

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Safety Data Sheet

1. การชี้แจงเคมีภัณฑ์ (Chemical Identification)

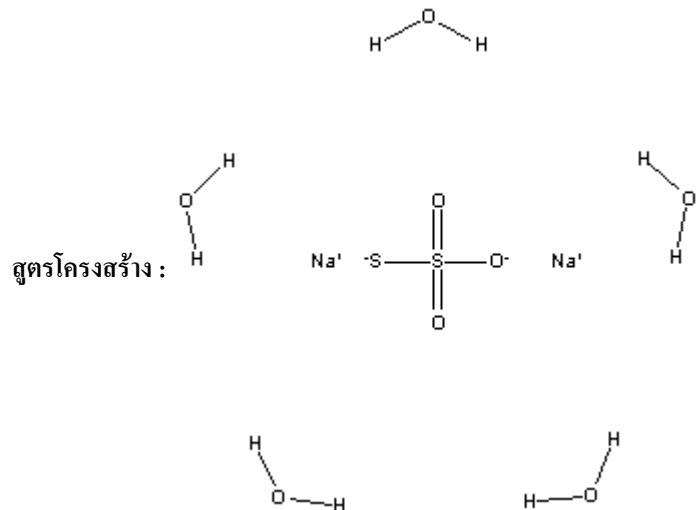
ชื่อเคมี IUPAC : Sodium thiosulphate pentahydrate

ชื่อเคมีทั่วไป : Sodium thiosulphate sodium hyposulphite

ชื่อพ้องอื่นๆ : -

สูตรโมเลกุล : $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$

สูตรโครงสร้าง :



รหัส UN/ID NO. : -

รหัส EC NO. : -

รหัส IMO :

รหัส CAS NO. : 10102-17-7

รหัส RTECS : -

รหัส EINECS/ELINCS : 231-867-5

ข้อสงสัย : -

2. ชื่อผู้ผลิต/จำหน่าย (Manufacturer and Distributor)

ชื่อผู้ผลิต/ตัวแทนจำหน่าย : บริษัท สยามเบต้า กรู๊ป จำกัด หมายเลขโทรศัพท์ : 027092606-8, 027092609

ที่อยู่ 847 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย 12 ถ.สุขุมวิท ต.แพรกษา อ.เมืองสมุทรปราการ สมุทรปราการ 10280

3. การใช้ประโยชน์ (Uses)

- เป็นสารที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ

4. ค่ามาตรฐานและความเป็นพิษ (Standard and Toxicity)

LD₅₀ (มก./กก.) : 5600 (หนู) LC₅₀ (มก./ม³) : - / - ชั่วโมง (-)

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

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

TLV-TWA(ppm) : - 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. คู่มือแรงงาน 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 : ของเหลว สี : ไม่มีสี กลิ่น : ไม่มีกลิ่น นน.โมเลกุล : 248.18

จุดเดือด(°ซ.) : - จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง(°ซ.) : 40-45 ความถ่วงจำเพาะ(น้ำ=1) : 1.729

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

ความสามารถในการละลายน้ำที่(กรัม/100 มล.) : - ที่ - °ซ. ความเป็นกรด-ด่าง(pH) : 5.5-7.5 ที่ - °ซ.

แฟกเตอร์แปลงหน่วย 1 ppm = 10.15 มก./ม³ หรือ 1 มก./ม³ = 0.09 ppm ที่ 25 °ซ.

ข้อมูลทางกายภาพและเคมีอื่น ๆ :

- สารนี้สามารถสลายตัวเมื่อให้ความร้อน

6. อันตรายต่อสุขภาพอนามัย (Health Effect)

สัมผัสทางหายใจ : - การหายใจเอาไอของสารเข้าไป จะก่อให้เกิดการระคายเคืองบริเวณจมูกและทางเดินหายใจ

สัมผัสทางผิวหนัง : - การสัมผัสถูกผิวหนัง จะทำให้ระคายเคืองต่อผิวหนัง

กินหรือกลืนเข้าไป : - การกลืนกินสารเข้าไป จะทำให้ระคายเคืองทางเดินอาหาร

สัมผัสถูกตา : - การสัมผัสถูกตาจะทำให้ระคายเคืองต่อตา

การก่อมะเร็ง : -

ความผิดปกติอื่น ๆ : -

7. ความคงตัวและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reaction)

- ความคงตัวทางเคมี : โดยปกติจะเสถียร
- สารที่เข้ากันไม่ได้ : NaNO_2 , ไอโอดีน , กรด , สารออกซิไดส์ , ตะกั่ว , พรอท , เงิน
- การทำปฏิกิริยา : สารนี้กลายเป็นผงเมื่ออากาศแห้ง และละลายได้เล็กน้อยเมื่ออากาศชื้น
- สารที่เกิดจากการสลายตัว : ซัลเฟอร์ออกไซด์ (SO_x)

8. การเกิดอัคคีภัยและการระเบิด (Fire and Explosion)

จุดวาบไฟ($^{\circ}\text{C}$): -

จุดลุกติดไฟได้เอง($^{\circ}\text{C}$): -

NFPA Code :-

ค่า LEL % : - UEL % : - LFL % : - UFL % : -

- สารนี้เป็นสารไม่ไวไฟ
- สารดับเพลิง : ให้ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาพการเกิดเพลิงไหม้โดยรอบ
- สารเคมีอันตรายเกิดจากการเผาไหม้ : ซัลเฟอร์ออกไซด์ (SO_x)

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

- เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด
- เก็บในที่แห้งและเย็น มีการระบายอากาศที่ดี
- เก็บห่างจากแสงแดด
- ปิดฉลากบนภาชนะบรรจุ
- หลีกเลี่ยงการหายใจเข้าไป การสัมผัสถูกผิวหนัง และเสื้อผ้า
- ให้ล้างทำความสะอาดร่างกายให้ทั่วถึงภายหลังทำการเคลื่อนย้าย

10. การกำจัดกรณีรั่วไหล (Leak and Spill)

- วิธีการปฏิบัติในกรณีเกิดการหกรั่วไหล
- ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม
- ให้เก็บสารใส่ภาชนะและเก็บไว้เพื่อนำไปกำจัด
- ล้างบริเวณสารที่หกด้วยน้ำ

11. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPD/PPE)



หน้ากากป้องกันการ
หายใจ



ถุงมือ



แว่นตานิรภัย

ข้อแนะนำการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล(PPD/PPE) :

12. การปฐมพยาบาล (First Aid)

หายใจเข้าไป : - ถ้าหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าหายใจติดขัดให้ออกซิเจน ถ้าหยุดหายใจให้ช่วยผายปอด นำส่งไปพบแพทย์

กินหรือกลืนเข้าไป : - ถ้ากลืนหรือกินสารเข้าไป ห้ามนำสิ่งใดเข้าปากผู้ป่วยที่หมดสติ หรือมีอาการชัก ถ้าผู้ป่วยยังมีสติ ให้ล้างปากอย่าทำให้อาเจียน ให้ดื่มน้ำ 200-400 มิลลิลิตร เพื่อเจือจางสาร นำส่งไปพบแพทย์ทันที

สัมผัสถูกผิวหนัง : - ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้ถอดเสื้อผ้าออกล้างสารออกจากผิวหนังด้วยสบู่และน้ำเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที หากยังมีอาการระคายเคืองอยู่ นำส่งไปพบแพทย์

สัมผัสถูกตา : - ถ้าสัมผัสถูกตา ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ เป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที เปิดเปลือกตาขึ้นขณะที่ล้าง หากยังมีอาการระคายเคืองอยู่ นำส่งไปพบแพทย์

อื่น ๆ : -

13. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Impacts)

- ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ หากมีการใช้และจัดการกับผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม

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 : -

- กรณีฉุกเฉินโปรดใช้บริการระบบให้บริการข้อมูลการระงับอุบัติภัยจากสารเคมีทางโทรศัพท์หรือสายด่วน AVERS ที่หมายเลขโทรศัพท์ 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 3000"
- ☐ 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" http://chemtrack.trf.or.th"