

ภาคผนวก ข

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542)
เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน



ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542)

ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535
เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน

อาศัยอำนาจตามความในข้อ 18 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม กำหนดมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงานดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ผู้ใดประสงค์จะขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานหรือใบอนุญาตขยายโรงงาน โรงงานจำพวก 3 ตามประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ระบุในบัญชีท้ายประกาศนี้ ให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ตามรายละเอียดที่กำหนดในข้อ 2 จำนวนหนึ่งฉบับ พร้อมกับการยื่นคำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน หรือคำขอรับใบอนุญาตขยายโรงงาน แล้วแต่กรณี โดยให้โรงงานในเขตกรุงเทพมหานครยื่นต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนโรงงานในจังหวัดท้องที่ที่โรงงานตั้งอยู่

สำหรับโรงงานที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานหรือใบอนุญาตขยายโรงงาน ก่อนวันที่ประกาศนี้มีผลบังคับใช้ให้ผู้ประกอบการกิจการ โรงงานจัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานวรรคหนึ่ง ภายในสามร้อยหกสิบวันนับแต่วันที่ประกาศนี้มีผลบังคับใช้ ทั้งนี้ให้มีการทบทวนและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ โรงงานในคราวต่อไป พร้อมกับการยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตทุกครั้ง

โรงงานที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม ตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมให้ผู้ประกอบการ โรงงานจัดทำและยื่นรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ โรงงาน ตามรายละเอียดที่กำหนดในข้อ 2 จำนวนสองฉบับ โดยยื่นต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยหนึ่งฉบับ และยื่นต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมหนึ่งฉบับ ภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยให้นำความในวรรคหนึ่งและวรรคสองเกี่ยวกับระยะเวลาการยื่นมาใช้บังคับอนุโลม

ผู้ใดประสงค์ที่จะตั้งโรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรม ตามมาตรา 30 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ผู้ประกอบการ โรงงานจัดทำและยื่นรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ โรงงาน ตามรายละเอียดที่กำหนดในข้อ 2 จำนวนหนึ่งฉบับพร้อมกับการยื่นแจ้งการประกอบกิจการตามมาตรา 13 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 โดยให้โรงงานที่จะตั้งในเขตประกอบการอุตสาหกรรมที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครยื่นต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนโรงงานที่จะตั้งในเขตประกอบการอุตสาหกรรมในจังหวัดอื่นให้ยื่นต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดท้องที่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมตั้งอยู่

สำหรับโรงงานที่ประกอบกิจการอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม ตามมาตรา 30 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ก่อนวันที่ประกาศนี้มีผลบังคับใช้ ให้ผู้ประกอบการ โรงงานจัดทำและยื่นรายงานการวิเคราะห์

ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ตามรายละเอียดที่กำหนดในข้อ 2 จำนวนหนึ่งฉบับ ภายในสามร้อยหกสิบวันนับแต่วันที่ประกาศนี้มีผลบังคับใช้ โดยให้โรงงานที่ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม ที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครยื่นต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนโรงงานที่ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม ในจังหวัดอื่นให้ยื่นต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดท้องที่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมตั้งอยู่

โรงงานที่ตั้งและประกอบกิจการอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม ตามวรรคสี่และวรรคห้าจะต้อง ทบทวนจัดทำ และยื่นรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ครึ่ง ต่อไปทุกๆ ห้าปีภายในวันที่ 30 ธันวาคม ของปีที่ห้า นับแต่ปีถัดจากปีที่ยื่นครั้งก่อน

ข้อ 2 รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานประกอบ ด้วยรายละเอียดดังนี้

2.1 ข้อมูลรายละเอียดการประกอบกิจการ

2.1.1 แผนที่แสดงที่ตั้งโรงงาน รวมทั้งสถานที่ต่างๆ เช่น ที่พักอาศัย โรงเรียน โรงงาน โรงพยาบาล สถาบันการศึกษา เส้นทางจราจร และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงในระยะ 500 เมตร โดยรอบ เป็นต้น

2.1.2 แผนผังรวมที่แสดงตำแหน่งของโรงงาน ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง เช่น การเกิดเพลิงไหม้ การระเบิด การรั่วไหลสารเคมีหรือวัตถุอันตราย ในกรณีที่หลายโรงงานอยู่ในบริเวณเดียวกัน

2.1.3 แผนผังโรงงานขนาดมาตราส่วน 1:100 หรือขนาดที่เหมาะสมแสดงรายละเอียดการติดตั้ง เครื่องจักร สถานที่เก็บวัตถุดิบ เชื้อเพลิง สารเคมีหรือวัตถุอันตราย ผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบพลอยได้ ที่พักคนงาน โรงอาหาร อุปกรณ์และเครื่องมือเกี่ยวกับความปลอดภัย และสิ่งอื่นๆ ที่มีความสำคัญต่อการเกิดการป้องกัน หรือ การควบคุมเพลิงไหม้ การระเบิด การรั่วไหลของสารเคมีหรือวัตถุอันตราย

2.1.4 ขั้นตอนกระบวนการผลิตพร้อมแผนภูมิการผลิต รวมทั้งรายละเอียดของอุณหภูมิ ความดัน ชนิดและปริมาณวัตถุดิบ เชื้อเพลิง สารเคมีหรือวัตถุอันตราย ผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบพลอยได้ต่อเนื่อง

2.1.5 จำนวนผู้ปฏิบัติงานในโรงงาน และการจัดช่วงเวลาการทำงาน

2.1.6 ข้อมูลอื่นๆ เช่น สถิติการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ การเจ็บป่วย รายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ หรือรายงานการตรวจประเมินความปลอดภัย เป็นต้น

2.2 ข้อมูลรายละเอียดการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง

การชี้บ่งอันตราย (Hazard Identification) หมายถึง การแจกแจงอันตรายต่างๆ ที่มีและที่แอบแฝงอยู่ ซึ่ง อาจเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการทุกขั้นตอนตั้งแต่การรับจ่าย การเก็บ การขนถ่ายหรือขนย้าย การใช้ การขนส่ง วัตถุดิบเชื้อเพลิง สารเคมีหรือวัตถุอันตราย ผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบพลอยได้ กระบวนการผลิต วิธีการปฏิบัติงาน เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตและกิจกรรมหรือสภาพการณ์ต่างๆ ภายในโรงงาน เป็นต้น

การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) หมายถึง กระบวนการวิเคราะห์ถึงปัจจัยหรือสภาพการณ์ ต่างๆ ที่เป็นสาเหตุทำให้อันตรายที่มีและที่แอบแฝงอยู่ ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ และอาจก่อให้เกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึง ประสงค์ เช่น การเกิดเพลิงไหม้ การระเบิด การรั่วไหลของสารเคมีหรือวัตถุอันตราย เป็นต้น โดยพิจารณาถึง โอกาสและความรุนแรงของเหตุการณ์เหล่านั้น ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอันตรายหรือความเสียหายแก่ชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

2.3 ข้อมูลรายละเอียดแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management Program) หมายถึง แผนการดำเนินงานในกำหนดมาตรการความปลอดภัยที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการจัดการความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือหรืออุปกรณ์ และบุคลากรที่เหมาะสม เพื่อดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติในมาตรการความปลอดภัยเพื่อป้องกัน ควบคุม บรรเทาหรือลดความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการนั้นๆ โดยต้องคำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยงดังกล่าวต่อระบบเศรษฐกิจ การเมือง และสังคม รวมทั้งปัจจัยอื่นๆ เช่น ความเป็นไปได้ของเทคโนโลยี เป็นต้น

ข้อ 3 การชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยง ผู้ประกอบกิจการโรงงานอาจเลือกใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีที่เหมาะสมตามลักษณะการประกอบกิจการหรือลักษณะความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงาน ดังต่อไปนี้

- 3.1 Checklist
- 3.2 WHAT – IF Analysis
- 3.3 Hazard and Operability Studied (HAZOP)
- 3.4 Fault-Tree Analysis (FTA)
- 3.5 Failure Modes and Effects Analysis (FMEA)
- 3.6 Event-Tree Analysis

หรือวิธีการอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

ข้อ 4 แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องดำเนินการจัดทำแผนงานเพื่อกำหนดมาตรการความปลอดภัยที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพในการจัดการความเสี่ยงเพื่อป้องกันและควบคุม บรรเทาหรือลดความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ ซึ่งได้ฝ่ายการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงในข้อ 3 มาตรการความปลอดภัยเหล่านั้นให้พิจารณาถึงทุกขั้นตอนการทำงานตั้งแต่การออกแบบ การสร้าง การประกอบกิจการ และการบริหารงาน เป็นต้น โดยองค์ประกอบหลักในแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยงต้องประกอบด้วย

4.1 มาตรการป้องกันและควบคุมสาเหตุของการเกิดอันตราย (Control Measure) ได้แก่

4.1.1 การออกแบบ การสร้าง และการติดตั้ง เครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องมือ ตลอดจนการใช้วัสดุที่ได้มาตรฐาน

- 4.1.2 การทำงานหรือการปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่ถูกต้อง
- 4.1.3 การซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องมือ
- 4.1.4 การทดสอบ ตรวจสอบ เครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องมือ
- 4.1.5 การเปลี่ยนแปลงต่างๆ เช่น กระบวนการผลิตวัตถุดิบ เครื่องจักร ฯลฯ
- 4.1.6 การฝึกอบรม (Training)
- 4.1.7 การตรวจประเมินความปลอดภัย (Safety Audit)
- 4.1.8 การปฏิบัติตามข้อกำหนด (Code of Practice)
- 4.1.9 และหรืออื่นๆ

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

4.3 แผนงานปรับปรุงแก้ไข (Corrective Action Plan) ใช้ในกรณีสำหรับโรงงานที่ได้แจ้งเริ่มประกอบกิจการโรงงานมาตรา 13 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 แล้ว ได้แก่ แผนงานกำหนดการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมในมาตรการป้องกันและควบคุมสาเหตุของการเกิดอันตรายและมาตรการระงับและฟื้นฟูเหตุการณ์ เป็นต้น

ข้อ 5 หลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงในข้อ 3 ให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด หรือวิธีการอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

ข้อ 6 หลักเกณฑ์การจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยงในข้อ 4 ต้องเป็นมาตรการที่สามารถทำให้ความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด หรือวิธีการอื่นใดที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ

ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดสามร้อยห้าสิบวัน นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2542

นายสุวัจน์ ลิปตพัลลภ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

บัญชีท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542)

เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน

รายการที่	ลำดับที่	ประเภทหรือชนิดของโรงงานตามบัญชีท้ายกฎกระทรวง (พ.ศ. 2535)
1	7 (1) (4)	โรงงานสกัดน้ำมันจากพืช สัตว์ หรือไขมันสัตว์ เฉพาะที่ใช้สารทำลายในการสกัด
2	42 (1) (2)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ สารเคมีหรือวัตถุอันตราย
3	43 (1) (2)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย หรือสารป้องกัน หรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์
4	44	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตยางเรซินสังเคราะห์ ยางอีลาสโตเมอร์ พลาสติก หรือเส้นใยสังเคราะห์ซึ่งมีใยแก้ว
5	45 (1) (2)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสี น้ำมันชักเงา เซลล์เล็ก แล็กเกอร์ หรือผลิตภัณฑ์สำหรับใช้ทาหรืออุด
6	48 (4)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม ถ่านหิน หรือลิกไนต์
7	49	โรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม
8	50 (4)	โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม ถ่านหิน หรือลิกไนต์
9	89	โรงงานผลิตก๊าซ ซึ่งมีใช้ก๊าซธรรมชาติ ส่งหรือจำหน่ายก๊าซ
10	91 (2)	โรงงานบรรจุก๊าซ
11	92	โรงงานห้องเย็น
12	99	โรงงานผลิต ซ่อมแซม ดัดแปลง เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด หรือสิ่งอื่นใดที่มีอำนาจในการประหาร ทำลาย หรือทำให้หมดสมรรถภาพ ในทำนองเดียวกัน อาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน หรือวัตถุระเบิด และรวมถึงสิ่งประกอบของสิ่งดังกล่าว