

MSDS : MATERIAL SAFETY DATA SHEET

แบบแจ้งรายละเอียดของสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ

FERRIC CHLORIDE : เฟอริกคลอไรด์ 40%

1. รายละเอียดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ (Product Data)

- 1.1 ชื่อทางการค้า (Trade Name) ➤ FERRIC CHLORIDE
- 1.2 ชื่อทางเคมี ➤ IRON (III) CHLORIDE SOLUTION
- 1.3 สูตรทางเคมี ➤ FeCl₃
- 1.4 การใช้ประโยชน์ (Use) ➤ ใช้ในการบำบัดน้ำเสีย , ตกตะกอน
- 1.5 ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ครอบครอง (Max Quantity Storage) ➤ 1,000 MT.
- 1.6 ผู้ผลิต / ผู้นำเข้า (Manufacturer/Import) ➤ บริษัท อันซิง อินดัสทรี จำกัด
- 1.7 ที่อยู่ ➤ 109/20 หมู่ 9 ถนนเศรษฐกิจ 1 ตำบลสวนหลวง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร 74110 โทรศัพท์ 0-2810-1616 โทรสาร 0-2810-1346

2. การจำแนกสารเคมีอันตราย (Chemical Classification)

- 2.1 U.N. Number 2582
- 2.2 CAS No. 7705-08-0
- 2.3 สารก่อมะเร็ง

3. สารประกอบที่เป็นอันตราย (Hazardous Ingredients)

3.1 ชื่อสารเคมี (Substances)	เปอร์เซ็นต์ (Percent)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
		TLV	LDSO
FERRIC CHLORIDE	40	1mg/m ³ ,	8 - hr TWA

4. ข้อมูลทางกายภาพและเคมี (Physical and Chemical Data)

- 4.1 จุดเดือด (Boiling Point) ➤ 110 °C หรือ 230 °F
- 4.2 จุดเยือกแข็ง (Freezing Point) ➤ -50 °C
- 4.3 ความดันไอ NEGLIGIBLE (Vapour Pressure Kpa-l)
- 4.4 การละลายได้ในน้ำ (Solubility In Water) ➤ ละลายน้ำได้ดี
- 4.5 ความถ่วงจำเพาะ (Specific Gravity H₂O) ➤ 1.40 - 1.42(25 °C)

- 4.6 อัตราการระเหย (Evaporating Rate) (Butyl Acctate = 1)
- 4.7 ลักษณะ สี กลิ่น(Appearance Colour And Odor) ➤ น้ำตาลแดง
- 4.8 ความเป็นกรดด่าง (pH-Value) ➤ pH < 2.0
5. ข้อมูลด้านอัคคีภัยและการระเบิด (Flre and Explosion Hazard Data)
 - 5.1 จุดไฟวาบ (Flash Point) ➤ ไม่ติดไฟ
 - 5.2 ขีดจำกัดการติดไฟ - ค่าต่ำสุด (LEL%) (Flammable Limits -LEL) ค่าสูงสุด(UEL%)
 - 5.3 อุณหภูมิสามารถติดไฟได้เอง (Auto Ignition Temperature) -
 - 5.4 การเกิดปฏิกิริยาทางเคมี (Chemical Reactivity) ➤ ไม่เกิดปฏิกิริยาทางเคมี
 - 5.5 สารที่ต้องหลีกเลี่ยงจากกัน (Materials to Avoid) -
 - 5.6 สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว (Hazardous Decomposition Products)
6. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ (Health Hazard Data)
 - 6.1 ทางเข้าสู่ร่างกาย (Ways of Exposure)
 - โดยการสัมผัสทางร่างกาย
 - 6.2 อันตรายเฉพาะที่(ผิวหนัง ตา เยื่อเมือก) (Local Effects (Skin Eyes mucous Membranes))
 - ระงับอย่าให้เข้าตา
 - 6.3 ผลจากการสัมผัสสารที่มีปริมาณมากเกินไป (Effect of Overexposure Short-term)
 - ในระยะสั้น ๆ ทำให้เกิดความร้อนบริเวณที่สัมผัส
 - 6.4 ผลจากการสัมผัสสารที่มีปริมาณมากเกินไป (Effect of Overexposure Long -term)
 - ในระยะยาว จะทำให้เกิดอาการใหม่ เช่นเดียวกับกรดเกลือ
 - 6.5 ค่ามาตรฐานความปลอดภัย TLV
 - 1 Mg/m³ , 8 - hr TWA
7. มาตรการด้านความปลอดภัย (Safetr Measures)
 - 7.1 ข้อมูลการป้องกันโดยเฉพาะทาง (Special Protection Information)
 - 7.1.1 การป้องกันไฟและการระเบิด (Fire and Explosion Prevention)
 - 7.1.2 การระบายอากาศ (Ventilation) ➤ ควรอยู่ในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี
 - 7.1.3 ชนิดของอุปกรณ์ป้องกันทางลมหายใจ (Respiratory Protection Type)
 - สวมอุปกรณ์ป้องกันลมหายใจ
 - 7.1.4 การป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับมือ (Hand Protection)
 - สวมถุงมือยางป้องกันเคมี
 - 7.1.5 การป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตา (Eye Protection)

- สวมแว่นตากันเคมี

7.1.6 การป้องกันอื่น ๆ (Other Protection)

- สำหรับผู้ที่มีหน้าที่ขนถ่ายเคมีควรมีชุดป้องกันเคมี

7.2 การปฐมพยาบาล (First Aid)

7.2.1 กรณีสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง

- ให้ล้างด้วยน้ำสบู่

7.2.2 กรณีสัมผัสสารเคมีทางตา

- ให้ล้างด้วยน้ำอย่างน้อย 15 นาที แล้วรีบไปพบแพทย์

7.2.3 กรณีได้รับสารเคมีทางลมหายใจ

- ให้รีบออกไปบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์

7.2.4 ข้อมูลเพิ่มเติมในการรักษาพยาบาล (ระบุงการรักษหรือการแก้พิษ)

- ถ้าหากสารเคมีเข้าทางปากให้ดื่มน้ำให้มาก ๆ ไม่ควรกระตุ้นให้อาเจียน แล้วรีบไปพบแพทย์

8. ข้อปฏิบัติที่สำคัญ (Special instructions)

8.1 การขนย้ายและการจัดเก็บ (Handling and Storing)

- ถังบรรจุ Ferric Chloride ควรเก็บไว้ในที่แห้ง เมื่อเปิดใช้แล้วควรใช้ให้หมด

8.2 การป้องกันการกัดกร่อนของสารเคมี (Corrosiveness)

8.3 การป้องกันการรั่วและการหก (Spill and Leak Procedures)

- ภาชนะบรรจุควรทำด้วย Fiber Glass ถ้าเป็นถังเหล็กควรบุด้วย FRP,PVC,หรือ Hypalon

8.4 การกำจัดสิ่งปฏิกูลที่เกิดจากสารเคมี (Disposal Methods)

- ส่งให้บริษัทบริหารและพัฒนาฯ รับไปกำจัด เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

8.5 การใช้สารดับเพลิง (Extinguishing Media)

- เป็นสารไม่ติดไฟ