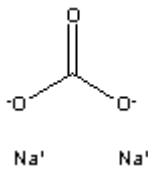




ปรับปรุงข้อมูลครั้งสุดท้ายเมื่อ 12/13/2001

รหัส กพ. ที่: กพ/-

## 1. การชี้บ่งเคมีภัณฑ์ (Chemical Identification)

ชื่อเคมี IUPAC : -		
ชื่อเคมีทั่วไป : Sodium carbonate		
ชื่อพ้องอื่นๆ : -		
สูตรโมเลกุล : $CNa_2O_3$	สูตรโครงสร้าง : 	
รหัส IMO :	รหัส UN/ID NO. : -	รหัส EC NO. : 011-005-00-2
	รหัส CAS NO. : 497-19-8	รหัส RTECS : VZ 4050000
รหัส EUEINECS/ELINCS : 207-838-8	ชื่อวงศ์ : -	

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

ชื่อผู้ผลิต/นำเข้า : Merck.Ltd
แหล่งข้อมูลอื่นๆ : -

## 3. การใช้ประโยชน์ (Uses)

--

## 4. ค่ามาตรฐานและความเป็นพิษ (Standard and Toxicity)

LD <sub>50</sub> (มก./กก.) : 4090 (หนู)	LC <sub>50</sub> (มก./ม <sup>3</sup> ) : 2300 / 2	ชั่วโมง (หนู)
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 : ผง	สี : สีขาว	กลิ่น : ไม่มีกลิ่น	นน.โมเลกุล : 105.99
จุดเดือด(°ซ.) : -	จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง(°ซ.) : ~ 891	ความถ่วงจำเพาะ(น้ำ=1) : 2.53	
ความหนืด(mPa.sec) : -	ความดันไอ(mm.ปรอท) : -	ที่ - °ซ. ความหนาแน่นไอ(อากาศ=1) : -	
ความสามารถในการละลายน้ำที่(กรัม/100 มล.) : 21	ที่ 20 °ซ. ความเป็นกรด-ด่าง(pH) : 11.5	ที่ - °ซ.	
แฟคเตอร์แปลงหน่วย 1 ppm = 4.33	มก./ม <sup>3</sup> หรือ 1 มก./ม <sup>3</sup> = 0.23	ppm ที่ 25 °ซ.	
ข้อมูลทางกายภาพและเคมีอื่น ๆ :			
-			

### 6. อันตรายต่อสุขภาพอนามัย (Health Effect)

สัมผัสทางหายใจ :	- การหายใจเข้าไปจะก่อให้เกิดการระคายเคืองช่องทางหายใจส่วนบน ไอ หลอดลมตอนบนอักเสบ
สัมผัสทางผิวหนัง :	- การสัมผัสถูกผิวหนังจะก่อให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง มีอาการปวดแสบปวดร้อน
กินหรือกลืนเข้าไป :	- การกลืนหรือกินเข้าไปจะก่อให้เกิดการระคายเคือง ทำให้ไอ
สัมผัสถูกตา :	- การสัมผัสถูกตาจะก่อให้เกิดการระคายเคืองตา
การก่อมะเร็ง :	- สารนี้มีผลต่ออวัยวะเจริญพันธุ์
ความผิดปกติอื่น ๆ :	

### 7. ความคงตัวและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reaction)

- สารที่เข้ากันไม่ได้ : กรดแก่ อะลูมินัม ฟลูออรีน โลหะอัลคาไลต์ สารประกอบไนโตร กรดซัลฟูริกเข้มข้น
- สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : ความชื้น
- สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : คาร์บอนมอนนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์

## 8. การเกิดอัคคีภัยและการระเบิด (Fire and Explosion)

จุดวาบไฟ(<sup>0</sup>ซ.): - จุดลุกติดไฟได้เอง(<sup>0</sup>ซ.): - NFPA Code :-  
ค่า LEL % : - UEL % : - LFL % : - UFL % : -  
- สารนี้ไม่ไวไฟ  
- กรณีเกิดเพลิงไหม้ให้เลือกใช้สารดับเพลิง/วิธีการดับเพลิงที่เหมาะสมสำหรับสภาพเกิดเพลิงโดยรอบ  
- เมื่อเกิดเพลิงไหม้จะเกิดควันพิษออกมา  
- กรณีเกิดเพลิงไหม้ให้สวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัว (SCBA)

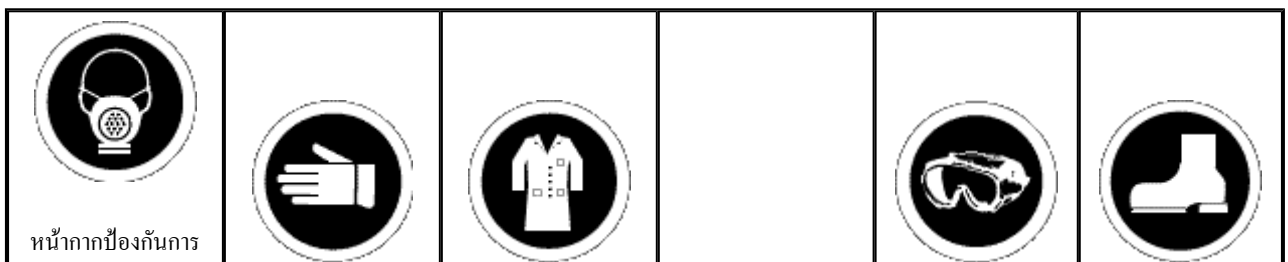
## 9. การเก็บรักษา/สถานที่เก็บ/เคลื่อนย้าย/ขนส่ง (Storage and Handling)

- เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด
- เก็บในบริเวณที่เย็นและแห้ง ที่อุณหภูมิ +2 ถึง +8 องศาเซลเซียส
- เก็บในบริเวณที่มีการระบายอากาศเพียงพอ
- ให้สังเกตคำเตือนและข้อควรระวังทั้งหมดที่ให้ไว้สำหรับสารนี้
- เก็บห่างจาก ความชื้น

## 10. การกำจัดกรณีรั่วไหล (Leak and Spill)

- วิธีการปฏิบัติในกรณีเกิดการหกรั่วไหล อพยพคนออกจากบริเวณที่สารหกรั่วไหล
- เก็บส่วนที่หกรั่วไหลในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิดเพื่อนำไปกำจัด
- หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่น
- ล้างบริเวณสารหกรั่วไหล หลังจากสารเคมีถูกเก็บกวาดเรียบร้อยแล้ว
- ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม
- การพิจารณาการกำจัด : ปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎระเบียบที่ทางราชการกำหนด

## 11. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPD/PPE)



หายใจ	ถุงมือ	ชุดป้องกันสารเคมี		แว่นตานิรภัย	รองเท้าบูท
ข้อแนะนำการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล(PPD/PPE) :					

## 12. การปฐมพยาบาล (First Aid)

หายใจเข้าไป :	- ถ้าหายใจเข้าไปให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่บริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วยผายปอด ถ้าหายใจติดขัดให้ออกซิเจนช่วย นำส่งไปพบแพทย์
กินหรือกลืนเข้าไป :	- ถ้ากลืนหรือกินเข้าไป ให้ผู้ป่วยบ้วนล้างปากด้วยน้ำ นำส่งไปพบแพทย์
สัมผัสผิวหนัง :	- ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้ฉีดล้างผิวหนังทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที พร้อมถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก
สัมผัสตา :	- ถ้าสัมผัสถูกตา ให้ฉีดล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที ใช้นิ้วถ่างแยกเปลือกตาออก
อื่น ๆ :	

## 13. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Impacts)

- ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ หากมีการใช้และจัดการกับผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม
---

## 14. การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ (Sampling and Analytical)

NMAM NO. : -	OSHA NO. : -
วิธีการเก็บตัวอย่าง : <input type="checkbox"/> กระดาษกรอง <input type="checkbox"/> หลอดเก็บตัวอย่าง <input type="checkbox"/> อิมพินเจอร์	
วิธีการวิเคราะห์ : <input type="checkbox"/> ชั่งน้ำหนัก <input type="checkbox"/> สเปกโตรโฟโตมิเตอร์ <input type="checkbox"/> แก๊สโครมาโตกราฟี <input type="checkbox"/> อะตอมมิกแอบซอร์ปชัน	
ข้อมูลอื่น ๆ :	

## 15. การปฏิบัติการฉุกเฉิน (Emergency Response)

AVERS Guide : -	DOT Guide : -
- กรณีฉุกเฉิน โปรดใช้บริการระบบให้บริการข้อมูลการระงับอุบัติเหตุจากสารเคมีทางโทรศัพท์หรือสายด่วน AVERS ที่หมายเลขโทรศัพท์ 1650	

## 16. เอกสารอ้างอิง (Reference)

1. "Chemical Safety Sheet ,Samsom Chemical Publisher ,1991 ,หน้า 792"
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" <http://chemtrack.trf.or.th>"

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)