

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย Safety Data Sheet

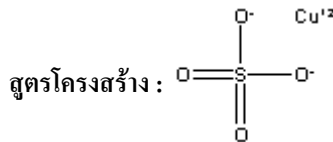
1. การชี้แจงเคมีภัณฑ์ (Chemical Identification)

ชื่อเคมี IUPAC : Copper (II) sulfate

ชื่อเคมีทั่วไป : Cupric sulfate

ชื่อพ้องอื่นๆ : Sulfuric Acid, Copper (II) Salt (1:1); Copper sulfate; Phyto-Bordeaux; Bonide Copper; Fehling solution, part A; Fehling A;

สูตรโมเลกุล : -



รหัส UN/ID NO. : -

รหัส EC NO. : -

รหัส IMO :

รหัส CAS NO. : 7758-98-7

รหัส RTECS : -

รหัส EUEINECS/ELINCS : -

ชื่อวงศ์ : -

2. ชื่อผู้ผลิต/จำหน่าย (Manufacturer and Distributor)

บริษัท เบสท์อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด โทรศัพท์ 02 2944811-4 , 02 2943197

ที่อยู่ 827/6 ถนนพระราม 3 แขวงยานนาวา เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120

3. การใช้ประโยชน์

- ใช้เป็นยาฆ่าเชื้อโรคในทางการเกษตร, ใช้ในการหล่อโลหะผสมทองแดง, ใช้ใน Electroplating

4. ค่ามาตรฐานและความเป็นพิษ (Standard and Toxicity)

LD₅₀ (มก./กก.) : - (-) LC₅₀ (มก./ม³) : - / - ชั่วโมง (-)

IDLH(ppm) : - ADI(ppm) : - MAC(ppm) : -

PEL-TWA(ppm) : - PEL-STEL(ppm) : - PEL-C(ppm) : -

TLV-TWA(ppm) : 1 mg/m³

TLV-STEL(ppm) : -

TLV-C(ppm) : -

พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535(ppm) : -

พรบ. โรงงาน พ.ศ. 2535 (ppm) : - พรบ. ควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ. 2530 : ☐ ชนิดที่ 1 ☐ ชนิดที่ 2 ☐ ชนิดที่ 3

พรบ. คุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 (ppm) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง : - ระยะสั้น - ค่าสูงสุด - สารเคมีอันตราย : ☐

พรบ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 : ☐ ชนิดที่ 1 ☐ ชนิดที่ 2 ☐ ชนิดที่ 3 ☐ ชนิดที่ 4 หน่วยงานที่รับผิดชอบ :

5. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี (Physical and Chemical Properties)

สถานะ : เม็ดของแข็ง สี : ขาวถึงน้ำตาล กลิ่น : ไม่มีกลิ่น นน.โมเลกุล : -

จุดเดือด(⁰ซ.) : - จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง(⁰ซ.) : 770 ความถ่วงจำเพาะ(น้ำ=1) : 1.5

ความหนืด(mPa.sec) : - ความดันไอ(mm.ปรอท) : - ที่ - ⁰ซ. ความหนาแน่นไอ(อากาศ=1) : -

ความสามารถในการละลายน้ำ(กรัม/100 มล.) : - ที่ - ⁰ซ. ความเป็นกรด-ด่าง(pH) : - ที่ - ⁰ซ.

แฟกเตอร์แปลงหน่วย 1 ppm = - มก./ม³ หรือ 1 มก./ม³ = - ppm ที่ - ⁰ซ.

ข้อมูลทางกายภาพและเคมีอื่น ๆ :

6. อันตรายต่อสุขภาพอนามัย (Health Effect)

สัมผัสทางหายใจ : - การหายใจเข้าไปจะก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ

สัมผัสทางผิวหนัง : - การสัมผัสถูกผิวหนังโดยปกติไม่ก่อให้เกิดการระคายเคือง

กินหรือกลืนเข้าไป : - การกลืนหรือกินเข้าไปทำให้ท้องร่วง และเป็นแผลในกระเพาะอาหาร มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน หดสติ และอาการชัก

สัมผัสถูกตา : - การสัมผัสถูกตาจะก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อตา

การก่อมะเร็ง :

ความผิดปกติอื่น ๆ :

7. ความคงตัวและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reaction)

- สารที่เข้ากันไม่ได้ : อะเซทิลีน ไนโตรออกไซด์ามีน สารรีดิวซ์

- สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : คาร์บอนไดออกไซด์ของซัลเฟอร์

8. การเกิดอัคคีภัยและการระเบิด (Fire and Explosion)

จุดวาบไฟ(⁰ซ.): - จุดลุกติดไฟได้เอง(⁰ซ.): - NFPA Code : -
 ค่า LEL % : - UEL % : - LFL % : - UFL % : -
 - สารนี้เป็นสารไม่ไวไฟ
 - กรณีเกิดเพลิงไหม้ให้เลือกใช้สารดับเพลิง/วิธีการดับเพลิงที่เหมาะสมสำหรับสภาพเกิดเพลิงโดยรอบ

9. การเก็บรักษา/สถานที่เก็บ/เคลื่อนย้าย/ขนส่ง (Storage and Handling)

- เก็บในภาชนะที่มิดชิด
- เก็บในบริเวณที่เย็นและแห้ง
- เก็บในบริเวณที่มีการระบายอากาศเพียงพอ

10. การกำจัดกรณีรั่วไหล (Leak and Spill)

- วิธีการปฏิบัติในกรณีเกิดการหกรั่วไหล ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม เช่น ถุงมือ PVR / ขาง ผ้ากันเปื้อน แวนตา
- เก็บส่วนที่หกรั่วไหลในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิดเพื่อนำไปกำจัด
- ล้างบริเวณส่วนที่หกรั่วไหลด้วยน้ำ
- การพิจารณาการกำจัด : ปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎระเบียบที่ทางราชการกำหนด

11. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPD/PPE)



หน้ากากป้องกันการ
หายใจ



ถุงมือ



ชุดป้องกันสารเคมี



หมวกกกระบังหน้า



แว่นตานิรภัย

ขอแนะนำการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล(PPD/PPE) :

12. การปฐมพยาบาล (First Aid)

หายใจเข้าไป : - ถ้าหายใจเข้าไปให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่อากาศบริสุทธิ์ นำส่งไปพบแพทย์

- กินหรือกลืนเข้าไป : - ถ้ากลืนหรือกินเข้าไป อย่ากระตุ้นให้เกิดการอาเจียน ให้ผู้ป่วยบ้วนล้างปากด้วยน้ำ และให้ดื่มน้ำ 200-300 ml. ไปพบแพทย์ทันที
- สัมผัสถูกผิวหนัง : - ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้ฉีดล้างผิวหนังทันทีด้วยสบู่และน้ำ พร้อมถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนสารเคมี ออก ไปพบแพทย์ทันที
- สัมผัสถูกตา : - ถ้าสัมผัสถูกตา ให้ฉีดล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 20 นาที กระพริบตาถี่ ๆ ไปพบแพทย์ทันที
- อื่น ๆ : -

13. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Impacts)

-

14. การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ (Sampling and Analytical)

NMAM NO. : -

OSHA NO. : -

วิธีการเก็บตัวอย่าง : ☐ กระดาษกรอง ☐ หลอดเก็บตัวอย่าง ☐ อิมพินเจอร์

วิธีการวิเคราะห์ : ☐ ชั่งน้ำหนัก ☐ สเปกโตรโฟโตมิเตอร์ ☐ แก๊สโครมาโตกราฟี ☐ อะตอมมิกแอบซอร์ปชัน

ข้อมูลอื่น ๆ :

15. การปฏิบัติการฉุกเฉิน (Emergency Response)

AVERS Guide : -

DOT Guide : -

- กรณีฉุกเฉินโปรดใช้บริการระบบให้บริการข้อมูลการระงับอุบัติเหตุจากสารเคมีทางโทรศัพท์หรือสายด่วน AVERS ที่หมายเลข โทรศัพท์ 1650

- ต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อ กองจัดการสารอันตรายและกากของเสีย กรมควบคุมมลพิษ โทร 0 2298 2447 ,0 2298 2457

16. เอกสารอ้างอิง (Reference)

- ☐ 1. "Chemical Safety Sheet ,Samsom Chemical Publisher ,1991 ,หน้า -"
- ☐ 2. "NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards.US.DHHS ,1990 ,หน้า -"

- ☐ 3. "Lange'S Handbook of Chemistry McGrawHill ,1999 ,หน้า -"
- ☐ 4. "Fire Protection Guide to Hazardous Material ,NFPA ,1994 ,หน้า -"
- ☐ 5. "ITP. SAX'S Dangerous Properties of Industrial Materials ,1996 ,หน้า -"
- ☐ 6. "สอป.มาตรฐานสารเคมีในอากาศและดัชนีวัดทางชีวภาพ ,นำอักษรการพิมพ์ ,2543 ,หน้า -"
- ☐ 7. "<http://www.cdc.gov/NIOSH> ,CISC Card. , -"
- ☐ 8. "**Firefighter 's Hazardous Materials Reference Book** ,1997 ,หน้า -"
- ☐ 9. "**ACGIH. 2000 TLVs and BEIs Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents ,and Biological Exposure Indices. Ohio.,2000 ,หน้า -"**
- ☐ 10. **Source of Ignition** หน้า -"
- ☐ 11. "อื่น ๆ" -"