



ปรับปรุงข้อมูลครั้งสุดท้ายเมื่อ 26/8/2544

รหัส กพ. ที่: กพ/-

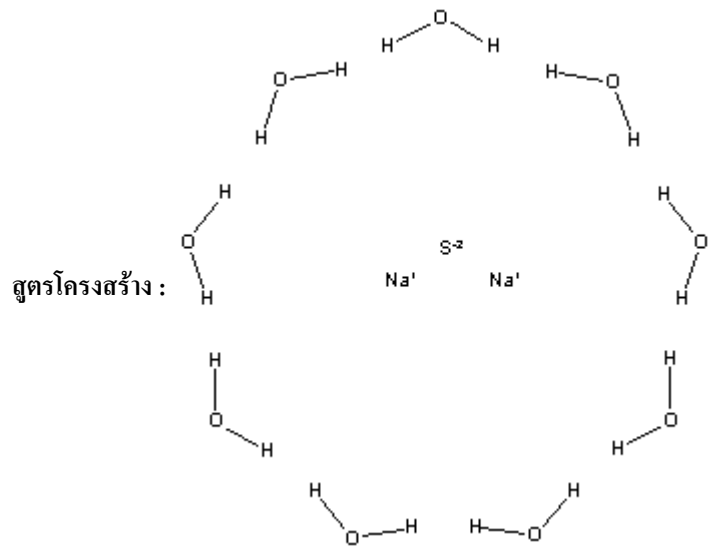
### 1. การชี้บ่งเคมีภัณฑ์ (Chemical Identification)

ชื่อเคมี IUPAC : Sodium hydrosulfite

ชื่อเคมีทั่วไป : Sodium dithionite

ชื่อพ้องอื่นๆ : Sodium sulphide hydrated

สูตรโมเลกุล :  $\text{Na}_2\text{S}\cdot 9\text{H}_2\text{O}$



รหัส IMO :



รหัส UN/ID NO. : 1849

รหัส EC NO. : -

รหัส CAS NO. : 1313-84-4

รหัส RTECS : WE 1925000

รหัส EUEINECS/ELINCS : -

ชื่อวงศ์ : Inorganic Sulphide

### 2. ชื่อผู้ผลิต/จำหน่าย (Manufacturer and Distributor)

ชื่อผู้ผลิต/นำเข้า : Caledron Laboratories Ltd.

แหล่งข้อมูลอื่นๆ : -

### 3. การใช้ประโยชน์ (Uses)

ใช้ในห้องปฏิบัติการเคมี

#### 4. ค่ามาตรฐานและความเป็นพิษ (Standard and Toxicity)

LD <sub>50</sub> (มก./กก.):	50	(หนู)	LC <sub>50</sub> (มก./ม <sup>3</sup> ):	-	/-	ชั่วโมง	(-)
IDLH(ppm):	-		ADI(ppm):	-		MAC(ppm):	-
PEL-TWA(ppm):	10		PEL-STEL(ppm):	-		PEL-C(ppm):	-
TLV-TWA(ppm):	10		TLV-STEL(ppm):	-		TLV-C(ppm):	-
พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535(ppm):	-						
พรบ. โรงงาน พ.ศ. 2535 (ppm):	-		พรบ. ควบคุมยุทธภัณฑ์ พ.ศ. 2530:	<input type="checkbox"/> ชนิดที่ 1	<input type="checkbox"/> ชนิดที่ 2	<input type="checkbox"/> ชนิดที่ 3	
พรบ. คู่มือแรงงาน พ.ศ. 2541 (ppm) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง:	-		ระยะสั้น -		ค่าสูงสุด -	สารเคมีอันตราย:	<input type="checkbox"/>
พรบ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535:	<input type="checkbox"/> ชนิดที่ 1	<input type="checkbox"/> ชนิดที่ 2	<input type="checkbox"/> ชนิดที่ 3	<input type="checkbox"/> ชนิดที่ 4	หน่วยงานที่รับผิดชอบ:		

#### 5. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี (Physical and Chemical Properties)

สถานะ:	ของแข็ง	สี:	ขาว-เหลืองอ่อน	กลิ่น:	กลิ่นก๊าซ ไข่น้ำ	นน.โมเลกุล:	240.18
จุดเดือด(°ซ.):	920	จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง(°ซ.):	~50	ความถ่วงจำเพาะ(น้ำ=1):	1.427		
ความหนืด(mPa.sec):	-	ความดันไอ(มม.ปรอท):	-	ที่ - °ซ.	ความหนาแน่นไอ(อากาศ=1):	-	
ความสามารถในการละลายน้ำที่(กรัม/100 มล.):	-	ที่ - °ซ.		ความเป็นกรด-ด่าง(pH):	ต่างแก่	ที่ - °ซ.	
แฟกเตอร์แปลงหน่วย 1 ppm =	9.82	มก./ม <sup>3</sup> หรือ 1 มก./ม <sup>3</sup> =	0.10	ppm ที่	25	°ซ.	
ข้อมูลทางกายภาพและเคมีอื่น ๆ :							

#### 6. อันตรายต่อสุขภาพอนามัย (Health Effect)

สัมผัสทางหายใจ:	- การหายใจเข้าไป จะทำให้เจ็บคอ ทำให้เกิดอาการไอ หายใจติดขัด การได้รับสารที่มีความเข้มข้นสูงหรือ สัมผัสนานๆจะทำให้ เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดบวม และอาจเสียชีวิตได้
สัมผัสทางผิวหนัง:	- การสัมผัสถูกผิวหนังจะก่อให้เกิดการระคายเคือง อาการคัน เป็นแผลไหม้ ปวดแสบปวดร้อน
กินหรือกลืนเข้าไป:	- การกลืนหรือกินเข้าไปจะทำให้เกิดแผลที่ปาก ลำคอ และระบบทางเดินอาหาร คลื่นไส้ ท้องร่วง ในกรณีรุนแรงอาจทำให้ลำไส้ทะลุ และอาจเสียชีวิตได้
สัมผัสถูกตา:	- การสัมผัสถูกตาจะก่อให้เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรง เจ็บตา เป็นแผลไหม้ และอาจทำให้ตาบอดได้
การก่อมะเร็ง:	- ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง

ความผิดปกติอื่น ๆ :

## 7. ความคงตัวและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reaction)

- ความคงตัวทางเคมี : สารนี้มีความเสถียรปานกลาง เป็นสารดูดความชื้น จะเปลี่ยนสีเมื่อสัมผัสกับแสงและอากาศ ทำให้เกิดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์หรือก๊าซไข่เน่าออกมา
- สารที่เข้ากันไม่ได้ : กรอแรม กรดอินทรีย์ สารออกซิไดซ์ เกลือ คาร์บอนไดออกไซด์ ไนโตรเจนไดออกไซด์ (Diazonium) N,N-dichloromethylamine
- สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : ทำให้เกิดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ และซัลเฟอร์ไดออกไซด์
- อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาพอลิเมอร์ : จะทำปฏิกิริยากับกรดทำให้เกิดก๊าซพิษ ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ที่ไวไฟ จะเกิดปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับก๊าซออกซิไดซ์จะทำให้เกิดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ทำปฏิกิริยาที่ระเบิดได้กับเกลือไดออกไซด์และ N,N-dichloromethylamine จะทำปฏิกิริยากับคาร์บอนทำให้เกิดความร้อน มีฤทธิ์กัดกร่อนสังกะสี อลูมิเนียม ทองแดง

## 8. การเกิดอัคคีภัยและการระเบิด (Fire and Explosion)

- จุดวาบไฟ(°ซ.): - จุดลุกติดไฟตัวเอง(°ซ.): 260 NFPA Code :-
- ค่า LEL % : 4 UEL % : 44 LFL % : - UFL % : -
- สารนี้ทำการเผาไหม้ได้แต่คิดไฟยาก
  - อนุภาคที่ละเอียดที่แพร่กระจายออกอาจเกิดระเบิดขึ้นได้
  - การเผาไหม้จะทำให้เกิดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ ซึ่งเป็นก๊าซไวไฟสูงทำให้เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยและการระเบิด
  - สารดับเพลิงให้ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ โฟม ผงเคมีแห้ง
  - สารอันตรายจากการเผาไหม้ ทำให้เกิดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ และซัลเฟอร์ไดออกไซด์




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

- เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด ปิดภาชนะบรรจุทุกครั้งที่ใช้และปิดฝาและปิดประตู
- เก็บในบริเวณที่เย็นและแห้ง และมีอากาศถ่ายเทอย่างดี
- เก็บให้ห่างจากแหล่งความร้อน เปลวไฟ ฝวโลหะร้อน
- เก็บให้ห่างจากการสัมผัสกับแสงแดดโดยตรง
- ป้องกันความเสียหายทางกายภาพ
- เก็บห่างจากสารที่เข้ากันไม่ได้
- ตรวจสอบความเสียหายและการรั่วไหลอย่างเป็นระยะ
- หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่น
- เก็บในภาชนะบรรจุที่เหมาะสม ดิฉลากบนภาชนะบรรจุ

## 10. การกำจัดกรณีรั่วไหล (Leak and Spill)

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้อพยพบุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องออกจากบริเวณที่มีการหกรั่วไหล</li> <li>- ให้อพยพการรั่วไหล ถ้าสามารถทำได้โดยปราศจากความเสียหายอันตราย</li> <li>- เก็บใส่ในภาชนะบรรจุและขนส่งไปเก็บในที่ที่ปลอดภัย</li> <li>- ล้างทำความสะอาดบริเวณหกรั่วไหลด้วยน้ำและผงซักฟอก</li> <li>- การพิจารณาการกำจัด : ปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎระเบียบที่ทางราชการกำหนด</li> </ul>
--

## 11. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPD/PPE)

					
หน้ากากป้องกันการ หายใจ	ถุงมือ			แว่นตานิรภัย	
<p>ขอแนะนำการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล(PPD/PPE) :</p>					

## 12. การปฐมพยาบาล (First Aid)

หายใจเข้าไป :	- ถ้าหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วยผายปอด ถ้าหายใจติดขัดให้ออกซิเจนช่วย นำส่งไปพบแพทย์
กินหรือกลืนเข้าไป :	- ถ้ากลืนหรือกินเข้าไป ให้ผู้ป่วยบ้วนล้างปากด้วยน้ำสะอาด ให้ดื่มน้ำ 2-4 แก้วเพื่อเจือจาง ห้ามให้สิ่งใดๆเข้าปากผู้ป่วยที่หมดสติหรือไม่รู้สึกตัว ชักกระตุก นำส่งไปพบแพทย์
สัมผัสผิวหนัง :	- ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้ฉีดล้างผิวหนังทันทีด้วยน้ำปริมาณมากๆ อย่างน้อย 15 นาที พร้อมถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อนสารเคมีออก ถ้าเกิดการระคายเคืองให้นำส่งแพทย์
สัมผัสตา :	- ถ้าสัมผัสถูกตา ให้ฉีดล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที ใช้นิ้วถ่างแยกเปลือกตาออกให้กว้าง เพื่อให้มั่นใจว่าล้างน้ำออกอย่างทั่วถึง นำส่งไปพบแพทย์
อื่น ๆ :	-

### 13. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Impacts)

-

### 14. การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ (Sampling and Analytical)

NMAM NO. : - OSHA NO. : -

วิธีการเก็บตัวอย่าง :  กระจายกรอง  หลอดเก็บตัวอย่าง  อิมพินเจอร์

วิธีการวิเคราะห์ :  ชั่งน้ำหนัก  สเปกโตรโฟโตมิเตอร์  แก๊สโครมาโตกราฟฟี  อะตอมมิกแอบซอร์ปชั่น

ข้อมูลอื่น ๆ :

### 15. การปฏิบัติการฉุกเฉิน (Emergency Response)

AVERS Guide : 40 DOT Guide : [153](#)

- กรณีฉุกเฉินโปรดใช้บริการระบบให้บริการข้อมูลการระงับอุบัติเหตุจากสารเคมีทางโทรศัพท์หรือสายด่วน 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 -"
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 -"

พัฒนาโปรแกรมและรวบรวมข้อมูลโดย คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

หากมีข้อสงสัยหรือข้อเสนอแนะโปรดติดต่อ

กองจัดการสารอันตรายและกากของเสีย กรมควบคุมมลพิษ

โทรศัพท์ : 0 2298 2447, 0 2298 2457

โทรสาร : 0 2298 2451

E-Mail : [dbase\\_c@pcd.go.th](mailto:dbase_c@pcd.go.th)