

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Safety Data Sheet

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและผู้ผลิตและผู้แทนจำหน่าย (Identification)

ชื่อผลิตภัณฑ์ :	AMMONIUM FERROUS SULFATE
ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย :	บริษัท อาร์ซีไอ แล็บสแกน จำกัด
ที่อยู่ (โดยละเอียด) :	24 ถนนพระราม 1 แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทรศัพท์ :	0-2613-7911-4
โทรสาร :	0-2613-7915
โทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน :	0-2613-7911-4

2. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย (Hazard Identification)

ไม่เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นอันตรายตามที่ระบุไว้ในข้อกำหนด 1272/2008

3. องค์ประกอบ / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information)

ชื่อผลิตภัณฑ์:	AMMONIUM FERROUS SULFATE
ชื่ออื่น:	Ammonium ferrous sulphate, Ferrous ammonium sulfate, Mohr' Iron(II) ammonium sulfate, Ammonium iron(II) sulfate.

เลขรหัสซีเอส	เลขรหัสอีซี	เลขดัชนีอีซี	สูตรโมเลกุล	น้ำหนักโมเลกุล	ปริมาณ
7783-85-9	231-151-8	-	$\text{FeH}_8\text{N}_2\text{O}_8\text{S}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	392.13 กรัมต่อโมล	ร้อยละ 99

4. การปฐมพยาบาล (First-Aid Measures)

ข้อเสนอแนะทั่วไป :	ให้แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ต่อแพทย์ที่ติดต่อ
เมื่อเข้าสู่ระบบหายใจ :	ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์
เมื่อสัมผัสผิวหนัง :	ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก ล้างผิวหนังด้วยน้ำและสบู่
เมื่อเข้าตา :	รีบล้างตาทันที ด้วยน้ำสะอาด อย่างน้อย 15 นาที แล้วรีบไปพบแพทย์

เมื่อเข้าสู่ระบบทางเดินอาหาร : รับประทานทันทีด้วยน้ำสะอาดในปริมาณมากๆ เมื่อกลืนกินให้ผู้ป่วยดื่มน้ำปริมาณมากๆ ทำให้อาเจียน รับประทานไปพบแพทย์

5. มาตรการในการดับเพลิง (Fire-Fighting Measures)

สารที่ใช้ดับไฟ : เลือกใช้สารที่ใช้ดับไฟอย่างเหมาะสมกับวัสดุที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง

ความเป็นอันตราย : ไม่ลุกไหม้และติดไฟ เปลวไฟในบริเวณใกล้เคียงอาจทำให้เกิดไอระเหยที่เป็นอันตรายได้ ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้อาจก่อให้เกิดก๊าซซัลเฟอร์ออกไซด์, ไนโตรเจนออกไซด์

อุปกรณ์ป้องกันตัว : ห้ามอยู่ในเขตพื้นที่อันตรายโดยปราศจากหน้ากากช่วยหายใจ

วิธีการดับเพลิง : ใช้น้ำกำจัดไอระเหยและป้องกัน ให้น้ำที่ใช้ดับเพลิงแล้วไหลลงสู่แหล่งน้ำบนดินหรือใต้ดิน

6. มาตรการจัดการเมื่อเกิดการรั่วไหล (Accidental Release Measures)

การป้องกันตัวบุคคล : ย้ายคนไปอยู่ในพื้นที่ปลอดภัยและให้อยู่บริเวณเหนือลมจากพื้นที่ที่มีการหกหรือรั่ว ให้เคลื่อนย้ายแหล่งของการติดไฟทั้งหมดออกจากบริเวณ สวมชุดป้องกันสารเคมี และหน้ากากช่วยหายใจ ถ้าไม่มีความเสี่ยงอื่นใดให้ปิดบริเวณที่มีการรั่ว

การป้องกันต่อสิ่งแวดล้อม : ป้องกันไม่ให้สารเคมีที่หกรั่วไหล ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ แม่น้ำและแหล่งน้ำอื่นๆ

การทำความสะอาดเมื่อเกิดการรั่วไหล : เก็บกวาดใส่ภาชนะที่มีฝาปิด ปิดฉลากและส่งไปกำจัดทันที ทำความสะอาดพื้นที่ที่เป็นอันตราย

7. การใช้และการเก็บรักษา (Handling and Storage)

การใช้ : ไม่มีข้อกำหนดตายตัวในการจัดเก็บ ไม่มีข้อบังคับอื่นในการจัดเก็บ

การเก็บรักษา : เก็บสารเคมีในภาชนะที่ปิดสนิท เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องในที่แห้ง, เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บให้พ้นจากการถูกแสงแดดโดยตรงและอยู่ห่างจากความร้อน, น้ำและวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

8. การควบคุมการรับสัมผัส และการป้องกันภัยอันตรายส่วนบุคคล (Exposure Controls / Personal Protection)

ขีดจำกัดในการสัมผัสสารเคมี :	ไม่มี
มาตรการเชิงวิศวกรรมเพื่อลดการสัมผัส :	ให้ปฏิบัติงานในตู้ควันและเปิดพัดลมดูดอากาศ
อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ :	สวมอุปกรณ์ป้องกันการหายใจโดยต้องได้รับการทดสอบและรับรองโดยองค์กรที่ได้รับการรับรองโดยเฉพาะเช่น NIOSH (USA) หรือ CEN (EU)
อุปกรณ์ป้องกันมือ :	ควรสวมถุงมือที่ทำจากยางไนไตรล์กรณีที่ต้องมีการสัมผัสโดยตรงหรือต้องสัมผัสละอองของสาร ตามมาตรฐาน EU Directive 89/686 EEC และ standard EN 374
อุปกรณ์ป้องกันตา :	สวมแว่นตาแบบก๊อกลี ป้องกันสารเคมี
อุปกรณ์ป้องกันผิวหนังและร่างกาย :	รองเท้าน้ำที่ทำงานจากยางหรือพลาสติก, ผ้ากันเปื้อนสารเคมี และชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม
ข้อควรปฏิบัติ :	ปฏิบัติงานแยกต่างหากและเก็บให้ห่างจากอาหาร เครื่องดื่มและอาหารสัตว์

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

สถานะ :		ของแข็ง	
สี :		Greenish blue	
กลิ่น :		ไม่มีกลิ่น	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง :	(20°C)	>3.5	
จุดเดือด :		ไม่มี	
จุดหลอมเหลว :		100	°C (สลายตัว)
จุดวาบไฟ :		ไม่มี	
อุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง :		ไม่มี	
ขีดจำกัดการระเบิด :			
	- ต่ำกว่า	ไม่มี	
	- สูงกว่า	ไม่มี	
ความดันไอ :		ไม่มี	
ความหนาแน่น :	(20°C)	1.86	g/ml
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ :		~900	kg/m ³
ความสามารถการละลายในน้ำ :	(20°C)	ละลายน้ำได้ 269	g/l
สัมประสิทธิ์การแบ่งชั้น :		ไม่มี	
ความหนืด :		ไม่มี	
อุณหภูมิที่สลายตัว :		100-110	°C

10. ความคงตัวและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

ความสามารถในการทำปฏิกิริยา :	ไม่มีข้อมูล
ความคงตัว :	มีความคงตัวที่สภาวะปกติภายใต้การจัดเก็บที่ถูกต้อง
สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง :	ความร้อนสูง ก่อให้เกิดการสลายตัว
สารที่ต้องหลีกเลี่ยง :	ไม่มีข้อมูล
สารอันตรายจากการสลายตัว :	ว่องไวต่อแสง เมื่อได้รับความร้อนจะทำให้เกิดการปลดปล่อยน้ำที่อยู่ใน โครงร่างผลึก ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้อาจก่อให้เกิดก๊าซซัลเฟอร์ออกไซด์, ไนโตรเจนออกไซด์

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

พิษเฉียบพลัน :	LD ₅₀ (oral, rat): 3250 mg/kg
พิษต่ออวัยวะรับสัมผัส :	ข้อมูลสำหรับเกลือแอมโมเนียมโดยทั่วไป เมื่อกลืนกินจะทำให้เกิดอาการระคายเคืองเฉพาะที่ มีอาการคลื่นไส้, อาเจียน, ท้องร่วง, มีผลต่อระบบภายในร่างกาย เมื่อได้รับในปริมาณมากจะมีผลทำให้ความดันเลือดลดลง เป็นลม ระบบประสาทส่วนกลางทำงานผิดปกติ ชัก มีฤทธิ์กดประสาท, ทำให้ระบบทางเดินหายใจเป็นอัมพาต เมื่อดูดดม
พิษระยะยาว / เรื้อรัง :	ไม่มีข้อมูล
ข้อสนเทศอื่นๆที่เกี่ยวข้อง :	ควรใช้ผลิตภัณฑ์ด้วยความระมัดระวัง เช่นเดียวกับเมื่อทำงานกับสารเคมี

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)

การสลายตัวทางชีวภาพ :	วิธีการในการหาความสามารถในการย่อยสลายตัวด้วยกระบวนการทางชีวภาพ ไม่สามารถใช้ได้กับสารอนินทรีย์
ผลกระทบต่อระบบนิเวศ :	ความเป็นพิษต่อปลา 0.3 mg/l
ข้อมูลอื่นๆเกี่ยวกับระบบนิเวศ :	ห้ามทิ้งลงสู่ระบบน้ำ, น้ำเสียหรือดิน

13. ข้อพิจารณาในการกำจัดหรือทำลาย (Disposal Considerations)

ผลิตภัณฑ์ :

ไม่มีกฎข้อบังคับของ EC ว่าด้วยการกำจัดสารเคมีหรือกากเคมีซึ่งถือว่าเป็นของเสียเฉพาะประเทศนั้น สมาชิก EC มีกฎหมายและข้อบังคับในการกำจัดของเสียเฉพาะประเทศอยู่ ให้ดำเนินการติดต่อผู้รับผิชอบหรือบริษัทที่ดำเนินการรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อปรึกษาและหาวิธีการกำจัดที่เหมาะสมหรือดำเนินการเผาในเตาเผาสารเคมีซึ่งติดตั้งเครื่องเผาทำลายสารคาร์บอน (Afterburner) และเครื่องฟอก (Scrubber) โดยต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

บรรจุภัณฑ์ :

กำจัดโดยยึดตามระเบียบราชการ บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนสารเคมีให้ดำเนินการเช่นเดียวกันกับสารเคมีนั้น ส่วนบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ปนเปื้อนสารเคมีให้กำจัดเหมือนของเสียทั่วไปตามบ้านเรือน หรือนำกลับมาใช้ใหม่

14. ข้อเสนอเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

ไม่มีข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง

15. ข้อเสนอแนะด้านกฎระเบียบ (Regulatory Information)

- ชื่อผลิตภัณฑ์ :

AMMONIUM FERROUS SULFATE

- ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย :

ไม่มีข้อมูล

- ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย :

ไม่มีข้อมูล

16. ข้อเสนอแนะอื่น (Other Information)

ข้อควรระวัง :

สังเกตฉลากและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีก่อนใช้งาน

รายละเอียดการแก้ไขปรับปรุง :

มีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงและแก้ไขในเอกสารนี้ให้สอดคล้องตามระบบ Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)

เอกสารอ้างอิง :

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS).
ฉลากของสินค้าสอดคล้องตามข้อกำหนด EC Directive 67/548/EEC และ Regulation (EC) No 1272/2008.

ข้อมูลด้านการขนส่งสินค้าสอดคล้องตามข้อกำหนด Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Model Regulations. Twelfth revised edition. United Nations.

ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก :

บริษัท อาร์ซีไอ แล็บสแกน จำกัด