# ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**

**แบบฟอร์มเอกสารที่เกี่ยวข้องการสารเคมี**

แบบ สอ.1

**แบบแจ้งรายละเอียดของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ ตามข้อ 5 แห่งประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย**

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

| 1. รายละเอียดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ (Product Data) |
|---|

1.1 ชื่อทางการค้า.....ชื่อทางเคมี.....สูตรทางเคมี.....
(Trade Name)

1.2 การใช้ประโยชน์.....
(Use)

1.3 ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง.....
(Max Quantity storage)

1.4 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า.....
(Manufacturer/Importer)

ที่อยู่.....ถนน.....แขวง.....เขต.....จังหวัด.....
(Address)

รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....

| 2. การจำแนกสารเคมีอันตราย (Chemical Classification) |
|---|

2.1 U.N. Number 2.2 CAS No. 2.3 สารก่อมะเร็ง

| 3. สารประกอบที่เป็นอันตราย (Hazardous Ingredients) |
|---|

| 3.1 ชื่อสารเคมี (Substances) | เปอร์เซ็นต์ (Precent) | ค่ามาตรฐานความปลอดภัย | |
|---|---|---|---|
| | | TLV | LD50 |
| | | | |

4. ข้อมูลทางกายภาพและเคมี (Physical and Chemical Data)

4.1 จุดเดือด $^0$C (Boiling Point $^0$C)

4.2 จุดหลอมเหลว $^0$C (Melting Point $^0$C)

4.3 ความดันไอ (Vapour pressure [kPal]

4.4 การละลายได้ในน้ำ (Solubility in Water)

4.5 ความถ่วงจำเพาะ (Specific Gravity [$H_2O$]

4.6 อัตราการระเหย (Evaporating Rate)

4.7 ลักษณะ สี และกลิ่น (Appearance Color and Odor)

4.8 ความเป็นกรดด่าง (pH-value)

5. ข้อมูลด้านอัคคีภัยและการระเบิด (Fire and Explosion Hazard Data)

5.1 จุดวาบไฟ (Flash point)

5.2 ขีดจำกัดการติดไฟ – ค่าต่ำสุด (LEL)% ค่าสูงสุด (UEL)%

(Flammable limits – LEL) (UEL)

5.3 อุณหภูมิสามารถติดไฟได้เอง

(Autoignition Temperature)

5.4 การเกิดปฏิกิริยาทางเคมี

(Chemical Reactivity)

5.5 สารที่ต้องหลีกเลี่ยงจากกัน

(Materials to Avoid)

5.6 สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

(Hazardous Decomposition Products)

## 6. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ (Health Hazard Data)

6.1 ทางเข้าสู่ร่างกาย

(Ways of Exposure)

6.2 อันตรายเฉพาะที่ (ผิวหนัง ตา เยื่อบุ)

[Local Effects (skin, eyes, moucous membranes)]

6.3 ผลจากการสัมผัสสารที่มีปริมาณมากเกินไปในระยะสั้น ๆ

(Effects of Overexposure Short-term)

6.4 ผลการสัมผัสสารที่มีปริมาณมากเกินไปในระยะยาว

(Effects of Overexposure Long-term)

6.5 ค่ามาตรฐานความปลอดภัย TL V

## 7. มาตรการด้านความปลอดภัย (Safety Measures)

7.1 ข้อมูลการป้องกันโดยเฉพาะทาง (Special Protection Information)

7.1.1 การป้องกันไฟและระเบิด

(Fire and Explosion Prevention)

7.1.2 การระบายอากาศ

(Ventilation)

7.1.3 ชนิดของอุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจ
(Respiratory Protection Type)

7.1.4 การป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับการหายใจ
(Hand Protection)

7.1.5 การป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตา
(Eye Protection)

7.1.6 การป้องกันอื่น ๆ
(Other Protection)

7.2 การปฐมพยาบาล (Frist Aid)

7.2.1 กรณีสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง

7.2.2 กรณีสัมผัสสารเคมีทางตา

7.2.3 กรณีได้รับสารเคมีโดยการหายใจ

7.2.4 ข้อมูลเพิ่มเติมในการรักษาพยาบาล

## 8. ข้อปฏิบัติที่สำคัญ (Special Instructions)

8.1 การขนย้าย และการจัดเก็บ
(Handling and Storing)

8.2 การป้องกันการกัดกร่อนของสารเคมี
(Corrosiveness)

8.3 การป้องกันการรั่วและการหก
(Spill and Leak Procedures)

8.4 การกำจัดสิ่งปฏิกูลที่เกิดจากสารเคมี
(Disposal Methods)

8.5 การใช้สารดับเพลิง
(Extingulishing Media)

ลงชื่อ.....

(…….....)

ตำแหน่ง.....

บริษัท.....

โทรศัพท์.....

**<u>หมายเหตุ</u>**

ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก (Additional information available from)

ชื่อ.....

ที่อยู่.....

โทรศัพท์.....

แบบ สอ.2

**แบบรายงานความปลอดภัยและประเมินการก่ออันตรายของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ**

ตามข้อ 6 แห่งประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

---

เขียนที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....ตำแหน่ง.....

ชื่อสถานประกอบการ.....

เลขที่.....หมู่ที่.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....

แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....

จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....

สถานที่ใกล้เคียง.....

ประเภทกิจการ.....

ขอรายงานความปลอดภัยและประเมินการก่ออันตรายของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลที่เกี่ยวกับสารเคมีอันตรายทุกชนิด

1) รายชื่อและปริมาณของสารเคมีอันตราย (ชื่อทางการค้า ชื่อทางเคมี สูตรทางเคมี)

.....

.....

.....

.

2) ความบริสุทธิ์ของสารเคมีอันตราย ชื่อและเปอร์เซ็นต์ของสารหลักที่เจือปนอยู่ใน สารเคมีอันตราย

.....

.....

.....

3) วิธีการตรวจวิเคราะห์เพื่อหาสารเคมีอันตรายที่อาจรั่วไหล

.....

.....

.....

4) อันตรายต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากสารเคมีอันตราย

.....

.....

.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่เกี่ยวกับสถานประกอบการ

1) แผนที่แสดงที่ตั้งของสถานประกอบการและสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบบริเวณ สถานประกอบการโดยให้มีมาตราส่วนพอที่จะแสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจน เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล ทัณฑสถาน ที่พักอาศัย โรงงาน เส้นทางจราจร ซึ่งมีความสำคัญต่อการประเมินอันตรายหรือความเสี่ยงภัยของสถานประกอบการขึ้น

.....

.....

.....

2) แผนผังที่ได้มาตราส่วนของสถานประกอบการ แสดงที่เก็บและปริมาณของ สารเคมีอันตรายที่เก็บไว้

.....

.....

.....

.

3) รายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ การจัดเก็บสารเคมีอันตราย ในสภาวะปกติของอุณหภูมิ ความดัน ความชื้น ที่สถานประกอบการตั้งอยู่

.....

.....

.....

4) จำนวนคนสูงสุดที่คาดว่าจะอยู่ในสถานประกอบการ

.....

.....

5) สภาพแวดล้อม เช่น การใช้ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง แม่น้ำ คลอง จำนวนและการกระจายของประชากรในบริเวณใกล้เคียงสถานประกอบการ

.....

.....

.....

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมการดำเนินงานของสถานประกอบการ

1) การจัดเตรียมบุคลากรต่าง ๆ ในการควบคุมการดำเนินงานในสถานประกอบการและระบุชื่อบุคคลที่รับผิดชอบเกี่ยวกับความปลอดภัยในสถานประกอบการ ชื่อบุคคลต่าง ๆ ที่ได้รับมอบอำนาจหน้าที่ในการสั่งดำเนินการตามแผนฉุกเฉิน และ แจ้งหน่วยราชการ

.....

.....

.....

2) การดำเนินการเกี่ยวกับ การออกแบบ การก่อสร้าง การทดสอบ การตรวจสอบการปฏิบัติอื่น ๆ และการบำรุงรักษาให้เป็นไปอย่างถูกต้องเพื่อความปลอดภัยของสถานประกอบการ

.....

.....

.....

.

3) การฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากสารเคมีอันตราย แก่บุคคลต่าง ๆ ที่ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

.....

.....

.....

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับอุบัติภัยที่อาจเกิดขึ้น

1) รายละเอียดเกี่ยวกับสาเหตุที่อาจทำให้เกิดอุบัติภัยร้ายแรง เงื่อนไข หรือเหตุการณ์ ที่มีส่วนทำให้เกิดอุบัติภัยร้ายแรง

.....

.....

.....

2) แผนผังของโรงงานที่แสดงถึงสิ่งที่มีความสำคัญต่อการเกิด การป้องกัน หรือการควบคุมอุบัติภัยร้ายแรง เช่น ภาชนะเก็บสารเคมีอันตราย ภาชนะที่ใช้ผสมสารเคมีเพื่อให้ทำปฏิกิริยาต่อกัน ข้อต่อของท่อส่งสารเคมีอันตราย อุปกรณ์ความความปลอดภัย

.....

.....

.....

2) รายละเอียดเกี่ยวกับมาตรการต่าง ๆ ที่จะป้องกัน ควบคุม หรือ ลดความรุนแรงของอุบัติภัย

.....

.....

.....

4) แผนปฏิบัติเพื่อระงับอุบัติภัยที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการ

.....

.....

.....

.

5) ข้อมูลเกี่ยวกับความเร็วและทิศทางลมโดยรอบสถานประกอบการ

.....

.....

.....

6) จำนวนคนในสถานประกอบการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจาก อุบัติภัยที่เกิดขึ้น

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

**<u>หมายเหตุ</u>** กรณีที่เนื้อหามากไม่สามารถกรอกลงในแบบได้ครบถ้วนให้จัดพิมพ์โดยใช้หัวข้อตามที่กำหนด

แบบ สอ.3

**แบบรายงานผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศบริเวณสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บสารเคมีอันตราย**

**ตามข้อ 16 แห่งประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย**

---

เขียนที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....ตำแหน่ง.....

ชื่อสถานประกอบการ.....

เลขที่.....หมู่ที่.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....

แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....

รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....สถานที่ใกล้เคียง.....

ประเภทกิจการ.....

ขอรายงานผลการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ดังต่อไปนี้

| ชื่อสาร | ปริมาณที่วิเคราะห์ได้ | แผนกที่เก็บตัวอย่าง | วิธีเก็บ - วิเคราะห์ | | | | วันที่วิเคราะห์ | ชื่อเครื่องมือวิเคราะห์ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | วันที่เก็บตัวอย่าง | เวลาที่เก็บ | ชื่อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง | อัตราการดูดอากาศ | | |
| 1.<br>2.<br>3. | | | | | | | | |

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....ชื่อหน่วยงานที่เก็บตัวอย่าง.....
ชื่อหน่วยงานที่วิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ลงชื่อ.....…

(.....)

ตำแหน่ง.....

ผู้รายงาน

**<u>หมายเหตุ</u>** 1. การเก็บ การวิเคราะห์ ให้ใช้มาตรฐานของ NIOSH JISHA หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ

2. ผู้เก็บตัวอย่างควรมีความรู้ทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (Industrial Hygiene)

แบบ สอ.4

**แบบรายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ตามข้อ 19 แห่งประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย**

เขียนที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว).....ตำแหน่ง.....

ชื่อสถานประกอบการ.....

เลขที่.....หมู่ที่.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....

แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....

รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....สถานที่ใกล้เคียง.....

ประเภทกิจการ.....

**ขอรายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ดังต่อไปนี้**

| แผนกงาน | สารเคมีอันตรายที่เกี่ยวข้อง | สิ่งที่ตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ) | หน่วยงานที่ตรวจ | จำนวนลูกจ้าง | | ผลการตรวจ | | การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ) | ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ทั้งหมด (ราย) | ที่ตรวจ (ราย) | ปกติ (ราย) | ผิดปกติ (ราย) | | |
| | | | | | | | | | |

ได้ส่งผลการตรวจสุขภาพเฉพาะรายที่ผิดปกติ (ถ้ามี) ตามหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย มาพร้อมรายงานนี้แล้ว

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

ผู้รายงาน