

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Safety Data Sheet

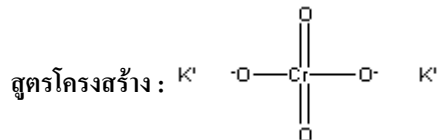
1. การชี้แจงเคมีภัณฑ์ (Chemical Identification)

ชื่อเคมี IUPAC : Potassium chromate

ชื่อเคมีทั่วไป : Potassium chromate (VI)

ชื่อพ้องอื่นๆ : Chromic acid, dipotassium salt; Chromic acid (H₂CrO₄), dipotassium salt;

สูตรโมเลกุล : K₂CrO₄



รหัส

IMO :



รหัส UN/ID NO. : 3077

รหัส EC NO. : 024-006-00-8

รหัส CAS NO. : 7789-00-6

รหัส RTECS : GB2940000

รหัส EUEINECS/ELINCS : 232-140-5

ชื่อวงศ์ : -

2. ชื่อผู้ผลิต/จำหน่าย (Manufacturer and Distributor)

บริษัท สยามเบต้า กรู๊ป จำกัด

ที่อยู่ 847 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย 12 ถ.สุขุมวิท ต.แพรกษา อ.เมืองสมุทรปราการ

โทรศัพท์ 027092606-8, 027092609 โทรสาร -

3. การใช้ประโยชน์

- สารนี้ใช้เป็นสารวิเคราะห์ และทดสอบทางเคมี (reagent) ในห้องปฏิบัติการ

4. ค่ามาตรฐานและความเป็นพิษ (Standard and Toxicity)

LD ₅₀ (มก./กก.) :	18 (หนู)	LC ₅₀ (มก./ม ³) :	- / -	ชั่วโมง	(-)
IDLH(ppm) :	-	ADI(ppm) :	-	MAC(ppm) :	-
PEL-TWA(ppm) :	0.0125	PEL-STEL(ppm) :	-	PEL-C(ppm) :	-

TLV-TWA(ppm) : 0.00625

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 : ผงสี : เหลือง กลิ่น : ไม่มีกลิ่น นน.โมเลกุล : 194.19

จุดเดือด($^{\circ}\text{C}$) : - จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง($^{\circ}\text{C}$) : 975 ความถ่วงจำเพาะ(น้ำ=1) : 2.73

ความหนืด(mPa.sec) : - ความดันไอ(mm.ปรอท) : 0 ที่ $^{\circ}\text{C}$ ความหนาแน่นไอ(อากาศ=1) : 6.7

ความสามารถในการละลายน้ำที่(กรัม/100 มล.) : 69.9 ที่ $^{\circ}\text{C}$ ความเป็นกรด-ด่าง(pH) : 8.6-8.8 ที่ $^{\circ}\text{C}$

แฟกเตอร์แปลงหน่วย 1 ppm = 7.94 มก./ม³ หรือ 1 มก./ม³ = 0.125 ppm ที่ $^{\circ}\text{C}$

ข้อมูลทางกายภาพและเคมีอื่น ๆ :

- สารนี้เป็นสารออกซิไดซ์

6. อันตรายต่อสุขภาพอนามัย (Health Effect)

สัมผัสทางหายใจ : - การหายใจเข้าไปสารนี้มีฤทธิ์กัดกร่อน จะทำลายเนื้อเยื่อของเยื่อเมือก และทางเดินหายใจส่วนบน ทำให้เกิดเป็นแผลพุพอง และลำคออักเสบ ไอ หายใจถี่ และติดขัด อาจทำให้เกิดเป็นโรคมะเร็งได้ ถ้าสัมผัสกับสารนี้ปริมาณมากจะทำให้เกิดเป็นโรคน้ำท่วมปอด

สัมผัสทางผิวหนัง : - การสัมผัสสารนี้ทางผิวหนัง สารนี้มีฤทธิ์กัดกร่อนทำให้เป็นผื่นแดง ปวดแสบปวดร้อน และเป็นแผลไหม้อย่างรุนแรง ผงฝุ่นและสารละลายที่เข้มข้นของสารนี้จะก่อให้เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรง ถ้าสัมผัสผิวหนังที่แตกจะก่อให้เกิดการอักเสบ และดูดซึมผ่านผิวหนัง ทำให้เป็นอันตรายต่อร่างกาย มีผลต่อการทำงานของไต และตับ

กินหรือกลืนเข้าไป : - การกลืนหรือกินสารนี้เข้าไป สารนี้มีฤทธิ์กัดกร่อน ทำให้ปาก ลำคอ และท้องเป็นแผลไหม้ อาจทำให้ตายได้ ทำให้เจ็บคอ อาเจียน หดสติ กล้ามเนื้อหดเกร็ง กระหายน้ำ ทำลายการทำงานของตับ

สัมผัสลูกตา : - การสัมผัสลูกตา สารนี้มีฤทธิ์กัดกร่อน ทำให้มองไม่ชัด ตาแดง ปวดตาและเนื้อเยื่อเป็นแผลไหม้อย่างรุนแรง ทำลายกระจกตา หรือทำให้ตาบอดได้

การก่อมะเร็ง : - สารนี้เป็นสารก่อมะเร็ง

ความผิดปกติอื่น ๆ : - สารนี้มีผลทำลายปอด เลือด ตับ ไต และทางเดินอาหาร

- สารนี้เป็นอันตรายต่อทารกในครรภ์ และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพันธุกรรม

7. ความคงตัวและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reaction)

- ความคงตัวทางเคมี : สารนี้เสถียรภายใต้สภาวะปกติของการใช้และการเก็บ
- สารที่เข้ากันไม่ได้ : สารรีดิวซ์ ไฮดรอกไซด์ สารอินทรีย์ที่เผาไหม้ได้ หรือสารที่ออกซิไดซ์ได้ง่าย (กระจก ไม้ กำมะถัน อลูมิเนียม หรือพลาสติก)
- สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : ความร้อน สารที่เข้ากันไม่ได้
- สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : ก๊าซโครเมียมออกไซด์

8. การเกิดอัคคีภัยและการระเบิด (Fire and Explosion)

จุดวาบไฟ(⁰ซ.) : -

จุดลุกติดไฟได้เอง(⁰ซ.) : -

NFPA Code :



NFPA 704 Code

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

- สารนี้ไม่สามารถเผาไหม้ได้แต่สารนี้เป็นสารออกซิไดซ์ และเมื่อสารนี้สัมผัสกับความร้อนหรือสารที่เผาไหม้ได้ จะลุกติดไฟ ขึ้น และสลายตัวให้ก๊าซ ออกซิเจนซึ่งจะเพิ่มการเผาไหม้
- สารดับเพลิง ใช้น้ำปริมาณมาก ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อหล่อเย็นภาชนะบรรจุ ที่สัมผัสกับเปลวไฟ
- ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันและอุปกรณ์ช่วยหายใจ ชนิดที่มีถังอากาศในตัว (SCBA)

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

- เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิดป้องกันการเสียหายทางกายภาพ
- เก็บในบริเวณที่เย็นและแห้ง มีการระบายอากาศเพียงพอ
- เก็บให้ห่างจากความร้อน ความชื้น และสารที่เข้ากันไม่ได้
- ไม่ควรเก็บในที่ที่เป็นพื้นไม้
- หลังจากเคลื่อนย้ายควรทำความสะอาด ร่ายกายให้ทั่วถึง และทำความสะอาดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อน
- ชื่อทางการขนส่ง : Potassium chromate
- ประเภทอันตราย : 9
- รหัส UN / NA : UN 3077
- ประเภทการบรรจุหีบห่อ : II

10. การกำจัดกรณีรั่วไหล (Leak and Spill)

- ระบายอากาศบริเวณที่สารหกรั่วไหล
- เก็บกวาด หรือดูดด้วยเครื่องดูดฝุ่น ขณะที่สารยังชื้นเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของฝุ่น
- เก็บกวาดใส่ในภาชนะบรรจุเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ หรือนำไปกำจัด

- ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม
- การกำจัดสารนี้ การนำสารนี้กลับมาใช้ใหม่ ไม่สามารถทำได้อย่างปลอดภัย ควรนำไปกำจัดตามข้อกำหนด ระเบียบของทางราชการ

11. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPD/PPE)



หน้ากากป้องกันการ
หายใจ



ถุงมือ



ชุดป้องกันสารเคมี



แว่นตานิรภัย



รองเท้าบูท

ขอแนะนำการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล(PPD/PPE) :

12. การปฐมพยาบาล (First Aid)

- หายใจเข้าไป :** - ถ้าหายใจเข้าไปให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกสู่บริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วยผายปอด ถ้าหายใจติดขัดให้ออกซิเจนช่วย นำส่งไปพบแพทย์
- กินหรือกลืนเข้าไป :** - ถ้ากลืนหรือกินเข้าไป อย่ากระตุ้นให้เกิดการอาเจียน ถ้าผู้ป่วยมีสติให้ดื่มน้ำตามปริมาณมากๆ ห้ามไม่ให้สิ่งใดเข้าปากผู้ป่วยที่หมดสติ นำส่งแพทย์ ทันที
- สัมผัสถูกผิวหนัง :** - ถ้าสัมผัสถูกผิวหนัง ให้ฉีดล้างผิวหนังทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที พร้อมถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก นำส่งไปพบแพทย์ ชักทำความสะอาดเสื้อผ้า และรองเท้าก่อนนำกลับมาใช้ใหม่
- สัมผัสถูกตา :** - ถ้าสัมผัสถูกตา ให้ฉีดล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที กระพริบตาถี่ ๆ ให้นำส่งแพทย์
- อื่นๆ :**

13. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Impacts)

- ผลกระทบทางชีวภาพ : เป็นพิษอย่างมากต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยในน้ำ
- ห้ามทิ้งลงสู่ระบบน้ำ น้ำเสีย หรือดิน

14. การเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ (Sampling and Analytical)

NMAM NO. : -

OSHA NO. : -

วิธีการเก็บตัวอย่าง : ☐ กระดาษกรอง ☐ หลอดเก็บตัวอย่าง ☐ อิมพัลเซอร์

วิธีการวิเคราะห์ : ☐ ชั่งน้ำหนัก ☐ สเปกโตรโฟโตมิเตอร์ ☐ แก๊สโครมาโตกราฟี ☐ อะตอมมิกแอบซอร์ปชัน

ข้อมูลอื่น ๆ :

15. การปฏิบัติการฉุกเฉิน (Emergency Response)

AVERS Guide : 49

DOT Guide : [171](#)

- ฉุกเฉินฉุกเฉินโปรดใช้บริการระบบให้บริการข้อมูลการระงับอุบัติเหตุจากสารเคมีทางโทรศัพท์หรือสายด่วน AVERS ที่หมายเลข โทรศัพท์ 1650

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

16. เอกสารอ้างอิง (Reference)

- ☒ 1. "Chemical Safety Sheet ,Samsom Chemical Publisher ,1991 ,หน้า 728"
- ☐ 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 2757"
- ☐ 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" -"