

กฎหมายเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

โดย นางวราภรณ์ ชาญธวัชชัย
นักวิชาการแรงงานชำนาญการพิเศษ
กลุ่มงานมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน

ความเป็นมาของกฎหมายเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

ภายใต้ประกาศกระทรวงมหาดไทย (2520-2534)

1. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ ภาวะแวดล้อม(สารเคมี) มี 4 ตาราง รวม 121 รายการ **(ยกเลิก)**
2. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ สารเคมีอันตราย 1,560 รายการ และ แบบรายงานสารเคมีอันตราย สอ.1 สอ.3 และสอ.4 **(ยกเลิก)**
3. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ สารเคมีอันตรายที่กำหนดชนิดและปริมาณ 180 รายการ และแบบรายงาน สารเคมีอันตราย สอ.2 **(ยกเลิก)**



กฎหมายความปลอดภัย

ภายใต้ พ.ร.บ .คุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541



1. กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสภาพ
ของลูกจ้าง และส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน
พ.ศ. 2547

“งานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง” หมายความว่า งานที่ลูกจ้างทำเกี่ยวกับ

(1) สารเคมีอันตรายตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด (มีแล้ว)

(2) จุลชีวันเป็นพิษซึ่งอาจเป็นเชื้อไวรัส แบคทีเรีย รา
หรือสารชีวภาพอื่น ตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด (ไม่มี)

(3) กัมมันตภาพรังสี (มีแล้ว)

(4) ความร้อน ความเย็น ความสั่นสะเทือน ความกดดันบรรยากาศ
แสง เสียง หรือสภาพแวดล้อมอื่นที่อาจเป็นอันตราย
ทั้งนี้ตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด (ไม่มี)



2. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่องกำหนดแบบสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้าง
ที่ทำงานกับปัจจัยเสี่ยง และแบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพ
ของลูกจ้างที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย

(จผส.1) พ.ศ. 2551

3. ประกาศกระทรวงแรงงาน

เรื่อง กำหนดสารเคมีอันตรายที่ให้นายจ้างจัดให้มี
การตรวจสุขภาพของลูกจ้าง พ.ศ. 2552

(มี 6 กลุ่ม รวม 74 รายการ)

พ.ร.บ. ความปลอดภัยฯ พ.ศ.2554

มาตรา 5 กำหนดให้มีการออกกฎกระทรวงฯ

มาตรา 8 กำหนดให้นายจ้างบริหารจัดการด้าน คปภ.
ตามมาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 74 บทเฉพาะกาล กำหนดไว้ว่า “ในระหว่างที่
ยังมีได้ออกกฎกระทรวง ประกาศ หรือระเบียบ
ตาม พ.ร.บ. นี้ ก็ให้นำ กฎกระทรวงในหมวด 8
แห่ง พ.ร.บ.คุ้มครองฯ 2541 มาใช้บังคับ
โดยอนุโลม

กฎหมายภายใต้

พ.ร.บ. ความปลอดภัยฯ พ.ศ. 2554



กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2556

- มีทั้งหมด 10 หมวด
- มีประกาศกรมภายใต้กฎกระทรวงฯ นี้ทั้งหมด
จำนวน 13 ประกาศลูกบท
- ประกาศใช้แล้วจำนวน 4 ฉบับ ได้แก่



ประกาศใช้แล้วจำนวน 4 ฉบับ ได้แก่

1. ประกาศกรมฯ เรื่อง รายชื่อสารเคมีอันตราย
1516 รายการ (2556)
2. ประกาศกรมฯ เรื่อง แบบ สอ.1 (2556)
3. ประกาศกรมฯ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด
และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตราย (มีผลบังคับใช้ 25 มิ.ย.60) (เรื่องใหม่)



4. ประกาศกรมฯ เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (ประกาศใช้เมื่อ 3 ส.ค.60)

- มีทั้งหมด 324 รายการ
- ใช้สำหรับเป็นเกณฑ์อ้างอิงเมื่อมีการตรวจวัดสารเคมีอันตราย
- กรณีที่สถานประกอบการมีสารเคมีอื่นที่ไม่มีอยู่ใน 324 รายการนี้ ให้ใช้มาตรฐานอ้างอิงอื่นๆ แทน

ประกาศกรมฯ ภายใต้กฎกระทรวงฯ ที่ยังไม่มีประกาศ จำนวน 10 เรื่อง ได้แก่

1. สารเคมีอันตรายที่ต้องควบคุมเป็นพิเศษ
2. ระยะห่างที่ปลอดภัยของสถานที่เก็บรักษา
สารเคมีอันตรายกับอาคารที่ลูกจ้างทำงาน
3. มาตรฐานการเก็บรักษาสารเคมีอันตราย
4. มาตรฐานการขนส่งสารเคมีอันตราย
5. หลักเกณฑ์ และวิธีการ การประเมินความเสี่ยง
ต่อสุขภาพของลูกจ้างในกรณีที่มีการใช้สารเคมีอันตราย



6. หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำแผนปฏิบัติการกรณีมีเหตุฉุกเฉินของสถานประกอบกิจการที่เกิดจากสารเคมีอันตรายตามรายชื่อและปริมาณที่กำหนด
7. รายชื่อและปริมาณสารเคมีอันตรายที่ครอบครอง (สอ.๒ เดิม)
8. หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการประเมินความเสี่ยง และการจัดทำรายงานการประเมินความเสี่ยงของสารเคมีอันตราย
9. หลักสูตรการฝีกอบรมลูกจ้างที่มีหน้าที่ควบคุม และระงับเหตุอันตรายที่เกิดจากสารเคมีอันตราย



10. ประภาศกรมฯ เกี่ยวกับคุณสมบัติของนิติบุคคล
ที่จะต้องขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยบริการตรวจวัด
และ วิเคราะห์สารเคมีอันตราย ภายใต้กฎกระทรวง
กำหนดบุคคลหรือนิติบุคคลตามมาตรา 9 หรือ
มาตรา 11 ตามข้อ 29 วรรค 3



ประกาศกรมภายใต้กฎกระทรวงฯ เกี่ยวกับสารเคมี อันตรายที่มีผลบังคับใช้

1. รายชื่อสารเคมีอันตราย 1,516 รายการ
2. แบบสอ.1



3. เรื่อง “หลักเกณฑ์ การตรวจวัด และการวิเคราะห์
ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย”
พร้อมเอกสาร สอ.3 แนบท้าย (มีผล 25 มิ.ย. 60)



ที่มา ของประกาศกรมฯ เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัดและ
การวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

ข้อ 29 ของกฎกระทรวงฯ สารเคมีอันตรายกำหนดไว้ว่า

“ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้น
ของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศของสถานที่ทำงานและสถานที่
เก็บรักษาสารเคมีอันตราย และส่งรายงานผลการตรวจวัดให้แก่
อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่
ทราบผลการตรวจวัด”

(ต่อข้อ29)

หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับ
ความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่อธิบดี
ประกาศกำหนด

ในกรณีที่นายจ้างไม่สามารถดำเนินการตามวรรคสองได้เอง จะต้อง
ให้ผู้ขึ้นทะเบียนหรือได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครอง
แรงงาน แล้วแต่กรณี เป็นผู้ดำเนินการให้



วัตถุประสงค์ การออกประกาศกรมฯ เรื่อง หลักเกณฑ์

วิธีการตรวจวัดฯ

- เพื่อให้การตรวจวัดและวิเคราะห์สารเคมีอันตรายในสถานประกอบกิจการ มีมาตรฐาน สามารถควบคุมและตรวจสอบได้

รายละเอียด :-

มี 4 หมวด ได้แก่



หมวดที่ 1 บททั่วไป

- ให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์ฯ อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง
- กรณีที่มีความเข้มข้นเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด ก็ให้มีการปรับปรุงแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำภายในสามสิบวัน นับจากที่ได้มีการปรับปรุงแก้ไขแล้วเสร็จ
- กรณีผลการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างมีความผิดปกติหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ก็ให้มีการตรวจวัดภายในสามสิบวัน นับจากวันที่ทราบผลผิดปกติ
- กรณีมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลง ชนิด ปริมาณสารเคมีอันตราย เครื่องจักร อุปกรณ์ ฯ ให้มีการตรวจวัดฯ ภายในสามสิบวัน นับจากวันที่มีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลง



หมวด 2 การตรวจวัด และการวิเคราะห์สารเคมีอันตราย ทางห้องปฏิบัติการ

- เป็นการกำหนดมาตรฐานที่ใช้วิเคราะห์ ได้แก่ มาตรฐานของ NIOSH, OSHA, ACGIH, JISHA, ISO, ASTM และสมอ. ทั้งนี้ จะต้องมีการสอบเทียบความถูกต้อง ตรวจสอบบำรุงรักษา เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด และเครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการตามที่หน่วยงานมาตรฐานนั้นๆ กำหนด และเก็บหลักฐานไว้ให้พนักงานตรวจฯ ตรวจสอบได้



หมวด 3 คุณสมบัติของผู้ดำเนินการตรวจวัด และ

ผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์สารเคมีอันตรายทางห้องปฏิบัติการ

- ผู้ดำเนินการตรวจวัด ต้องมีวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทาง

วิทยาศาสตร์ สาขาเคมี เคมีเทคนิค เคมีวิเคราะห์ เคมีอินทรีย์

เคมีอินทรีย์ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม อนามัยสิ่งแวดล้อม

ปริญญาตรีอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่า ปริญญาตรีทาง

วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม



ผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์สารเคมีอันตรายทางห้องปฏิบัติการ ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- 1) มีวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางวิทยาศาสตร์ สาขาเคมี เคมีเทคนิค เคมีวิเคราะห์ เคมีอินทรีย์ เคมีอนินทรีย์ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม อนามัยสิ่งแวดล้อม หรือปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่า
- 2) มีวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางวิทยาศาสตร์สาขาอื่นที่มีวิชาเรียนทางเคมี ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 2 ปี
- 3) เป็นผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรนักวิเคราะห์มืออาชีพ สาขาเคมีของกรมวิทย์ฯ หรือผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ซึ่งขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานฯ หรือเป็นผู้ได้รับใบประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์ฯ ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์ฯ



หมวด 4 การจัดทำรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

- ให้จัดทำรายงานตามเอกสาร สอ.3 จะต้องมีการรับรองรายงาน
ผลจากผู้ดำเนินการตรวจวัด ผู้วิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ
นายจ้าง/ผู้กระทำแทน
- ให้แนบเอกสารหลักฐานแสดงคุณสมบัติของผู้ดำเนินการตรวจวัด
และผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ฯ มาพร้อมรายงาน สอ.3 ด้วย
- ให้ส่งรายงานภายในสิบห้าวัน ณ พื้นที่ที่สถานประกอบกิจการ
ตั้งอยู่



กรณีสถานประกอบกิจการทำการตรวจวัดและ วิเคราะห์สารเคมีอันตรายเอง

- สถานประกอบกิจการสามารถดำเนินการได้ แต่ทั้งนี้
จะต้องดำเนินการตามหลักเกณฑ์ และวิธีการ และตาม
มาตรฐานที่กำหนด และจัดส่งรายงาน สอ.3 ตามที่
กำหนด



กรณี สถานประกอบการให้หน่วยบริการรับจ้าง ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สารเคมีอันตราย



มาตรา 9 และมาตรา 11 ใน พ.ร.บ. ความปลอดภัยฯ
กำหนดไว้ว่า บุคคล หรือนิติบุคคลใดประสงค์จะให้บริการ
ในการตรวจวัด ตรวจสอบ ทดสอบฯ ตามมาตรฐานที่
กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 จะต้องขึ้น
ทะเบียนกับกรม

ขณะนี้มาตรา 9 และ 11 กำลังอยู่ระหว่างการพิจารณา
ยังไม่ประกาศใช้ ดังนั้น ในระหว่างนี้ เพื่อให้เกิดความปลอดภัย
กับลูกจ้าง สถานประกอบการสามารถจ้างหน่วยบริการให้
ดำเนินการก่อนได้

*****ทั้งนี้ต้องดำเนินการตามหลักเกณฑ์วิธีการ
ที่กำหนดตามประกาศกรม*****

การกรอกรายงานในเอกสาร สอ.3

กรณีสถานประกอบการกิจการตรวจวิเคราะห์เอง

- ให้ใส่เครื่องหมาย ในช่อง ดำเนินการเอง

กรณีสถานประกอบการให้หน่วยบริการตรวจวัด

และวิเคราะห์ให้

- ให้ใส่ชื่อนิติบุคคลผู้ให้บริการ เลขทะเบียนนิติบุคคล เท่านั้น
ไม่ต้องใส่ใบอนุญาตเลขที่ เพราะยังไม่มี การขึ้นทะเบียนตาม
มาตรา 9 และ 11



4. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

ออกโดยใช้ฐานอำนาจตามข้อ ๒๘ ของกฎกระทรวงฯ
เกี่ยวกับสารเคมีอันตราย



- มีจำนวนทั้งสิ้น ๓๒๔ รายการ
- ที่มาของค่ามาตรฐานหรือขีดจำกัดความเข้มข้นสารเคมีอันตราย

๑) นำมาจาก ๔ ตารางเดิม ตามประกาศ
กระทรวงมหาดไทย

๒) นำมาจากมาตรฐานของ OSHA

๓) นำมาจากมาตรฐานของ ACGIH



รายละเอียดประกอบด้วย :-

ช่องที่ ๑ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดเวลา
การทำงานปกติ เฉลี่ย ๘ ชั่วโมง

ช่องที่ ๒ เป็นค่าขีดจำกัดความเข้มข้นที่ยอมให้มีได้ใน
ช่วงเวลานั้นๆ ๑๐ , ๑๕ นาที ในรอบ ๑ กะ คือ ๘ ชั่วโมง

ช่องที่ ๓ เป็นค่าขีดจำกัดที่ยอมให้มีได้ไม่เกินกว่าที่
กำหนดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างงาน (เหมาะกับงาน
ศึกษาวิจัย) ไม่ใช่ในกรณีปกติ

ค่ามาตรฐานใหม่ ต่างจากค่ามาตรฐานเก่า อย่างไร

1. เปลี่ยนจาก 121 รายการ เป็น 324 รายการ
2. เปลี่ยนจาก 4 ตาราง เป็นตารางเดียว
3. ไม่มีค่ามาตรฐานของฝุ่นทุกขนาด หรือ ฝุ่นคัตขนาดที่เล็กกว่า หรือเท่ากับ 10 ไมครอน เปลี่ยนเป็นฝุ่นของสารเคมีชนิดนั้นๆ เช่น ฝุ่นของ แบเรียม ซัลเฟต
4. จำนวนเส้นใยแอสเบสตอสเปลี่ยนจาก 5 fibre/cc เป็น 0.1 fibre/cc
5. ค่ามาตรฐานของซิลิกาจากเดิมเป็น % ปัจจุบันเป็นตัวเลข

