

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย Safety Data Sheet

1. การชี้บ่งเคมีภัณฑ์ (Chemical Identification)

ชื่อเคมี IUPAC : Sodium chloride

ชื่อเคมีทั่วไป : Saline solution

Salt; NaCl; Table salt; Saline solution; Stat trak plus; Common salt; Sea Salt; Rock salt; Halite; Saline; Dendritis;

ชื่อพ้องอื่นๆ : Extra fine 200 salt; Extra fine 325 salt; H.g. blending; Purex; Sterling; Top flake; White crystal; Sodium Chloride, 99.999%;

สูตรโมเลกุล : ClNa

สูตรโครงสร้าง : $\text{Na}^+ \text{Cl}^-$

รหัส UN/ID NO. : -

รหัส EC NO. :

รหัส IMO :

รหัส CAS NO. : 7647-14-5

รหัส RTECS : VZ 4725000

รหัส EUEINECS/ELINCS : 231-598-3

ข้อควรระวัง :

2. ชื่อผู้ผลิต/จำหน่าย (Manufacturer and Distributor)

ชื่อผู้ผลิต/นำเข้า : -

แหล่งข้อมูลอื่นๆ : -

3. การใช้ประโยชน์ (Uses)

- ควบคุมฝุ่น, ป้องกันการแข็ง, ทำให้น้ำแข็งละลาย, เป็นส่วนผสมของคอนกรีต

4. ค่ามาตรฐานและความเป็นพิษ (Standard and Toxicity)

LD_{50} (มก./กก.) : 3000 (หนู) LC_{50} (มก./ m^3) : / 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. 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 , ของแข็ง

สี : ขาว

กลิ่น : ไม่มีกลิ่น

นน.โมเลกุล : 58.44

จุดเดือด($^{\circ}\text{C}$) : 1465

จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง($^{\circ}\text{C}$) : ~ 800

ความถ่วงจำเพาะ(น้ำ=1) : 2.16

ความหนืด(mPa.sec) : -

ความดันไอ(mm.ปรอท) : 1

ที่ -865°C . ความหนาแน่นไอ(อากาศ=1) : -

ความสามารถในการละลายน้ำที่(กรัม/100 มล.) : 37

ที่ $-^{\circ}\text{C}$. ความเป็นกรด-ด่าง(pH) : 5-8 ที่ 20°C .

แฟกเตอร์แปลงหน่วย 1 ppm = 2.39 มก./ม³ หรือ 1 มก./ม³ = 0.42 ppm ที่ 25°C .

ข้อมูลทางกายภาพและเคมีอื่น ๆ :

6. อันตรายต่อสุขภาพอนามัย (Health Effect)

สัมผัสทางหายใจ :

- การหายใจเข้าไปจะทำให้เกิดการระคายเคืองจมูกและ คอ, ปอด

สัมผัสทางผิวหนัง :

- การสัมผัสถูกผิวหนังทำให้ระคายเคือง การสัมผัสเป็นเวลานานจะทำให้ปวดแสบปวดร้อนและแผลไหม้

กินหรือกลืนเข้าไป :

- การกลืนกินเข้าไปทำให้ระคายเคืองกระเพาะอาหารและลำไส้ ทำให้คลื่นไส้และอาเจียน

สัมผัสถูกตา :

- การสัมผัสถูกตา ทำให้เกิดการระคายเคือง ต่อตา ตาแดง เจ็บตา

การก่อมะเร็ง :

- สารนี้ถูกรายงานว่าเป็นสารไม่ก่อให้เกิดมะเร็งโดย NTP, IARC, OSHA

ความผิดปกติอื่น ๆ :

- การสัมผัสกับสารเป็นระยะเวลานานหรือการสัมผัสสารซ้ำ จะทำให้เกิดแผลพุพอง

7. ความคงตัวและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reaction)

- ความคงตัว : สารนี้มีความเสถียร

- สารที่เข้ากันไม่ได้ : ทำปฏิกิริยากับโบรไมนไตรฟลูออไรด์ (BF₃), โบรอนไตรออกไซด์และแคลเซียมออกไซด์ (B₂O₃+CAO) และกรดซัลฟูริก, โซเดียม, สังกะสี

- สารอันตรายจากการสลายตัว : ฟุม/ก๊าซพิษของคลอไรด์ (Cl-) เกิดเมื่ออุณหภูมิสูงกว่า 1600 องศาเซลเซียส

- อันตรายจากการปฏิกิริยาพอลิเมอร์จะไม่เกิดขึ้น

- สารนี้สามารถทำลายโครงสร้างของโลหะ และสารอื่น ๆ ได้หลายชนิด
- เมื่อสัมผัสกับความชื้นสูง จะทำให้เกิดไอระเหยที่ฤทธิ์ระคายเคืองขึ้น

8. การเกิดอัคคีภัยและการระเบิด (Fire and Explosion)

- จุดวาบไฟ(°ซ.): - จุดลุกติดไฟได้เอง(°ซ.): - NFPA Code :-
 ค่า LEL % : - UEL % : - LFL % : - UFL % : -
- สารดับเพลิงให้ใช้ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ น้ำฉีดเป็นฝอย โฟม
 - การดับเพลิงขั้นรุนแรงให้ผู้ดับเพลิงควรสวมชุดป้องกันที่มีอุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัว (SCBA)

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

- เก็บในที่เย็น, แห้ง และมีการระบายอากาศเพียงพอ
- เก็บสารไว้ในลักษณะเปียก และมีความชื้น
- หลีกเลี่ยงการหายใจเข้าไป การสัมผัสผิวหนัง ผิวหนังและเสื้อผ้า

10. การกำจัดกรณีรั่วไหล (Leak and Spill)

- วิธีปฏิบัติเมื่อสารหกหรือรั่วไหลให้ตัดสารที่แห้งและเก็บในภาชนะบรรจุสำหรับนำไปกำจัด
- อย่าให้สารไหลลงท่อระบายน้ำและทางน้ำ
- ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม
- การพิจารณาการกำจัดให้เป็นไปตามกฎของทางราชการ

11. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPD/PPE)



หน้ากากป้องกันการ



ถุงมือ



ชุดป้องกันสารเคมี



แว่นตานิรภัย

หายใจ
Sodium Chloride

12. การปฐมพยาบาล (First Aid)

- หายใจเข้าไป : - ถ้าหายใจเข้าไปให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปที่อากาศบริสุทธิ์ นำส่งไปพบแพทย์
- กินหรือกลืนเข้าไป : - ถ้ากลืนหรือกินเข้าไป ถ้าผู้ป่วยยังมีสติอยู่ให้ดื่มน้ำ 2-4 แก้ว กระตุ้นให้เกิดการอาเจียนโดยใช้การล้วงคอ ห้ามนำสิ่งใดเข้าปากผู้ป่วยที่หมดสติ และนำส่งไปพบแพทย์
- สัมผัสถูกผิวหนัง : - ถ้าสารนี้สัมผัสถูกผิวหนัง ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารออก ล้างออกด้วยสบู่และน้ำถ้ายังมีการระคายเคืองอยู่ นำส่งไปพบแพทย์ทันที
- สัมผัสถูกตา : - ถ้าสารนี้เข้าตา ให้ฉีดล้างตาด้วยน้ำทันทีเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที นำส่งไปพบแพทย์
- อื่นๆ : -

13. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Impacts)

- ห้ามทิ้งลงสู่ระบบน้ำ น้ำเสีย หรือดิน
- 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 :

- 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 794"
- ☐ 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 2954"
- ☐ 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>