

## ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๕๒)

ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๘ แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม กำหนดมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ผู้ใดประสงค์จะขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานหรือใบอนุญาตขยายโรงงาน โรงงานจำพวกที่ ๓ ตามประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ระบุในบัญชีท้ายประกาศนี้ ให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ตามรายละเอียดที่กำหนดในข้อ ๒ จำนวนหนึ่งฉบับ พร้อมกับการยื่นคำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน หรือคำขอรับใบอนุญาตขยายโรงงาน แล้วแต่กรณี โดยให้โรงงานในเขตกรุงเทพมหานครยื่นต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนโรงงานในจังหวัดอื่นให้ยื่นต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ท้องที่ที่โรงงานตั้งอยู่

สำหรับโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานหรือใบอนุญาตขยายโรงงาน ก่อนวันที่ประกาศนี้มีผลบังคับใช้ ให้ผู้ประกอบกิจการโรงงานจัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ตามวรรคหนึ่ง ภายในสามร้อยหกสิบวันนับแต่วันที่ประกาศนี้มีผลบังคับใช้ ทั้งนี้ ให้มีการทบทวนและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานในคราวต่อไปพร้อมกับการยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตทุกครั้ง

โรงงานที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม ตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรม ให้ผู้ประกอบการโรงงานจัดทำและยื่นรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตราย ที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ตามรายละเอียดที่กำหนดในข้อ ๒ จำนวน สองฉบับ โดยยื่นต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยหนึ่งฉบับ และยื่นต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมหนึ่งฉบับ ภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยให้นำความใน วรรคหนึ่งและวรรคสองเกี่ยวกับระยะเวลาการยื่นมาใช้บังคับโดยอนุโลม

ผู้ใดประสงค์ที่จะตั้งโรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรม ตามมาตรา ๓๐ แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ให้ผู้ประกอบการโรงงานจัดทำและยื่นรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ตามรายละเอียดที่กำหนดในข้อ ๒ จำนวนหนึ่งฉบับพร้อมกับการยื่นแจ้งการประกอบกิจการตามมาตรา ๑๓ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ โดยให้โรงงานที่จะตั้งในเขตประกอบการอุตสาหกรรมที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ยื่นต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนโรงงานที่จะตั้งในเขตประกอบการอุตสาหกรรม ในจังหวัดอื่นให้ยื่นต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดท้องที่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมตั้งอยู่

สำหรับโรงงานที่ประกอบกิจการอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม ตามมาตรา ๓๐ แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ก่อนวันที่ประกาศนี้มีผลบังคับใช้ ให้ผู้ประกอบการโรงงานจัดทำและยื่นรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตราย ที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ตามรายละเอียดที่กำหนดในข้อ ๒ จำนวน หนึ่งฉบับ ภายในสามร้อยหกสิบวันนับแต่วันที่ประกาศนี้มีผลบังคับใช้ โดยให้ โรงงานที่ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครยื่นต่อ กรมโรงงานอุตสาหกรรมส่วนโรงงานที่ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม

ในจังหวัดอื่นให้ยื่นต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดท้องที่ที่เขตประกอบการ  
อุตสาหกรรมตั้งอยู่

โรงงานที่ตั้งและประกอบกิจการอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม ตามวรรคสี่  
และวรรคห้า จะต้องทบทวน จัดทำ และยื่นรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจาก  
อันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ครั้งต่อไปทุกๆ ห้าปีภายในวันที่  
๓๐ ธันวาคม ของปีที่ห้านับแต่ปีถัดจากปีที่ยื่นครั้งก่อน

ข้อ ๒ รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบ  
กิจการโรงงานประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

#### ๒.๑ ข้อมูลรายละเอียดการประกอบกิจการ

๒.๑.๑ แผนที่แสดงที่ตั้งโรงงาน รวมทั้งสถานที่ต่างๆ เช่น  
ที่พักอาศัย โรงเรียน โรงงาน โรงพยาบาล วัด สถาบันการศึกษา เส้นทางการจราจร  
และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงในระยะ ๕๐๐ เมตร โดยรอบ เป็นต้น

๒.๑.๒ แผนผังรวมที่แสดงตำแหน่งของโรงงาน ที่อาจก่อ  
ให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง เช่น การเกิดเพลิงไหม้ การระเบิด การรั่วไหลสารเคมีหรือ  
วัตถุอันตราย ในกรณีที่มีหลายโรงงานอยู่ในบริเวณเดียวกัน

๒.๑.๓ แผนผังโรงงานขนาดมาตราส่วน ๑ : ๑๐๐ หรือ  
ขนาดที่เหมาะสมแสดงรายละเอียดการติดตั้งเครื่องจักร สถานที่เก็บวัตถุดิบ เชื้อเพลิง  
สารเคมีหรือวัตถุอันตราย ผลิตภัณฑ์และวัตถุพลอยได้ ที่พักคนงาน โรงอาหาร  
อุปกรณ์และเครื่องมือเกี่ยวกับความปลอดภัย และสิ่งอื่นๆ ที่มีความสำคัญต่อการเกิด  
การป้องกัน หรือการควบคุมเพลิงไหม้ การระเบิด การรั่วไหลของสารเคมีหรือวัตถุ  
อันตราย

๒.๑.๔ ขั้นตอนกระบวนการผลิตพร้อมแผนภูมิการผลิต รวมทั้งรายละเอียดของอุณหภูมิ ความดัน ชนิดและปริมาณวัตถุดิบ เชื้อเพลิง สารเคมีหรือวัตถุดิบอันตราย ผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบพลอยได้เฉลี่ยต่อปี

๒.๑.๕ จำนวนผู้ปฏิบัติงานในโรงงาน และการจัดช่วงเวลาการทำงาน

๒.๑.๖ ข้อมูลอื่นๆ เช่น สถิติการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ การเจ็บป่วย รายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ หรือรายงานการตรวจประเมินความปลอดภัย เป็นต้น

๒.๒ ข้อมูลรายละเอียดการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง การชี้บ่งอันตราย (Hazard Identification) หมายถึง การแจกแจงอันตรายต่างๆ ที่มีและที่แอบแฝงอยู่ ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการทุกขั้นตอน ตั้งแต่การรับจ่าย การเก็บ การขนถ่ายหรือขนย้าย การใช้ การขนส่ง วัตถุดิบ เชื้อเพลิง สารเคมีหรือวัตถุดิบอันตราย ผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบพลอยได้ กระบวนการผลิต วิธีการปฏิบัติงาน เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต และกิจกรรมหรือสภาพการณ์ต่างๆ ภายในโรงงาน เป็นต้น

การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) หมายถึง กระบวนการวิเคราะห์ถึงปัจจัย หรือสภาพการณ์ต่างๆ ที่เป็นสาเหตุทำให้อันตรายที่มีและที่แอบแฝงอยู่ ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ และอาจก่อให้เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ เช่น การเกิดเพลิงไหม้ การระเบิด การรั่วไหลของสารเคมีหรือวัตถุดิบอันตราย เป็นต้น โดยพิจารณาถึงโอกาสและความรุนแรงของเหตุการณ์เหล่านั้น ซึ่งอาจส่งผลให้อันตรายหรือความเสียหายแก่ชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

### ๒.๓ ข้อมูลรายละเอียดแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง

#### แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management Program)

หมายถึง แผนการดำเนินงานในการกำหนดมาตรการความปลอดภัยที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพในการจัดการความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งการจัดการหาสิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือหรืออุปกรณ์ และบุคลากรที่เหมาะสม เพื่อดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติในมาตรการความปลอดภัยเพื่อป้องกัน ควบคุม บรรเทาหรือลดความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการนั้นๆ โดยต้องคำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยงดังกล่าว ต่อระบบเศรษฐกิจ การเมือง และสังคม รวมทั้งปัจจัยอื่นๆ เช่น ความเป็นไปได้ของเทคโนโลยี เป็นต้น

ข้อ ๓ การชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง ผู้ประกอบกิจการโรงงาน อาจเลือกใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีที่เหมาะสมตามลักษณะการประกอบ กิจการหรือลักษณะความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงาน ดังต่อไปนี้

๓.๑ Checklist

๓.๒ WHAT - IF Analysis

๓.๓ Hazard and Operability Studied (HAZOP)

๓.๔ Fault - Tree Analysis (FTA)

๓.๕ Failure Modes and Effects Analysis (FMEA)

๓.๖ Event - Tree Analysis

หรือวิธีการอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

ข้อ ๔ แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องดำเนินการจัดทำแผนงานเพื่อกำหนดมาตรการความปลอดภัยที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพในการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันและควบคุม บรรเทาหรือลดความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ ซึ่งได้ผ่านการชั่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง ในข้อ ๓ มาตรการความปลอดภัยเหล่านั้นให้พิจารณาถึงทุกขั้นตอนการทำงานตั้งแต่การออกแบบ การสร้าง การประกอบกิจการ และการบริหารงาน เป็นต้น โดยองค์ประกอบหลักในแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยงต้องประกอบด้วย

๔.๑ มาตรการป้องกันและควบคุมสาเหตุของการเกิดอันตราย (Control Measure) ได้แก่

๔.๑.๑ การออกแบบ การสร้าง และการติดตั้ง เครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องมือ ตลอดจนการใช้วัสดุที่ได้มาตรฐาน

๔.๑.๒ การทำงานหรือการปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ถูกต้อง

๔.๑.๓ การซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องมือ

๔.๑.๔ การทดสอบ ตรวจสอบ เครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องมือ

๔.๑.๕ การเปลี่ยนแปลงต่างๆ เช่น กระบวนการผลิต วัตถุดิบ เครื่องจักร ฯลฯ

๔.๑.๖ การฝึกอบรม (Training)

๔.๑.๗ การตรวจประเมินความปลอดภัย (Safety Audit)

๔.๑.๘ การปฏิบัติตามข้อกำหนด (Code of Practice)

๔.๑.๙ และหรืออื่นๆ

๔.๒ มาตรการระงับและฟื้นฟูเหตุการณ์ (Recovery Measure) ได้แก่ การวางแผน แผนฉุกเฉิน และการซ้อมแผนฉุกเฉิน (Emergency Response Plan and Drill) การสอบสวนอุบัติเหตุ (Accident Investigation) เป็นต้น

๔.๓ แผนงานปรับปรุงแก้ไข (Corrective Action Plan) ใช้ในกรณีสำหรับโรงงานที่ได้แจ้งเริ่มประกอบกิจการโรงงานตามมาตรา ๑๓ แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ แล้ว ได้แก่ แผนงานกำหนดการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมในมาตรการป้องกันและควบคุมสาเหตุของการเกิดอันตราย และมาตรการระงับและฟื้นฟูเหตุการณ์ เป็นต้น

ข้อ ๕ หลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงในข้อ ๓ ให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด หรือวิธีการอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

ข้อ ๖ หลักเกณฑ์การจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยงในข้อ ๔ ต้องเป็นมาตรการที่สามารถทำให้ความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด หรือวิธีการอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดสามร้อยหกสิบวัน นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๒

สุวัจน์ ลิปตพัลลภ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

บัญชีท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542)

เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน

รายการที่	ลำดับที่	ประเภทหรือชนิดของโรงงานตามบัญชีท้ายกฎกระทรวง (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535
1	7(1)(4)	โรงงานสกัดน้ำมันจากพืช สัตว์ หรือไขมันสัตว์ เฉพาะที่ใช้สารตัวทำละลายในการสกัด
2	42(1)(2)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับ เคมีภัณฑ์ สารเคมีหรือวัตถุอันตราย
3	43(1)(2)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย หรือสารป้องกัน หรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์
4	44	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตยางเรซินสังเคราะห์ ยางอีลาสโตเมอร์ พลาสติก หรือเส้นใยสังเคราะห์ซึ่งมีโซไยแก้ว
5	45(1)(2)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสี น้ำมันชักเงา เซลแล็ก แล็กเกอร์ หรือผลิตภัณฑ์สำหรับใช้ยาหรืออุตสาหกรรม
6	48(4)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำไม้ขีดไฟ วัตถุระเบิด หรือดอกไม้ไฟ
7	49	โรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม
8	50(4)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม ถ่านหิน หรือลิกไนต์
9	89	โรงงานผลิตก๊าซ ซึ่งมีโซก๊าซธรรมชาติ ส่งหรือจำหน่ายก๊าซ
10	91(2)	โรงงานบรรจุก๊าซ
11	92	โรงงานห้องเย็น
12	99	โรงงานผลิต ซ่อมแซม ดัดแปลง เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด หรือสิ่งอื่นใดที่มีอำนาจในการประหาร ทำลายหรือทำให้หมดสมรรถภาพในทางองเดียวกับการอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน หรือวัตถุระเบิด และรวมถึงสิ่งประกอบของสิ่งดังกล่าว