

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Safety Data Sheet

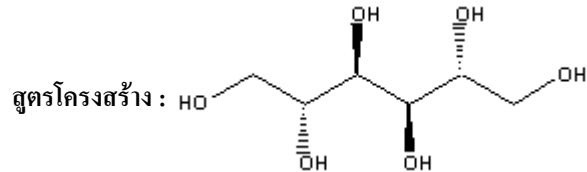
1. การชี้แจงเคมีภัณฑ์ (Chemical Identification)

ชื่อเคมี IUPAC : 1,2,3,4,5,6-Hexanehexol

ชื่อเคมีทั่วไป : -

ชื่อพ้องอื่นๆ : Manna sugar; Mannite; Cordycepic acid; Osmitol; Manicol; Mannidex; Diosmol; Osmosal; Manita; D-mannite

สูตรโมเลกุล : $C_6H_{14}O_6$



รหัส UN/ID NO. : -

รหัส EC NO. : -

รหัส IMO :

รหัส CAS NO. : 69-65-8

รหัส RTECS : OP2060000

รหัส EUEINECS/ELINCS : 200-711-8

ชื่อวงศ์ : -

2. ชื่อผู้ผลิต/จำหน่าย (Manufacturer and Distributor)

บริษัท โกชู โคชัน จำกัด

70 หมู่ 5 ถนนกิ่งแก้ว ต.ราชาเทวะ อ.บางพลี สมุทรปราการ 10540

โทรศัพท์ 6623124159, 6623124162

3. การใช้ประโยชน์

เป็นสารเติมแต่งในอาหาร, สารให้ความหวาน, ใช้ในการผลิตยา

4. ค่ามาตรฐานและความเป็นพิษ (Standard and Toxicity)

LD₅₀ (มก./กก.) : 13500 (หนู) LC₅₀ (มก./ม³) : - / - ชั่วโมง (-)

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

PEL-TWA(ppm) : 2.02 PEL-STEL(ppm) : - PEL-C(ppm) : -

TLV-TWA(ppm) : 1.34

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 : เป็นผง สี : สีขาว กลิ่น : ไม่มี นน.โมเลกุล : 182.17
จุดเดือด(⁰ซ.) : 290-295 จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง(⁰ซ.) : 167 ความถ่วงจำเพาะ(น้ำ=1) : 1.52
ความหนืด(mPa.sec) : - ความดันไอ(mm.ปรอท) : - ที่ ⁰ซ. ความหนาแน่นไอ(อากาศ=1) : -
ความสามารถในการละลายน้ำที่(กรัม/100 มล.) : 18.2 ที่ 20 ⁰ซ. ความเป็นกรด-ด่าง(pH) : -7 ที่ 20 ⁰ซ.
แฟกเตอร์แปลงหน่วย 1 ppm = 7.449 มก./ม³ หรือ 1 มก./ม³ = 0.134 ppm ที่ 25 ⁰ซ.
ข้อมูลทางกายภาพและเคมีอื่น ๆ :

6. อันตรายต่อสุขภาพอนามัย (Health Effect)

สัมผัสทางหายใจ : - การหายใจเข้าไปในปริมาณมาก จะก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อทางเดินหายใจส่วนบน เกิดอาการไอ
สัมผัสทางผิวหนัง : - การสัมผัสถูกผิวหนัง จะก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง, ผิวหนังซีด
กินหรือกลืนเข้าไป : - การกลืนหรือกินเข้าไป จะก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อกระเพาะอาหาร ทำให้เกิดอาการคลื่นไส้, ท้องร่วง และการรับในปริมาณมาก ๆ ทำให้อาเจียน, หมดความรู้สึกรุนแรง, ปวดศีรษะ, เจ็บหน้าอก, น้ำท่วมปอด และทำให้หัวใจล้มเหลวได้
สัมผัสถูกตา : - การสัมผัสถูกตา จะทำให้เกิดการระคายเคือง เป็นผื่นแดง และเจ็บปวดตา
การก่อมะเร็ง : - เป็นสารที่ก่อให้เกิดเนื้องอก และการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม
ความผิดปกติอื่น ๆ : -

7. ความคงตัวและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reaction)

- ความคงตัวทางเคมี : สารนี้เสถียรภายใต้สภาวะปกติของการใช้และการเก็บ
- สารที่เข้ากันไม่ได้ : สารออกซิไดส์รุนแรง
- สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : เปลวไฟ, ความร้อน, แหล่งจุดติดไฟ, สารที่เข้ากันไม่ได้

- สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : คาร์บอนไดออกไซด์, คาร์บอนมอนนอกไซด์ เกิดขึ้นเมื่อสัมผัสกับความชื้น
- อันตรายจากการพอลิเมอร์ไรเซชัน : ไม่เกิดขึ้น

8. การเกิดอัคคีภัยและการระเบิด (Fire and Explosion)

จุดวาบไฟ(⁰ซ.): >149

จุดติดไฟได้เอง(⁰ซ.): 460

NFPA Code : -

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

- การเพลิงไหม้อาจเกิดขึ้นได้เมื่ออุณหภูมิที่สูง หรือสัมผัสกับแหล่งจุดติดไฟ
- ฝุ่นของสารในระดับความเข้มข้นที่เพียงพอ เมื่อสัมผัสกับแหล่งจุดติดไฟ อาจก่อให้เกิดการระเบิดได้
- สารดับเพลิง ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ให้ใช้น้ำฉีดเป็นฝอย, คาร์บอนไดออกไซด์, ผงดับเพลิงแห้ง
- ให้สวมใส่ชุดป้องกันชนิดปิดคลุมเต็มตัว และอุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัว (SCBA) ที่ผ่านการรับรอง NIOSH พร้อมหน้ากากแบบเต็มหน้า

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

- เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด
- เก็บในที่เย็น แห้ง และมีการระบายอากาศที่ดี
- มีการป้องกันความเสียหายทางกายภาพ
- เก็บให้ห่างจากความร้อน และแหล่งจุดติดไฟ
- ภาชนะบรรจุสารที่เป็นถังเปล่า แต่มีกากสารเคมีตกค้างอยู่ เช่น ฝุ่น, ของแข็ง อาจทำให้เกิดอันตรายได้
- ให้สังเกตค่าเตือน และข้อควรระวังทั้งหมดที่ให้ไว้สำหรับสารนี้

10. การกำจัดกรณีรั่วไหล (Leak and Spill)

- เคลื่อนย้ายแหล่งทั้งหมดของการจุดติดไฟออกไป
- จัดให้มีการระบายอากาศพื้นที่ที่หกรั่วไหล
- ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม
- ทำความสะอาดส่วนที่หกรั่วไหล เพื่อไม่ให้ฝุ่นแพร่กระจาย
- ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ป้องกันการเกิดประกายไฟ
- ลดฝุ่นในบรรยากาศ และป้องกันการทำให้กระจายโดยทำให้ชื้นกับน้ำ
- เก็บส่วนที่หกรั่วไหลในภาชนะบรรจุปิดสนิท เพื่อนำไปแปรรูปใช้ใหม่ หรือนำไปกำจัด

11. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล(PPD/PPE)



หน้ากากป้องกันการ
หายใจ



ถุงมือ



ชุดป้องกันสารเคมี



แว่นตานิรภัย

ขอแนะนำการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล(PPD/PPE) :

12. การปฐมพยาบาล (First Aid)

- หายใจเข้าไป : - ถ้าหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าเกิดการหายใจลำบากให้นำส่งแพทย์
- กินหรือกลืนเข้าไป : - ถ้ากลืนหรือกินเข้าไป : ถ้ากลืนเข้าไปเป็นจำนวนมากให้ดื่มน้ำ และนำส่งไปพบแพทย์
- สัมผัสถูกผิวหนัง : - ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง : ล้างบริเวณที่สัมผัสสารเคมีด้วยสบู่และน้ำ นำส่งไปพบแพทย์ ถ้าเกิดการระคายเคืองขึ้น
- สัมผัสถูกตา : - ถ้าสัมผัสถูกตา ให้ล้างโดยให้น้ำไหลผ่าน นำส่งไปพบแพทย์ถ้าเกิดการระคายเคืองขึ้น
- อื่น ๆ : -

13. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Impacts)

- ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ หากมีการใช้และจัดการกับผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม

14. การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ (Sampling and Analytical)

NMAM NO. : -

OSHA NO. : -

วิธีการเก็บตัวอย่าง : ☐ กระดาษกรอง ☐ หลอดเก็บตัวอย่าง ☐ อิมพัลเซอร์

วิธีการวิเคราะห์ : ☐ ชั่งน้ำหนัก ☐ สเปกโตรโฟโตมิเตอร์ ☐ แก๊สโครมาโตกราฟี ☐ อะตอมมิกแอบซอร์ปชัน

ข้อมูลอื่น ๆ :

15.การปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน (Emergency Response)

AVERS Guide : -

DOT Guide : -

- กรณีฉุกเฉิน โปรดใช้บริการระบบให้บริการข้อมูลการระงับอุบัติเหตุจากสารเคมีทางโทรศัพท์หรือสายด่วน AVERS ที่หมายเลข โทรศัพท์ 1650

- ต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อ 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 1802"
- ☐ 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>