

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Safety Data Sheet

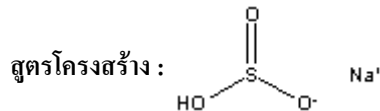
1. การชี้แจงเคมีภัณฑ์ (Chemical Identification)

ชื่อเคมี IUPAC : Sodium bisulphite

ชื่อเคมีทั่วไป : Sodium acid sulfite ; Sulfurous acid

ชื่อพ้องอื่นๆ : Hydrogen sulfite sodium; Sodium acid sulfite; Sodium hydrogen sulfite; Sulfurous acid, monosodium salt; Monosodium sulfite; Sodium sulfite (NaHSO₃);

สูตรโมเลกุล : NaHSO₃



รหัส IMO :



รหัส UN/ID NO. : 2693

รหัส EC NO. : -

รหัส CAS NO. : 7631-90-5

รหัส RTECS : VZ 2000000

รหัส EUEINECS/ELINCS : 231-548-0

ข้อควรระวัง : -

2. ชื่อผู้ผลิต/จำหน่าย (Manufacturer and Distributor)

ชื่อผู้ผลิต/นำเข้า : MACDERMID SINGAPORE PTE LTD.

แหล่งข้อมูลอื่นๆ : 20-TUAS AVENUE 6 SINGAPORE

โทรศัพท์ : 6568979670

โทรสาร : 6568979657

3. การใช้ประโยชน์ (Uses)

- เป็นสารเคมีใช้ทั่วไป ใช้เป็นสารลดกรดอาหาร , ใช้ในการผลิตกระดาษ , ใช้ในการโฟโตกราฟี และใช้ในการผลิตสารชนิดอื่น

4. ค่ามาตรฐานและความเป็นพิษ (Standard and Toxicity)

LD ₅₀ (มก./กก.) :	2000	(หนู)	LC ₅₀ (มก./ม ³) :	-	/ -	ชีวโม่ง	(-)
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. 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 : ของแข็ง สี : ขาว กลิ่น : ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ นน.โมเลกุล : 104.1
อ่อน ๆ

จุดเดือด(⁰ซ.) : 146 จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง(⁰ซ.) : 150 ความถ่วงจำเพาะ(น้ำ=1) : 1.48

ความหนืด(mPa.sec) : 4 ความดันไอ(มม.ปรอท) : - ที่ - ⁰ซ. ความหนาแน่นไอ(อากาศ=1) : -

ความสามารถในการละลายน้ำที่(กรัม/100 มล.) : ละลายได้ ที่ - ⁰ซ. ความเป็นกรด-ด่าง(pH) : 4.5-5 ที่ 20 ⁰ซ.

แฟกเตอร์แปลงหน่วย 1 ppm = 4.257 มก./ม³ หรือ 1 มก./ม³ = 0.234 ppm ที่ 25 ⁰ซ.

ข้อมูลทางกายภาพและเคมีอื่น ๆ :

6. อันตรายต่อสุขภาพอนามัย (Health Effect)

- สัมผัสทางหายใจ : - การหายใจเข้าไปจะเป็นพิษต่อทางเดินหายใจส่วนบน ทำให้เกิดการเจ็บคอ ไอ และหายใจติดขัด
- สัมผัสทางผิวหนัง : - การสัมผัสถูกผิวหนังจะก่อให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง ทำให้มีอาการคัน เป็นผื่นแดง ผิวแห้ง
- กินหรือกลืนเข้าไป : - การกลืนหรือกินเข้าไปเป็นพิษต่อระบบย่อยอาหาร
- สัมผัสดวงตา : - การสัมผัสถูกตาจะก่อให้เกิดการระคายเคืองตา ทำให้มีอาการคัน ตาแดง และแสบ
- การก่อมะเร็ง : - การได้รับสารติดต่อกันเป็นเวลานานจะทำให้ลายอวัยวะ
- ความผิดปกติอื่น ๆ :

7. ความคงตัวและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reaction)

- ความคงตัวทางเคมี : สารนี้มีความเสถียร
- สารที่เข้ากันไม่ได้ : ทำปฏิกิริยารุนแรงกับความชื้น, สารออกซิไดซ์, กรด, เบส
- สภาพที่ควรหลีกเลี่ยง : ความร้อน, เปลวไฟ, แหล่งจุดติดไฟ, สารที่เข้ากันไม่ได้
- สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : หลีกเลี่ยงสารละลายโซเดียมไนไตรด์, ผงอะลูมิเนียม, เมื่อสารสลายตัวในอากาศ เกิดก๊าซพิษ

กรดซัลฟูริก การสัมผัสผิวหนัง เกิดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เป็นพิษ

- อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาพอลิเมอร์ : ไม่เกิดขึ้น

8. การเกิดอัคคีภัยและการระเบิด (Fire and Explosion)

จุดวาบไฟ(°ซ): -

จุดติดไฟได้เอง(°ซ): -

NFPA Code :-

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

- สารนี้สามารถจุดติดไฟได้ที่อุณหภูมิสูง ในระหว่างเกิดเพลิงไหม้จะเกิดสารออกซิไดส์
- สารดับเพลิงในกรณีเกิดเพลิงไหม้ ถ้าเล็กน้อยใช้ผงเคมีแห้ง ถ้าเพลิงไหม้ใหญ่ใช้น้ำฉีดเป็นฝอย, โฟม อย่าฉีดน้ำโดยตรง
- ในระหว่างเพลิงไหม้ เกิดโซเดียมซัลไฟด์ที่ทำให้เกิดเพลิงไหม้

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

- เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด
- เก็บในบริเวณที่เย็นและแห้ง
- เก็บในบริเวณที่มีการระบายอากาศเพียงพอ
- เก็บห่างจากความร้อน, แหล่งจุดติดไฟ, สารที่เข้ากันไม่ได้ เช่น สารออกซิไดซ์, กรด, เบส, ความชื้น
- ภาชนะที่ว่างเปล่าจะทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้ ให้ไว้ในตู้ดูดควันสารเคมี
- ต่อภาชนะบรรจุลงดิน
- หลีกเลี่ยงการกลืน, การหายใจเอาฝุ่นของสารนี้เข้าไป ให้สังเกตคำเตือนและข้อควรระวังทั้งหมดที่ให้ไว้สำหรับสารนี้
- ถ้ากลืนหรือกินเข้าไป นำส่งไปพบแพทย์ทันที และนำภาชนะบรรจุหรือฉลากไปให้แพทย์ดูด้วย
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสถูกผิวหนังและตา

10. การกำจัดกรณีรั่วไหล (Leak and Spill)

- ถ้าสารหกเล็กน้อย ให้ใช้เครื่องมือเก็บสารที่หกไว้ในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิดเพื่อนำไปกำจัด ถ้าจำเป็น ทำสารให้เป็นกลางด้วยสารละลายโซเดียมคาร์บอเนต ทำความสะอาดด้วยน้ำ และการพิจารณาการกำจัด ให้ปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎระเบียบที่ทางราชการกำหนด
- ถ้าสารหกปริมาณมาก ใช้ฟิ้วตักสารเก็บส่วนที่หกไว้ไหลในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิดเพื่อนำไปกำจัด ทำสารให้เป็นกลางด้วยสารละลายของโซเดียมคาร์บอเนต ทำความสะอาดด้วยน้ำ และเคลื่อนย้ายออกจากบริเวณที่มีการหกไว้ไหล
- ใช้สารอย่างระมัดระวัง และดูเอกสารข้อมูลความปลอดภัย(MSDS)

11. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPD/PPE)



หน้ากากป้องกันการ
หายใจ



ถุงมือ



แว่นตานิรภัย

ขอแนะนำการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล(PPD/PPE) :

12. การปฐมพยาบาล (First Aid)

- หายใจเข้าไป :** - ถ้าหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่บริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วยผายปอด ถ้าหายใจลำบากให้ออกซิเจนช่วย นำส่งไปพบแพทย์
- กินหรือกลืนเข้าไป :** - ถ้ากลืนหรือกินเข้าไป อย่ากระตุ้นให้เกิดการอาเจียนแต่สามารถทำได้โดยแพทย์ ห้ามไม่ให้สิ่งใดเข้าปากผู้ป่วยที่หมดสติ ถ้ากลืนหรือกินเข้าไปปริมาณมาก นำส่งไปพบแพทย์ทันที ปลดเสื้อผ้าให้หลวม
- สัมผัสถูกผิวหนัง :** - ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้ฉีดล้างผิวหนังทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที ทาผิวด้วยครีม(ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย) พร้อมถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก ควรใช้น้ำเย็นซักทำความสะอาดเสื้อผ้าและรองเท้าก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ นำส่งไปพบแพทย์
- สัมผัสถูกตา :** - ถ้าสัมผัสถูกตา ให้ฉีดล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที ควรใช้น้ำเย็น นำส่งไปพบแพทย์ทันที ถอดคอนแทกเลนส์ออก
- อื่น ๆ :** -

13. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Impacts)

- ห้ามทิ้งลงสู่แหล่งน้ำ น้ำเสีย หรือดิน

14. การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ (Sampling and Analytical)

NMAM NO. : 0500

OSHA NO. : -

วิธีการเก็บตัวอย่าง : ☒ กระดาษกรอง ☐ หลอดเก็บตัวอย่าง ☐ อิมพินเจอร์

วิธีการวิเคราะห์ : ☒ ชั่งน้ำหนัก ☐ สเปกโตรโฟโตมิเตอร์ ☐ แก๊สโครมาโตกราฟี ☐ อะตอมมิกแอบซอร์ปชัน

ข้อมูลอื่น ๆ :

- การเก็บตัวอย่างใช้ tared -37 mm , 5 micrometer PVC filter
- อัตราการไหลสำหรับเก็บตัวอย่าง 1 ถึง 2 ลิตรต่อนาที

15. การปฏิบัติการฉุกเฉิน (Emergency Response)

AVERS Guide : 39

DOT Guide : [154](#)

- กรณีฉุกเฉินโปรดใช้บริการระบบให้บริการข้อมูลการระงับอุบัติภัยจากสารเคมีทางโทรศัพท์หรือสายด่วน AVERS ที่หมายเลขโทรศัพท์ 1650

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

16. เอกสารอ้างอิง (Reference)

- ☒ 1. "Chemical Safety Sheet ,Samsam Chemical Publisher ,1991 ,หน้า 789"
- ☒ 2. "NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards.US.DHHS ,1990 ,หน้า 282"
- ☐ 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 2949"
- ☐ 6. "สอป.มาตรฐานสารเคมีในอากาศและดัชนีวัดทางชีวภาพ ,นำอักษรการพิมพ์ ,2543 ,หน้า -"
- ☒ 7. "http://www.cdc.gov/NIOSH ,CISC Card. , -"
- ☒ 8. "Firefighter 's Hazardous Materials Reference Book ,1997 ,หน้า 725"
- ☐ 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" -"