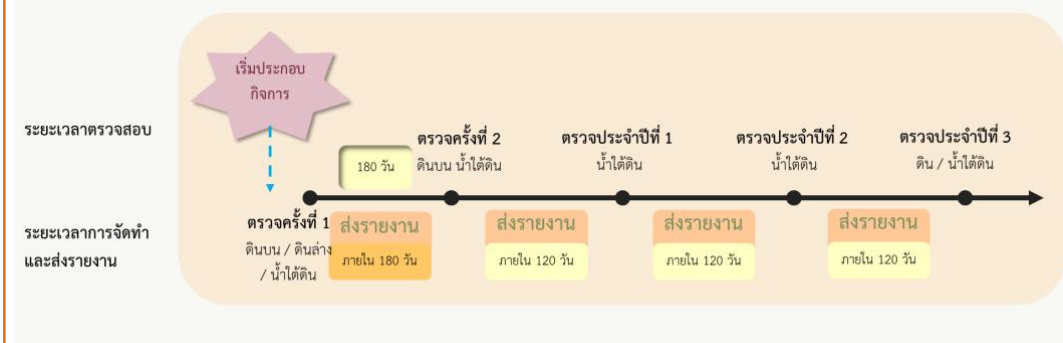
กรณีผู้ประกอบการโรงงานเข้าข่ายต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2559 ให้ตรวจสอบการประกอบกิจการโรงงานอยู่ก่อนหรือหลังวันที่กฎกระทรวงให้ใช้บังคับ

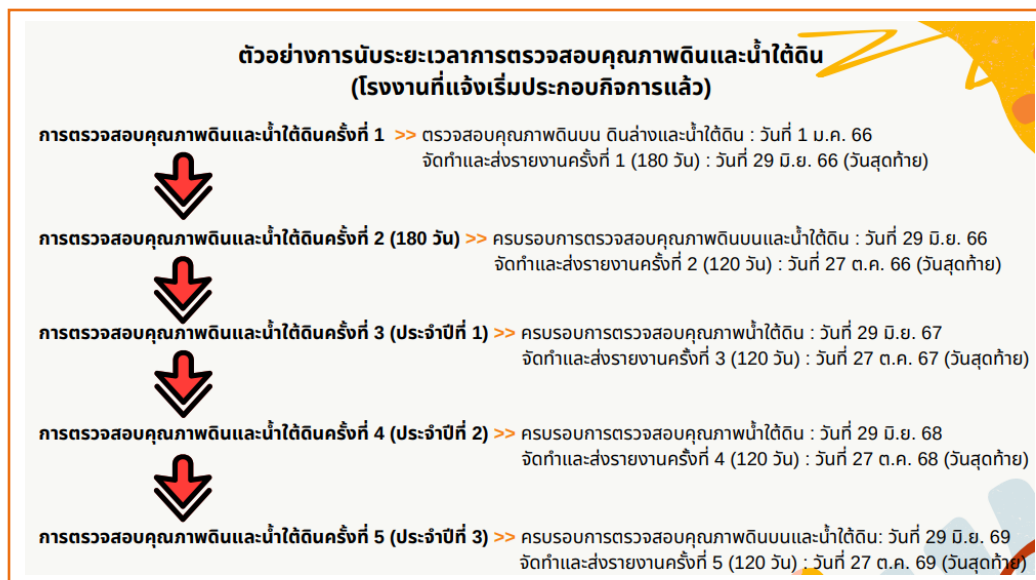
3.2.1 กรณีประกอบกิจการอยู่ก่อนวันที่กฎกระทรวงให้ใช้บังคับ (26 ตุลาคม พ.ศ. 2559)

ผู้ประกอบการโรงงาน ที่ดำเนินการอยู่ก่อนวันที่กฎกระทรวงให้ใช้บังคับ ต้องจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินครั้งแรกภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ และต้องจัดทำและส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่โรงงานตั้งอยู่ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันครบกำหนดการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินครั้งแรก

โดยจะต้องจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินครั้งที่สองเมื่อครบกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่ได้ตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินครั้งแรก และต้องจัดทำและส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่โรงงานตั้งอยู่ภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันครบกำหนด การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินครั้งที่สอง

โรงงานที่แจ้งเริ่มประกอบกิจการแล้วต้องดำเนินการ (ณ ปัจจุบัน) ดังนี้

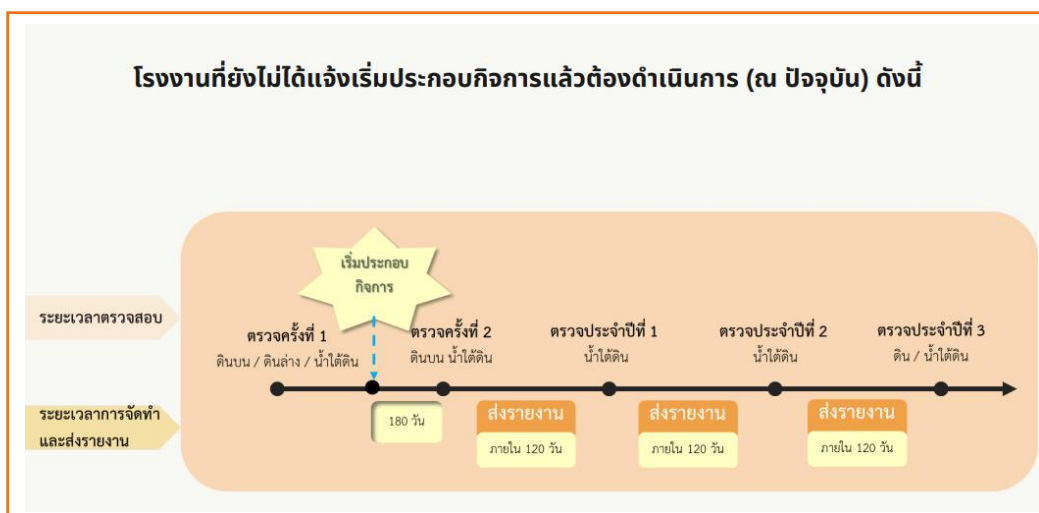


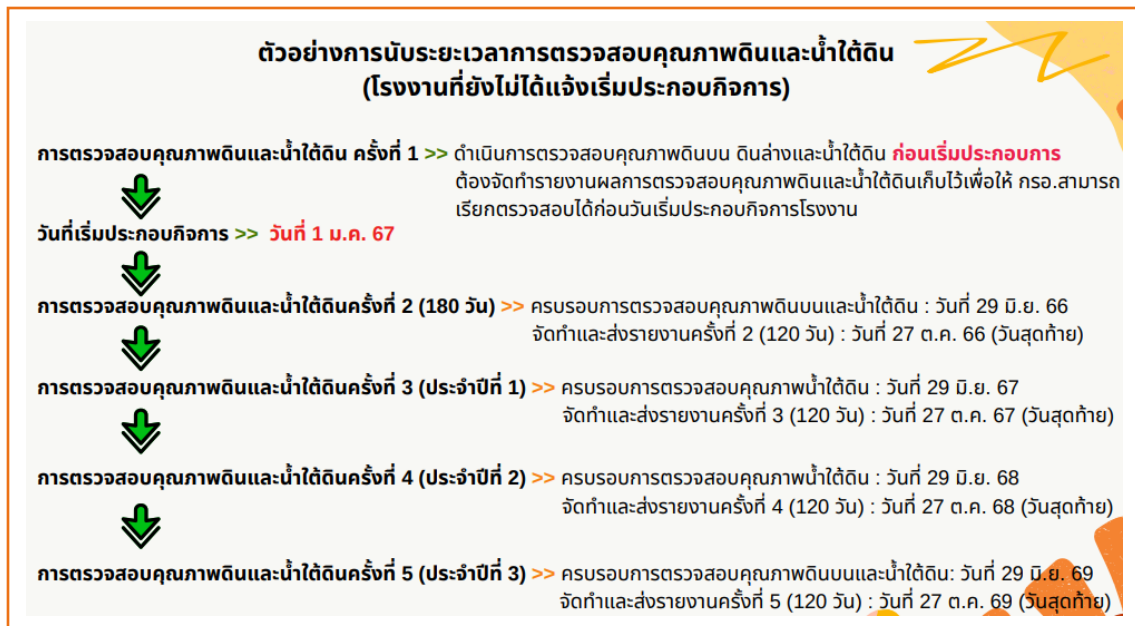


รูปแสดง ตัวอย่างการนับระยะเวลาการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน

3.2.2 กรณีประกอบกิจการภายหลังวันที่กฎกระทรวงให้ใช้บังคับ (26 ตุลาคม พ.ศ. 2559)

ผู้ประกอบการโรงงาน ที่ดำเนินการภายหลังอยู่วันที่กฎกระทรวงให้ใช้บังคับ ต้องจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินก่อนแจ้งเริ่มประกอบกิจการโรงงาน และต้องจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินเก็บไว้เพื่อให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม สามารถเรียกตรวจสอบได้ก่อนวันเริ่มประกอบกิจการโรงงาน โดยผู้ประกอบการโรงงานต้องจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินครั้งที่สองเมื่อครบกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันเริ่มประกอบกิจการโรงงาน และต้องจัดทำและส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่โรงงานตั้งอยู่ภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันครบกำหนดการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินครั้งที่สอง ทั้งนี้ ให้แนบรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินตามวรรคหนึ่งไปด้วย





รูปแสดง ตัวอย่างการนับระยะเวลาการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน

3.3 ตรวจสอบข้อมูลในระบบสารสนเทศของกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือกระทรวงอุตสาหกรรม ได้แก่

1) ระบบอนุญาตกากอุตสาหกรรม (กอ.1)

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ACCIDENTS

Login : การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

รหัสประจำตัวผู้ใช้

รหัสผ่าน

หน่วยงานต้นสังกัด
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

[กำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งาน \(สำหรับ อสว. เท่านั้น\)](#)

[คู่มือการใช้งานระบบ](#)

2) ข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมสำหรับเจ้าหน้าที่

ข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมสำหรับเจ้าหน้าที่

หากมีข้อคิดเห็นหรือข้อแนะนำเกี่ยวกับการใช้ระบบนี้ กรุณาแจ้งทาง email

☐ ข้อมูลรายโรงงาน	☐ ข้อมูลรายจังหวัด
☐ ข้อมูลรวมทั่วประเทศ	☐ ข้อมูลรายอำเภอ/เขต
☐ ข้อมูลรายประเภทโรงงาน	☐ ข้อมูลรายตำบล/แขวง
☐ ข้อมูลสรุปรายกลุ่ม	☐ ข้อมูลสรุปตามช่วงเวลา
☐ ข้อมูลผลิตภัณฑ์/วัตถุดิบ/เครื่องจักร	☐ ข้อมูลสถิติโรงงาน
☐ ข้อมูลตัวชี้วัด	☐ รายงานสรุปข้อมูลพิกัดโรงงาน (GPS)
☐ คู่มือ/วิธีการใช้งาน... New !!	☐ ข้อมูลที่อาจมีความผิดปกติ
☐ ข้อมูลการนำเข้า/ส่งออกวัตถุดิบรายที่เป็นของเสีย	
☐ รายงานสรุปข้อมูลสร้าง QR Code สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม	
☐ รายงานสรุปข้อมูลการรับรอง GI 1-5 ตามหน่วยงานที่รับผิดชอบโรงงาน	

มีปัญหานำในการใช้โปรแกรม กรุณาติดต่อ 02-430-6316 ต่อ 2507 กรณีข้อมูลไม่ถูกต้องติดต่อ 02-430-6316 ต่อ 2504

3) การรายงานข้อมูลสารเคมีอันตราย

การรายงานข้อมูลสารเคมีอันตราย

ค้นหาข้อมูล

ค้นหาเลขทะเบียนโรงงาน	ค้นหาเลขนิติบุคคล	ค้นหาชื่อโรงงาน
จังหวัด	รูปแบบรายละเอียดรายงาน	สถานะ
-- กรุณาเลือกจังหวัด --	-- รูปแบบรายละเอียดรายงาน --	-- กรุณาเลือกสถานะ --

ค้นหา 🔍

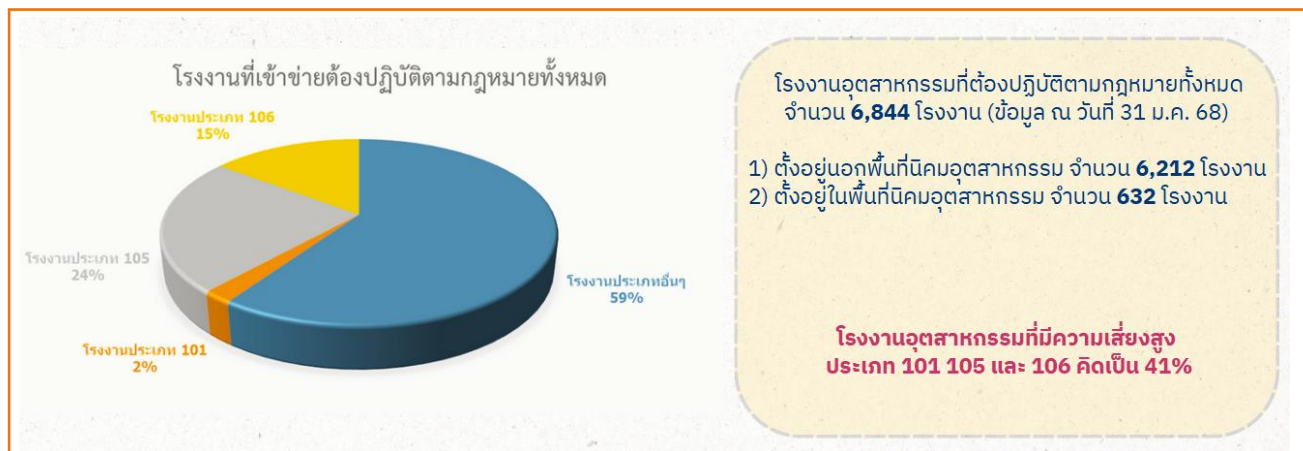
Excel

ข้อมูลโรงงาน

จากนิยามคำว่า “โรงงาน” ตาม พ.ร.บ.โรงงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 ซึ่งให้ความหมายของโรงงาน ดังนี้
 “โรงงาน” หมายความว่า อาคาร สถานที่ หรือยานพาหนะที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมตั้งแต่ห้าสิบกิโลวัตต์หรือกำลังเทียบเท่าตั้งแต่ห้าสิบกิโลวัตต์ขึ้นไป หรือใช้คนงานตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป โดยใช้เครื่องจักรหรือไม่ก็ตามเพื่อประกอบกิจการโรงงาน ทั้งนี้ ตามประเภทหรือชนิดของโรงงานที่กำหนดในกฎกระทรวง

การสืบค้นข้อมูลของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมโรงงานอุตสาหกรรม มีโรงงานที่เข้าข่ายโรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องปฏิบัติตามกฎหมายทั้งหมด จำนวน 6,844 โรงงาน (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ม.ค. 68) ตั้งอยู่ใน 71 จังหวัดทั่วประเทศ (ไม่มีโรงงานที่เข้าข่ายใน 6 จังหวัด ได้แก่ ตรวต นครพนม พังงา พัทลุง แม่ฮ่องสอน และเลย) แบ่งเป็น

- 1) ตั้งอยู่นอกพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม จำนวน 6,212 โรงงาน
- 2) ตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม จำนวน 632 โรงงาน



□

บทที่ 2

การแจ้งข้อมูลของสารเคมีที่ใช้หรือเก็บรักษาภายในบริเวณโรงงาน แผนผังแสดงจุดเก็บตัวอย่างและบ่อสังเกตการณ์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น

ในบทนี้จะกล่าวถึงการพิจารณาเป็นเอกสารที่กำหนดไว้ในตามภาคผนวกที่ 3 ซึ่งมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเจาะบ่อสังเกตการณ์คือ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตน้ำบาดาลและความลึกของ น้ำบาดาล พ.ศ. 2554 กำหนดให้น้ำใต้ดินที่อยู่ลึกจากผิวดินลงไปเกินกว่า 15 เมตรเป็นน้ำบาดาล ในเขตน้ำบาดาลกรุงเทพมหานคร และเขตน้ำบาดาลจังหวัดทุกจังหวัดในราชอาณาจักรไทย

1. กรณีประกอบกิจการอยู่ก่อนวันที่กฎกระทรวงให้ใช้บังคับ ให้พิจารณาดังนี้

1) รายชื่อสารปนเปื้อน สารประกอบของสารปนเปื้อน และ CAS No. ที่ใช้และเก็บรักษาภายในบริเวณโรงงาน (สารปนเปื้อนที่ใช้ในกระบวนการผลิต ระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดจนของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตหรือภายในบริเวณโรงงาน) ซึ่งเป็นข้อมูลตลอดทั้งปีในปีก่อนหน้า โดยสารปนเปื้อนจะต้องครอบคลุมสารที่เป็นวัตถุดิบทางการค้า เพื่อจัดทำตารางบัญชีรายชื่อสารปนเปื้อนและการจำแนกความเป็นอันตรายของสารปนเปื้อน

ทั้งนี้ กรณีที่เป็นสารผสมหรือชื่อทางการค้าจะต้องทำการแจกแจงรายละเอียดและสัดส่วนองค์ประกอบหลักเป็นชื่อสารประกอบทางเคมี ตามข้อมูลที่ระบุไว้ใน SDS (Safety Data Sheet) อย่างครบถ้วน โดยฐานข้อมูลในการค้นหา CAS No. ของสารปนเปื้อน

2) การประเมินความเป็นอันตรายของสารปนเปื้อน และสารประกอบของผลิตภัณฑ์ โดยอ้างอิงข้อมูลจากฐานข้อมูลของ WHO คือ IARC , U.S.EPA คือ IRIS และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เพื่อจัดทำตารางบัญชีรายชื่อสารปนเปื้อนและการจำแนกความเป็นอันตรายของสารปนเปื้อน

3) ข้อมูลสารเคมี ปริมาณการกักเก็บสูงสุดต่อปี ประเภทภาชนะการกักเก็บ ปริมาณการใช้ต่อปี ปริมาณคงเหลือ และรูปแบบวิธีการจัดเก็บสารปนเปื้อน สารประกอบของผลิตภัณฑ์หรือของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตหรือภายในบริเวณโรงงาน เพื่อจัดทำตารางแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลการใช้การเก็บรักษาสารปนเปื้อนภายในบริเวณโรงงาน

4) ข้อมูลความเป็นอันตรายของสารปนเปื้อน สารประกอบของผลิตภัณฑ์ ปริมาณวัตถุดิบ และ ของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตหรือภายในบริเวณโรงงานเปรียบเทียบกับตารางเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน ตามที่ระบุไว้ใน ภาคผนวกที่ 1 ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฯ

5) ข้อมูลปริมาณของสารปนเปื้อน สารประกอบของผลิตภัณฑ์ ปริมาณวัตถุดิบ และของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตหรือภายในบริเวณโรงงาน ที่ได้จากการพิจารณาข้อมูลในข้อ 4) หากมีปริมาณการกักเก็บสูงสุดหรือปริมาณการใช้ มากกว่า 1 ตันต่อปี จะถูกนำมาเสนอชื่อเป็นดัชนีตรวจวัดในตัวอย่างดินและน้ำใต้ดินเพื่อจัดทำเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินของทางโรงงานต่อไป (โดยข้อมูลสารปนเปื้อนจะต้องสอดคล้องกับข้อมูลสารเคมีของกรมโรงงานอุตสาหกรรม หากพบว่าสารปนเปื้อนอยู่ในสถานะของเหลวให้ทำการคำนวณกลับจากความหนาแน่นของสารปนเปื้อนแต่ละชนิด)

6) นำข้อมูลที่ได้เปรียบเทียบกับตารางเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน รายการสารปนเปื้อนใดที่มีความเป็นอันตราย มีปริมาณการใช้และกักเก็บมาก และภาคผนวกที่ 1 (มีสารปนเปื้อน

126 รายการ รวมถึงการตรวจวัดค่าพีเอช (pH) จะถูกเสนอชื่อเป็นสารปนเปื้อนที่ต้องทำการตรวจวัดในตัวอย่างดิน และน้ำใต้ดินสอดคล้องกับรายการสารเคมี ที่ใช้และเก็บรักษาในโรงงาน

7) แผนผังหรือแผนที่ ต้องแสดงรายละเอียดภายในบริเวณโรงงาน ประกอบด้วย ขอบเขตโรงงาน และกิจกรรมที่มีการใช้หรือกักเก็บสารปนเปื้อน บริเวณจัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต ระบบบำบัดน้ำเสีย กากของเสีย พร้อมระบุรายละเอียดพื้นที่ใช้ประโยชน์หรืออาคารต่าง ๆ พอสั่งเซป ตลอดจนแสดงรายละเอียด พื้นที่ข้างเคียงโรงงาน เช่น ชุมชน วัด โรงเรียน หรือ โรงงานใกล้เคียง ถนน แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น พร้อมระบุ ทิศของแผนที่

8) ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน มีข้อมูลประกอบด้วย

8.1) ลักษณะภูมิประเทศ กล่าวคือ ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินจะมีทิศทางจากพื้นที่สูงไปพื้นที่ต่ำกว่า หรือมีทิศทางไหลไปทางคลอง แม่น้ำ และทะเล เป็นต้น

8.2) การประเมินทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินจากข้อมูลพิกัดบ่อสังเกตการณ์ ข้อมูลค่าระดับปากบ่อสังเกตการณ์อ้างอิงระดับทะเลปานกลาง (MSL) จากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ เช่น กรมที่ดิน และข้อมูลระดับน้ำใต้ดินในบ่อสังเกตการณ์ ข้อมูลการศึกษาที่น่าเชื่อถือ เช่น การสำรวจทางวิศวกรรม เป็นต้น

9) พิกัดตำแหน่งบ่อสังเกตการณ์ในตำแหน่งที่เหมาะสมเบื้องต้น โดยต้องมีอย่างน้อย 2 จุดให้ครอบคลุมพื้นที่โรงงานที่มีศักยภาพก่อให้เกิดการปนเปื้อน

- บ่อเหนือน้ำ (Up-gradient) เพื่อใช้เป็นบ่ออ้างอิง เป็นจุดที่ไม่ถูกรบกวนด้วยสารปนเปื้อนใด ๆ จากกิจกรรมของโรงงานนั้น ๆ โดยอยู่เหนือพื้นที่สำนักงาน พื้นที่กระบวนการผลิต พื้นที่จัดเก็บสารปนเปื้อน พื้นที่จัดเก็บของเสีย

- บ่อท้ายน้ำ (Down-gradient) เพื่อใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนจากกระบวนการ เป็นจุดที่ใช้เฝ้าระวังการปนเปื้อนครอบคลุมกิจกรรมที่มีนัยสำคัญ ได้แก่ พื้นที่กระบวนการผลิต พื้นที่จัดเก็บสารปนเปื้อน และพื้นที่จัดเก็บของเสีย เป็นต้น และจัดทำแผนผังแสดงจุดเก็บตัวอย่างและติดตั้งบ่อสังเกตการณ์ให้สอดคล้องกับข้อเท็จจริงต่อไปโดยจำนวนบ่อสังเกตการณ์

10) หากข้อมูลครบถ้วนถูกต้องผ่านการพิจารณา ให้ลงข้อมูลอ้างอิงไว้และมีหนังสือแจ้งผู้ประกอบการทราบ เพื่อดำเนินการติดตั้งบ่อสังเกตการณ์ พร้อมตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน ตามเกณฑ์การปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดินและตำแหน่งที่ระบุไว้ในรายงานการแจ้งข้อมูลของสารปนเปื้อนที่ใช้หรือเก็บรักษาภายในบริเวณโรงงาน แผนผังแสดงจุดเก็บตัวอย่างและบ่อสังเกตการณ์

* หากข้อมูลครบถ้วนถูกต้องผ่านการพิจารณา ให้ลงข้อมูลอ้างอิงไว้และมีหนังสือแจ้งผู้ประกอบการและหน่วยงาน อนุญาตทราบเพื่อตรวจสอบต่อไป*

2. กรณีประกอบกิจการภายหลังวันที่กฎกระทรวงให้ใช้บังคับ

ให้พิจารณาเช่นเดียวกับ 3.1 .ในบทที่ 1 (ข้อ 1-9) ยกเว้น หากข้อมูลครบถ้วนถูกต้องผ่านการพิจารณาให้ลงข้อมูลอ้างอิงไว้ และมีหนังสือแจ้งผู้ประกอบการทราบเพื่อดำเนินการติดตั้งบ่อสังเกตการณ์ พร้อมตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน ตามเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินและตำแหน่งที่ระบุไว้ในรายงานการแจ้งข้อมูลของสารปนเปื้อนที่ใช้หรือเก็บรักษาภายในบริเวณโรงงาน แผนผังแสดงจุดเก็บตัวอย่างและบ่อสังเกตการณ์เสนอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่โรงงานตั้งอยู่ตรวจสอบข้อมูลและพิจารณาภายใน 120 วัน ตามกฎหมายกำหนดต่อไป

หากข้อมูลครบถ้วนถูกต้องผ่านการพิจารณา ให้ลงข้อมูลอ้างอิงไว้และมีหนังสือแจ้งผู้ประกอบการและหน่วยงานอนุญาตเพื่อตรวจสอบต่อไป

สาระสำคัญ

1. ผู้แจ้งข้อมูลต้องมีอำนาจตามที่ระบุไว้ในหนังสือรับรองนิติบุคคล กระทรวงพาณิชย์กรณีมอบอำนาจต้องติดอากรแสตมป์ และแบบฟอร์มรายงานต้องเป็นไปประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด
2. ใช้บ่อสังเกตการณ์ที่อยู่นอกพื้นที่โรงงานของตนเป็นบ่อสังเกตการณ์ที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิง (Up-gradient) โดยไม่ต้องติดตั้งบ่อสังเกตการณ์เพิ่มเติมก็ได้ หากบ่อดังกล่าวมีตำแหน่งความลึกและมีแนวของทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินที่เหมาะสมและผู้ประกอบกิจการโรงงานสามารถเข้าไปเก็บตัวอย่างหรือแสดงผลวิเคราะห์ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

3. การกำหนดสารปนเปื้อนและเกณฑ์การปนเปื้อน

การกำหนดสารปนเปื้อนหรือสารเคมีต้องสอดคล้องกับการประกอบกิจการและปริมาณสารเคมีที่ใช้หรือจัดเก็บ เช่น ประกอบกิจการหลอมหล่อโลหะ ให้กำหนดโลหะที่เกี่ยวข้องเป็นสารปนเปื้อน ในที่นี้จะสรุปการกำหนดสารปนเปื้อนตามตาราง

สารปนเปื้อนหรือสารเคมีที่ใช้	ชนิดสารปนเปื้อนหรือพารามิเตอร์	เกณฑ์การปนเปื้อน
น้ำมันหล่อลื่นที่ไม่ใช้แล้ว	PAHs	กำหนดตามประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา
น้ำมันดิบ Crude Oil	PAHs TPH (C5-C8), TPH (C>8-C16), TPH(C>16-C35)	
น้ำมันเบนซิน	TPH (C5-C8)	
น้ำมันดีเซล White oil / White mineral oil	TPH (C>8-C16) TPH(C>16-C35)	
หม้อแปลงประจุไฟฟ้า ตัวเก็บประจุไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้แล้ว	PCBs กลุ่ม Aroclors จำนวน 7 ชนิดได้แก่ Aroclor 1016, 1221, 1232, 1242, 1248, 1254, 1260	
กรดไฮโดรคลอริก, กรดซัลฟูริก โซเดียมไฮดรอกไซด์	pH	
เถ้าหนัก	pH Metals เช่น As, Cd, Cr, Pb, Hg, Ni, Se, Zn, Cu	หมายเหตุ: Cu ใช้เพื่อเฝ้าระวัง
อลูมิเนียม	Al	ใช้เพื่อเฝ้าระวัง

การปนเปื้อนสารเคมีหรือสารปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในโรงงาน

โลหะหนัก
(Heavy Metal)

16 ชนิด ที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

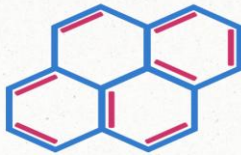


ลำดับ	CAS No.	รายชื่อพหาวินเดอร์
1	7440-36-0	Antimony
2	7440-38-2	Arsenic
3	7440-39-3	Barium
4	7440-41-7	Beryllium
5	7440-43-9	Cadmium
6	7440-47-3	total Chromium
7	16065-83-1	Chromium (III)
8	18540-29-9	Chromium (VI)
9	7439-92-1	Lead
10	7439-96-5	Manganese
11	7439-97-6	Mercury
12	7440-02-0	Nickel
13	7782-49-2	Selenium
14	7440-22-4	Silver
15	7440-62-2	Vanadium
16	7440-66-6	Zinc

การปนเปื้อนสารเคมีหรือสารปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในโรงงาน

Polycyclic Aromatic
Hydrocarbons
(PAHs)

15 ชนิด ที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา



ลำดับ	CAS No.	รายชื่อพหาวินเดอร์
1	83-32-9	Acenaphthene
2	120-12-7	Anthracene
3	56-55-3	Benz(a)anthracene
4	205-99-2	Benzo(b)fluoranthene
5	0207-08-09	Benzo(k)fluoranthene
6	50-32-8	Benzo(a)pyrene
7	191-24-2	Benzo[ghi]perylene
8	0218-01-09	Chrysene
9	53-70-3	Dibenz(a,h)anthracene
10	206-44-0	Fluoranthene
11	86-73-7	Fluorene
12	193-39-5	Indeno (1,2,3-cd) pyrene
13	91-20-3	Naphthalene
14	85-01-8	Phenanthrene
15	129-00-0	Pyrene

การปนเปื้อนสารเคมีหรือสารปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในโรงงาน

สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช
และสัตว์
(Pesticide)

22 ชนิด ที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา



ลำดับ	CAS No.	รายชื่อพหาวินเดอร์
1	309-00-2	Aldrin
2	1912-24-9	Atrazine
3	86-74-8	Carbazole
4	57-74-9	Chlordane
5	94-75-7	2,4-D
6	72-54-8	DDD
7	72-55-9	DDE
8	50-29-3	DDT
9	60-57-1	Dieldrin
10	115-29-7	Endosulfan
11	72-20-8	Endrin
12	76-44-8	Heptachlor
13	1024-57-3	Heptachlor epoxide
14	319-84-6	α -HCH or α -BHC
15	319-85-7	β -HCH or β -BHC
16	58-89-9	γ -HCH or Lindane

ลำดับ	CAS No.	รายชื่อพหาวินเดอร์
17	77-47-4	Hexachlorocyclopentadiene
18	67-72-1	Hexachloroethane
19	72-43-5	Methoxychlor
20	8001-35-2	Toxaphene
21	95-95-4	2,4,5-trichlorophenol
22	88-06-2	2,4,6-Trichlorophenol

การปนเปื้อนสารเคมีหรือสารปนเปื้อนจากกิจกรรมภายในโรงงาน

สารอื่น ๆ

5 ชนิด ที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา



ลำดับ	CAS No.	รายชื่อพหาวินเดอร์
1	1332-21-4	Asbestos
2	65-85-0	Benzoic acid
3	57-12-5	Cyanide
4	-	TPH (C>8 - C16)
5	-	TPH (C>16-C35)

รูปแสดง การจัดกลุ่มสารปนเปื้อน

4.ระยะเวลาส่งรายงาน

4.1 กรณีประกอบกิจการอยู่ก่อนวันที่กฎกระทรวงให้ใช้บังคับ

1) เมื่อทำการเก็บตัวอย่างดินระดับบน ดินระดับล่าง และน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 1 เสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน เสนอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่โรงงานตั้งอยู่ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันครบกำหนดการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินครั้งแรก

2) ต้องจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพดินระดับบน และน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 2 เมื่อครบกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่ได้ตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 1 และต้องจัดทำและส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่โรงงานตั้งอยู่ภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันครบกำหนด การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 2

3) ต้องทำการตรวจสอบคุณภาพดินระดับบนต่อไป ทุก 3 ปี และน้ำใต้ดินต่อไป ทุก 1 ปี โดยทุกครั้งที่มีการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องจัดให้มีการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน เสนอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่โรงงานตั้งอยู่ภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันครบกำหนดการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินในครั้งนั้น ๆ

หากข้อมูลครบถ้วนถูกต้องผ่านการพิจารณา ให้ลงข้อมูลอ้างอิงไว้และรวบรวมรายชื่อผู้ประกอบการเผยแพร่ทางเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกเดือน

4.2 กรณีประกอบกิจการภายหลังวันที่กฎกระทรวงให้ใช้บังคับ

1) เมื่อทำการเก็บตัวอย่างดินระดับบน ดินระดับล่าง และน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 1 เสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินเก็บไว้ เพื่อให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมสามารถเรียกตรวจสอบได้ก่อนวันเริ่มประกอบกิจการโรงงาน

2) ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพดินระดับบนและน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 2 เมื่อครบกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่แจ้งเริ่มประกอบการ และต้องจัดทำและส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่โรงงานตั้งอยู่ภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันครบกำหนด การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินครั้งที่ 2

3) ต้องทำการตรวจสอบคุณภาพดินระดับบนต่อไป ทุก 3 ปี และน้ำใต้ดินต่อไป ทุก 1 ปี โดยทุกครั้งที่มีการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องจัดให้มีการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน เสนอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่โรงงานตั้งอยู่ภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันครบกำหนดการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินในครั้งนั้น ๆ

หากข้อมูลครบถ้วนถูกต้องผ่านการพิจารณา ให้ลงข้อมูลอ้างอิงไว้และรวบรวมรายชื่อผู้ประกอบการเผยแพร่ทางเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกเดือน

สำคัญ

1. ผู้แจ้งข้อมูลต้องมีอำนาจตามที่ระบุไว้ในหนังสือรับรองนิติบุคคล กระทรวงพาณิชย์กรณีมอบอำนาจ
ต้องติดอากรแสตมป์ และแบบฟอร์มรายงานต้องเป็นไปประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด

2. ต้องแนบรายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทุกราย กรณีแนบสำเนาต้องรับรองสำเนา
โดยผู้มีอำนาจ

หากข้อมูลครบถ้วนถูกต้องผ่านการพิจารณา ให้ลงข้อมูลอ้างอิงไว้และรวบรวมรายชื่อผู้ประกอบการ
เผยแพร่ทางเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกเดือน

บทที่ 3

การรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน

เมื่อทำการติดตั้งบ่อสังเกตการณ์เรียบร้อยแล้ว ในบทนี้จะกล่าวถึงการพิจารณาเอกสารที่กำหนดไว้ตามภาคผนวกที่ 4 ขึ้นกับผู้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพหรือตรวจวัด วิเคราะห์ ซึ่งมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้เป็นการเฉพาะ โดยการเก็บตัวอย่างต้องเป็นไปตามคู่มือเก็บตัวอย่างดินและน้ำใต้ดิน ในกรณีที่ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินได้ให้เก็บน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงและทำการบันทึกข้อมูล ก่อนนำตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการโดยวิธีการตรวจสอบหรือการตรวจวัด วิเคราะห์ เป็นไปตามประเภทของตัวอย่าง

3.1 วิธีการตรวจสอบหรือตรวจวัด วิเคราะห์

3.1.1. การตรวจสอบคุณภาพดิน

ให้ใช้วิธี Test Methods of Evaluating Solid Waste, Physical/ Chemical Methods (SW-846) ขององค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency)

กรณี การวิเคราะห์ค่าแอสเบสตอส (Asbestos) ในดิน ให้ใช้วิธี ASTM International

3.1.2. การตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ให้ใช้วิธี Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งสมาคมสุขภาพของประชาชนอเมริกัน (American Public Health Association– APHA) สมาคมการประปาแห่งสหรัฐอเมริกา (American Water Works Association) และ Water Environment Federation ของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนด

กรณี การวิเคราะห์ค่าทีพีเอช (TPH) ในน้ำใต้ดิน ให้ใช้วิธี Test Methods of Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) ขององค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา

วิธีการตรวจสอบอ้างอิงต้องถูกต้องเป็นไปตามประเภทของตัวอย่างดังกล่าวข้างต้น

3.2 การอ่านรายงานผลวิเคราะห์ ให้พิจารณารายงานผลจากห้องปฏิบัติการ แบ่งเป็น 2 กรณี

3.2.1 รายงานผลวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน ได้รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมโดยใช้วิธีมาตรฐาน (Standard Method) เป็นไปตามที่กฎหมายว่าด้วยโรงงาน

ข้อมูลที่ระบุในรายงาน

รายงานผลวิเคราะห์ (Test Report) ต้องรายงานเฉพาะสารมลพิษและวิธีการวิเคราะห์ที่ได้รับขึ้นทะเบียน และเป็นไปข้อ 19.3 ของประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พ.ศ. 2566 โดยการรายงานผลวิเคราะห์ มีองค์ประกอบอย่างน้อย ดังนี้

- 1) ชื่อ สถานที่ตั้ง และเลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
- 2) ชื่อและเลขทะเบียนผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน (พร้อมลายมือชื่ออนุมัติรายงาน)
- 3) ผลการตรวจวัด วิเคราะห์ ทดสอบสารมลพิษ
- 4) ข้อมูลแหล่งที่มาของตัวอย่าง ได้แก่สถานที่เก็บตัวอย่าง ลักษณะหรือสภาพของตัวอย่าง (ถ้ามี)
- 5) ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง วัน เดือนปีที่เก็บตัวอย่าง(ได้รับขึ้นทะเบียนบุคลากรในห้องปฏิบัติการที่ออกรายงาน)
- 6) วิธีการตรวจวัดวิเคราะห์ทดสอบ
- 7) วัน เดือน ปี ที่วิเคราะห์ทดสอบ
- 8) วัน เดือน ปี ที่ออกรายงานผล

หมายเหตุ หากรายงานตรวจไม่พบ(Not detected) ต้องแสดงค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถวัดได้ (Limit of Detection; LOD)

ตัวอย่าง

การแสดงวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมาตรฐาน แต่ละพารามิเตอร์ เช่น TPH (C5 - C8) ใช้วิธี Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (US EPA 2003: 5030C and 2018: 8260D)

ตรวจสอบข้อมูลหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ดำเนินการตรวจสอบข้อมูลผ่านระบบ ดังนี้

- 1) เข้าระบบการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการทางอิเล็กทรอนิกส์ กรมโรงงานอุตสาหกรรม

DIW LAB Platform <https://lab-platform.diw.go.th/labs>



รูปแสดง เว็บไซต์ระบบการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการทางอิเล็กทรอนิกส์

- 2) คลิกค้นหาห้องปฏิบัติการ
- 3) เลือกประเภทสารมลพิษ ดิน หรือน้ำใต้ดิน หรือเลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ
- 4) ดูรายการสารมลพิษที่ห้องปฏิบัติการได้รับขึ้นทะเบียน เช่น ว-XXX มีรายการ Arsenic

ที่ได้รับขึ้นทะเบียน นั่นคือ ห้องปฏิบัติการ ว-XXX สามารถตรวจสอบสารมลพิษ Arsenic ดังกล่าวได้สอดคล้องกับข้อมูลที่ระบุในรายงานผลวิเคราะห์

ดังนั้น หากข้อมูลไม่ครบดังกล่าวข้างต้นหรือรายงานสารมลพิษและวิธีการวิเคราะห์ที่ไม่ได้รับขึ้นทะเบียน ให้ถือว่าไม่ใช่รายงานผลวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ไม่สามารถนำมาใช้พิจารณาได้ เพราะขาดความน่าเชื่อถือ ไม่สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ ให้แจ้งผู้ประกอบการ ทบทวนข้อมูล

3.2.2 รายงานผลวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการอื่นที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อื่นที่ทำการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดินต้องใช้วิธีวิเคราะห์มาตรฐานตามกฎหมายกำหนดเท่านั้น ห้ามใช้วิธีที่พัฒนาขึ้นเอง (In-house Method) โดยรายงานผลวิเคราะห์ (Test Report) ต้องเป็นไปตามแนวทางสากล ซึ่งองค์ประกอบอย่างน้อย ดังนี้

- 1) ชื่อ สถานที่ตั้ง ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- 2) ผลการตรวจวัด วิเคราะห์ ทดสอบสารมลพิษ
- 3) ข้อมูลแหล่งที่มาของตัวอย่าง ได้แก่สถานที่เก็บตัวอย่าง ลักษณะหรือสภาพของตัวอย่าง (ถ้ามี)
- 4) ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง วัน เดือนปีที่เก็บตัวอย่าง
- 5) วิธีการตรวจวัดวิเคราะห์ทดสอบ
- 6) วัน เดือน ปี ที่วิเคราะห์ทดสอบ
- 7) วัน เดือน ปี ที่ออกรายงานผล
- 8) ชื่อผู้มีสิทธิอนุมัติรายงานพร้อมลงลายมือชื่อ

หมายเหตุ หากรายงานตรวจไม่พบ(Not detected) ต้องแสดงค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถวัดได้ (Limit of Detection; LOD)

ตัวอย่าง

การแสดงวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมาตรฐาน แต่ละพารามิเตอร์ เช่น TPH (C5 - C8) ใช้วิธี Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (US. EPA 2003: 5030C and 2018: 8260D)

ดังนั้น หากพบการรายงานผลวิเคราะห์ด้วยวิธีที่พัฒนาขึ้นเอง (In-house Method) ไม่สามารถนำมาใช้พิจารณาได้ เพราะไม่เป็นไปตามกฎหมายกำหนด ให้แจ้งผู้ประกอบการทบทวนข้อมูล

3.3 หากข้อมูลครบถ้วนถูกต้องผ่านการพิจารณา ให้ลงข้อมูลอ้างอิงไว้และรวบรวมรายชื่อผู้ประกอบการเผยแพร่ทางเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกเดือน

สาระสำคัญ

1. ผู้แจ้งข้อมูลต้องมีอำนาจตามที่ระบุไว้ในหนังสือรับรองนิติบุคคล กระทรวงพาณิชย์กรณีมอบอำนาจ ต้องติดอากรแสตมป์ และแบบฟอร์มรายงานต้องเป็นไปประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด
2. ต้องแนบรายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการทุกราย กรณีแนบสำเนาต้องรับรองสำเนา โดยผู้มีอำนาจ

3.4 การประเมินผลการปนเปื้อน

พิจารณา ชนิดสารปนเปื้อน วิธีการวิเคราะห์ โดยผลการวิเคราะห์ต้องไม่สูงกว่าเกินเกณฑ์ปนเปื้อน ยกเว้นค่า pH ให้พิจารณา 2 เงื่อนไข ดังนี้

เงื่อนไขที่ 1 ค่า pH บ่อเหนื่อน้ำและบ่อทำยนน้ำ อยู่ในช่วงเกณฑ์อนุโลมน้ำบาดาลคือ 6.5-9.2

เงื่อนไขที่ 2 ค่า pH บ่อเหนื่อน้ำและบ่อทำยนน้ำ มีค่าแตกต่างกันเกิน 1 ระดับ

ตัวอย่าง การประเมินผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์		MW1 (เหนือน้ำ)	MW2 (ท้ายน้ำ)	MW3 (ท้ายน้ำ)
pH		6.8	5.6	5.9
ผลการประเมิน	เงื่อนไขที่ 1	ค่าอยู่ในช่วงที่กำหนด	ค่าไม่อยู่ในช่วงที่กำหนด	ค่าไม่อยู่ในช่วงที่กำหนด
	เงื่อนไขที่ 2		มีค่าแตกต่างกันเกิน 1 ระดับ	
				มีค่าไม่แตกต่างกันเกิน 1 ระดับ
				มีค่าไม่แตกต่างกันเกิน 1 ระดับ

ผลการประเมิน

- ค่า pH ที่บ่อ MW2 และ MW3 ไม่อยู่ในช่วง 6.5 – 9.2
- ค่า pH ที่บ่อ MW1 และ MW2 มีค่าแตกต่างกันเกิน 1 ระดับ
- ต้องจัดทำมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อน

เกณฑ์พิจารณา ประเมินทุกจุดเก็บตัวอย่าง !

เงื่อนไขที่ 1 ค่า pH อยู่ในช่วงอนุโลม 6.5 - 9.2
 เงื่อนไขที่ 2 ค่า pH เปลี่ยนแปลงไม่เกิน 1 ระดับ

รูปแสดง ตัวอย่างการประเมินผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน

โดย หากพบการปนเปื้อนต้องจัดทำมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนให้ไม่สูงกว่าเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน และส่งรายงานดังกล่าวให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่โรงงานตั้งอยู่ภายใน 180 วัน

บทที่ 4

การรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

กรณีตรวจพบว่าคุณภาพดินและน้ำใต้ดินมีการปนเปื้อนสูงกว่าเกณฑ์ การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินกำหนด ซึ่งผู้ประกอบการกิจการโรงงานต้องดำเนินการตามภาคผนวกที่ 5 โดยจัดทำรายงานเสนอมาตรการควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (ให้ไม่สูงกว่าเกณฑ์การปนเปื้อน และส่งรายงานดังกล่าวให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่โรงงานตั้งอยู่ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวัน นับแต่วันที่ตรวจพบกำหนดระยะเวลาที่คาดว่าจะสามารถดำเนินการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน ให้ไม่สูงกว่าเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินไว้ในรายงานดังกล่าวด้วย

มาตรการควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน หมายถึง การปฏิบัติและกิจกรรมใด ๆ ซึ่งสามารถใช้ป้องกันและควบคุมไม่ให้เกิดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน หรือเพื่อควบคุมไม่ให้เกิดการปนเปื้อนแพร่กระจายออกเป็นวงกว้าง ใช้ในกรณีที่มีความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดความปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน ได้แก่ การใช้และจัดเก็บสารปนเปื้อนอันตรายไว้ภายในบริเวณโรงงาน มีปริมาณการใช้และจัดเก็บสารปนเปื้อนอันตรายไว้ภายในบริเวณโรงงานในปริมาณมาก ถึงบรรจุสารปนเปื้อนอันตรายจัดตั้งอยู่บนพื้นดินโดยตรง หรือเคยมีประวัติการเกิดอุบัติเหตุในการทำสารปนเปื้อนหรือสารเคมีหกรั่วไหลในอดีต เป็นต้น

มาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน หมายถึง การปฏิบัติและกิจกรรมใด ๆ ซึ่งสามารถใช้ลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินให้กลับมาสู่ระดับที่ยอมรับได้ หรือเพื่อให้เป็นไปตามที่มาตรฐานหรือกฎหมายกำหนด มักใช้ในกรณีที่พบว่าการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินสูงเกินมาตรฐานกำหนด

การพิจารณามาตรการให้ดำเนินการ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์และแผนงานที่กำหนดสอดคล้อง สัมพันธ์กับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสารปนเปื้อน ตั้งแต่ขั้นตอนค้นหาสาเหตุที่มาของสารปนเปื้อน ขอบเขตหรือปริมาณการปนเปื้อน การหยุดการแพร่กระจายการปนเปื้อน มาตรการลดการปนเปื้อน มีความชัดเจน เป็นไปตามหลักวิชาการสามารถนำไปปฏิบัติได้ พร้อมกำหนดผู้รับผิดชอบ ระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ การติดตามผล การประเมินผล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง น่าเชื่อถือ บรรลุตามวัตถุประสงค์

2. ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการควบคุม และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน ดังนี้

1) เก็บตัวอย่างดินและน้ำใต้ดินในพื้นที่ที่ได้ดำเนินการตามมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน เพื่อส่งตรวจวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

2) เปรียบเทียบค่าที่ตรวจวัดได้กับค่าเกณฑ์การปนเปื้อน หากผลการตรวจวัดที่ได้มีค่าลดลงจนเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดจึงสามารถกล่าวได้ว่า มาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินที่เลือกใช้ประสบความสำเร็จ แต่หากผลการตรวจวัดที่ได้มีค่าไม่ลดลงจนเป็นไปตามเกณฑ์ ให้เร่งดำเนินการทบทวนและหาแนวทางในการแก้ไขหรือปรับปรุงวิธีการดำเนินการต่อไป

- 3) ประเมินประสิทธิภาพการลดลงของสารปนเปื้อนก่อนและหลังปฏิบัติตามมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน
- 4) ดำเนินการวางแผนในการควบคุมพื้นที่อื่น ๆ ภายในโรงงาน รวมทั้งจัดทำแผนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ เช่น การกำหนดความถี่ในการปฏิบัติตามมาตรการควบคุมฯ และมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินอย่างเหมาะสม
- 5) อบรมและให้ความรู้แก่พนักงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมกับประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ได้ให้พนักงานภายในโครงการส่วนงานหรือแผนกอื่น ๆ รับทราบโดยทั่วกัน เพื่อช่วยในการสังเกตการณ์และเฝ้าระวังร่วมกันต่อไป
- 6) จัดทำแผนเฝ้าระวังเพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณ

ตารางที่ 1 แนวทางการกำหนดความถี่สำหรับการเก็บตัวอย่างในกรณีต่างๆ
(ตัวเลขแสดงจำนวนเดือนที่เว้น)

กรณีที่ต้องตรวจวัด	พื้นที่ที่ไม่มี การปนเปื้อน	พื้นที่ปนเปื้อน	
		ต้นน้ำ (Upgradient)	ปลายน้ำ (Downgradient)
ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั่วไป			
องค์ประกอบส่วนน้อย (<1.0 mg/L)	2 – 7	1 – 2	2 – 10
องค์ประกอบหลัก	2 – 7	2 – 38	2 – 10
องค์ประกอบทางธรณีเคมี (Geochemical)			
องค์ประกอบส่วนน้อย (<1.0 mg/L)	1 – 2	< 2	1 – 5
องค์ประกอบหลัก	1 – 2	7 – 14	1 – 5
ตรวจสอบการปนเปื้อน			
Total Organic Carbon	2	3	3
Total Halogenated Organics	6 – 7	24	7
สภาพน้ำไฟฟ้า	6 – 7	24	7
พีเอช	2	2	1

ที่มา: USEPA (2002)

รูปแสดง ความถี่การเก็บตัวอย่างพื้นที่ปนเปื้อน (ที่มา : คู่มือการเก็บตัวอย่างดินและน้ำใต้ดิน กรอ.;2560)

3. หากข้อมูลครบถ้วนถูกต้องผ่านการพิจารณา ให้ลงข้อมูลอ้างอิงไว้

บทที่ 5

การขอไม่ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินและน้ำใต้ดิน

ในบทนี้จะเป็นการดำเนินการตามข้อ 9 ตามประกาศ อก.ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2559 เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 กรณีที่ผู้ประกอบการโรงงานแจ้งขอไม่ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินและน้ำใต้ดิน พิจารณาเอกสารที่ผู้ประกอบการโรงงานต้องแจ้งเป็นหนังสือต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่โรงงานตั้งอยู่ ดังนี้

1. หนังสือแจ้งขอไม่ดำเนินการเก็บตัวอย่างดินและน้ำใต้ดิน พร้อมลงนามโดยผู้มีอำนาจ และระบุ วัน/เดือน/ปี ที่แจ้ง

1.1 กรณีเป็นนิติบุคคล ลงนามชื่อผู้กัปบริษัทตามที่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า และรับรองเอกสารให้ครบทุกหน้า

1.2 กรณีเป็นบุคคล ให้แนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนผู้ประกอบการโรงงานพร้อมลงนามในหนังสือฯ และรับรองเอกสารให้ครบทุกหน้า

2. บัญชีรายชื่อสารปนเปื้อนและการจำแนกความเป็นอันตรายของสารปนเปื้อน ครอบคลุมวัตถุดิบ สารเคมี ตัวทำละลาย สารที่มีคุณสมบัติเป็น กรด-ด่าง เชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น ทั้งที่ใช้ในกระบวนการผลิต รวมถึงระบบบำบัดมลพิษ และของเสียที่เกิดขึ้นและเก็บรักษาภายในบริเวณโรงงาน ตามตาราง 3.1 บัญชีรายชื่อสารปนเปื้อนและการจำแนกความเป็นอันตรายของสารปนเปื้อน ตามภาคผนวกที่ 3 ท้ายประกาศกระทรวงดังกล่าว ทั้งนี้ต้องแสดงทั้งประเภทสารเดี่ยวและสารผสมโดยกรณีเป็นสารผสมหรือชื่อทางการค้าต้องแยกองค์ประกอบทางเคมีให้ครบถ้วน

3. รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลการใช้ การเก็บรักษาสารเคมีภายในบริเวณโรงงานให้ครอบคลุมสารทุกประเภท ดังระบุในข้อ 1.2 ตามตาราง 3.2 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลการใช้ การเก็บรักษาสารเคมีภายในบริเวณโรงงาน ตามภาคผนวกที่ 3 ท้ายประกาศกระทรวงดังกล่าว

4. ภาพถ่าย (สี) ภายในบริเวณและโดยรอบบริเวณโรงงาน ที่แสดงให้เห็นลักษณะอาคารและสภาพพื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์/สารเคมี/วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (พื้นปูน/พื้นคอนกรีต) รวมทั้งระบบบำบัดมลพิษ

5. ขั้นตอนกระบวนการผลิต ระบุวัตถุดิบ สารเคมี มลพิษที่เกิดขึ้นและวิธีการจัดการ

6. แผนผังโรงงาน พร้อมระบุกิจกรรม ที่มีการใช้และกักเก็บสารปนเปื้อน รวมถึงระบบบำบัดมลพิษ และขอบเขตของโรงงาน

7. เอกสารยืนยันการจัดการมลพิษและของเสีย ลงนามโดยผู้ประกอบการโรงงาน

8. กรณีโรงงานเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานประเมินความเสี่ยง จะต้องแนบสำเนาหนังสือแสดงผลผ่านเกณฑ์การพิจารณารายงานประเมินความเสี่ยงเรียบร้อยแล้ว

ประเด็นการพิจารณา

โรงงานไม่มีกิจกรรมหรือไม่มีการใช้หรือการเก็บรักษาสารเคมี ของเสียหรือสิ่งอื่นใดภายในบริเวณโรงงาน ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ อนามัยและสิ่งแวดล้อม และอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน

ภาคผนวก

1. รายชื่อโรงงานที่ผ่านการพิจารณาตามกฎหมาย

ปีงบประมาณ 2568 กลุ่มมลพิษดินเริ่มทำการเผยแพร่รายชื่อโรงงานที่ผ่านการพิจารณาตามกฎหมายควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2559 เป็นประจำทุกเดือน ผ่านเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการกิจการโรงงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการติดตามผลการพิจารณา <http://reg3.diw.go.th/env/post3068>



2 รายชื่อห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่ผู้ประกอบการโรงงานใช้รายงานการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน

ตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์อื่นที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบให้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2560 มีห้องปฏิบัติการประเภทนี้ จำนวน 8 รายที่ผู้ประกอบการโรงงานเลือกใช้บริการ ได้แก่

1. ห้องปฏิบัติการศูนย์วิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม บางเขน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. ห้องปฏิบัติการภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
4. ห้องปฏิบัติการภาควิชาสิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
5. ห้องปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยพะเยา
6. ศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการและพิษวิทยา สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
7. ศูนย์อ้างอิงทางห้องปฏิบัติการและพิษวิทยา สถาบันราชประชาสมาสัย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
8. ห้องปฏิบัติการสาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

หมายเหตุ ข้อมูลเมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2568

3. บทลงโทษ

พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ.2535 หมวด 3 บทกำหนดโทษ ดังนี้

1) มาตรา 45 ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 (1) (2) (3) (4) (5) หรือ (8) หรือประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองแสนบาท

2) มาตรา 46 ผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 (6) หรือ (7) หรือประกาศของรัฐมนตรีที่ออกตามกฎกระทรวงดังกล่าว ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองหมื่นบาท

ฉะนั้น การไม่ปฏิบัติตามกฎกระทรวงควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ. 2559 เป็นการฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามมาตรา 8 (4) (5) (6) (7) และ (8) แห่ง พ.ร.บ. โรงงาน พ.ศ. 2535 กรณีฝ่าฝืนมาตรา 8(4) (5) หรือ (8) ระวางโทษปรับไม่เกินสองแสนบาท และกรณีฝ่าฝืนมาตรา 8 (6) หรือ (7) ระวางโทษปรับไม่เกินสองหมื่นบาท

5. การรายงานผลวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หน้า 31

6. สารที่เคมีพบในภาคอุตสาหกรรม

สารที่พบในวัตถุดิบและของเสียจากกระบวนการผลิต ในแต่ละประเภทอุตสาหกรรม		
ประเภทอุตสาหกรรม	สารอันตราย	สารอนินทรีย์
สิ่งทอ ด้าย หรือเส้นใยซึ่งมีโซไยซิน	Benzene, Carbon Tetrachloride, Dichloromethane, Ethylbenzene, Toluene, Trichloroethylene, Xylenes, 1,1,1-Trichloroethane	Antimony, Chromium, Copper
ผลิตเชื้อ หรือกระดาษ	Toluene	Zinc
เคมีภัณฑ์ สารเคมี หรือวัสดุเคมี ซึ่งไม่ใช่ปุ๋ย	Benzene, Carbon Tetrachloride, Dichloromethane, Ethylbenzene, Toluene, Trichloroethylene, Xylenes, 1,1,1-Trichloroethane	-
ผลิตภัณฑ์เคมี	Benzene, Ethylbenzene, Ethylene, Methyl tert-butyl ether, Styrene, Toluene, Xylenes	-

ที่มา: กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, (2551)



ที่ปรึกษา

นางสาวศิริกาญจน์ เหลืองสกุล ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

ผู้จัดทำ

นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล ผู้อำนวยการกลุ่มมลพิษดิน

กลุ่มมลพิษดิน

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

อีเมล : soilpolution@diw.mail.go.th