

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Safety Data Sheet

1. การชี้แจงเคมีภัณฑ์ (Chemical Identification)

ชื่อเคมี IUPAC : Potassium iodide

ชื่อเคมีทั่วไป : Hydroiodic acid, potassium salt

ชื่อท้องถิ่น : PIMA; SSK; KI; Iodide of potash;

สูตรโมเลกุล : KI

สูตรโครงสร้าง : K⁺ I⁻

รหัส UN/ID NO. : -

รหัส EC NO. : -

รหัส IMO :

รหัส CAS NO. : 7681-11-0

รหัส RTECS : TT 2975000

รหัส EUEINECS/ELINCS : 231-659-4

ข้อควรระวัง : -

2. ชื่อผู้ผลิต/จำหน่าย (Manufacturer and Distributor)

ชื่อผู้ผลิต/นำเข้า : บริษัท สยามเบต้า กรู๊ป จำกัด

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

โทรศัพท์ 027092606-8, 027092609 โทรสาร -

3. การใช้ประโยชน์ (Uses)

- เป็นสารในห้องปฏิบัติการเคมี

4. ค่ามาตรฐานและความเป็นพิษ (Standard and Toxicity)

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

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

PEL-TWA(ppm) : 2.21 PEL-STEL(ppm) : - PEL-C(ppm) : -

TLV-TWA(ppm) : 1.47 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 : ผลึกของแข็ง สี : สีขาวถึงไม่มีสี กลิ่น : ไม่มี นน.โมเลกุล : 166.0
จุดเดือด($^{\circ}\text{C}$) : 1330 จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง($^{\circ}\text{C}$) : 680 ความถ่วงจำเพาะ(น้ำ=1) : 3.1
ความหนืด(mPa.sec) : - ความดันไอ(mm.ปรอท) : 1 ที่ 745°C . ความหนาแน่นไอ(อากาศ=1) : -
ความสามารถในการละลายน้ำที่(กรัม/100 มล.) : 140 ที่ 20°C . ความเป็นกรด-ด่าง(pH) : 7-9 ที่ 20°C .
แฟกเตอร์แปลงหน่วย 1 ppm = 6.789 mg./m^3 หรือ 1 mg./m^3 = 1.147 ppm ที่ 25°C .
ข้อมูลทางกายภาพและเคมีอื่น ๆ :

6. อันตรายต่อสุขภาพอนามัย (Health Effect)

สัมผัสทางหายใจ : - การหายใจเข้าไป จะก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ มีอาการไอ และหายใจติดขัด น้ำมูกไหล และปวดศีรษะ
สัมผัสทางผิวหนัง : - การสัมผัสถูกผิวหนัง จะก่อให้เกิดการระคายเคือง เป็นผื่นแดง และปวดแสบปวดร้อน ถ้ารุนแรงเป็นลมพิษและตุ่มพอง
กินหรือกลืนเข้าไป : - การกลืนหรือกินเข้าไป จะก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อทางเดินระบบย่อยอาหาร
สัมผัสถูกตา : - การสัมผัสถูกตา จะก่อให้เกิดการระคายเคือง เป็นผื่นแดง และเจ็บปวด
การก่อมะเร็ง : - ถ้าได้รับสารเป็นเวลานาน ทำให้ผิวหนังเป็นผื่นแดง มีอาการน้ำมูกไหล ปวดศีรษะ ระคายเคืองเยื่อเมือก
ความผิดปกติอื่น ๆ : - อ่อนเพลีย เป็นโรคโลหิตจาง น้ำหนักลด
- สารนี้เป็นอันตรายต่อต่อมไทรอยด์ เลือด เป็นอันตรายต่อทารกในครรภ์

7. ความคงตัวและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reaction)

- ความคงตัว : สารนี้เสถียรภายใต้สภาวะปกติของการใช้ และการเก็บ ถ้าสัมผัสกับอากาศไปนาน ๆ สารจะเปลี่ยนเป็นสีเหลือง

- สารที่เข้ากันไม่ได้ / สารที่ต้องหลีกเลี่ยง : แก๊สไออะโซเนียม ไดไอโซโพรพิล เปอร์ออกไซด์คาร์บอนเนต สารออกซิไดซ์ โบรมีน คลอรีน ไนโตรฟูออไรด์ ฟลูออรีนเปอร์คลอเรต คาโลเมล (เมอร์คิวรัสคลอไรด์) โพแทสเซียมคลอเรต แก๊สของโลหะ กรดทาตริกและกรดอื่น ๆ
- สภาพแวดล้อมที่ควรหลีกเลี่ยง : อากาศ ความชื้น แสงสว่าง และสารที่เข้ากันไม่ได้
- สารเคมีอันตรายจากการสลายตัว : ออกไซด์ของสารประกอบโลหะ ฮาโลเจน และไอออนิกฮาโลเจน
- อันตรายจากปฏิกิริยาพอลิเมอร์ : จะไม่เกิดขึ้น

8. การเกิดอัคคีภัยและการระเบิด (Fire and Explosion)

จุดวาบไฟ(⁰ซ.): -

จุดลุกติดไฟได้เอง(⁰ซ.): -

NFPA Code :



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

- สารนี้ไม่ติดไฟ
- สารดับเพลิง ให้ใช้สารดับเพลิงทั่วไป
- กรณีเกิดเพลิงไหม้ ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันสารเคมี และเครื่องช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัว (SCBA) พร้อมหน้ากากแบบเต็มหน้า
- เมื่อเกิดการเผาไหม้ จะเกิดก๊าซไฮโดรเจนไอโอไดด์ที่เป็นอันตราย

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

- เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด
- เก็บในภาชนะบรรจุที่เย็นแห้ง และมีการระบายอากาศที่ดี
- เก็บห่างจากสารที่เข้ากันไม่ได้ : แสงแดด
- การเก็บรักษานานเกินไป จะทำให้สารเสื่อมสภาพโดยสารจะเปลี่ยนเป็นสีเหลือง
- ภาชนะบรรจุสารที่เป็นถังเปล่า แต่มีกากสารเคมีตกค้างอยู่ อาจเป็นอันตรายได้
- สังเกตค่าเดือน และข้อควรระวังที่ระบุไว้สำหรับสารนี้
- ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม
- ล้างบริเวณสารหกแล้วไหล หลังจากสารเคมีถูกเก็บกวาดเรียบร้อยแล้ว

10. การกำจัดกรณีรั่วไหล (Leak and Spill)

- ระบายอากาศบริเวณที่สารหกรั่วไหล
- เก็บกวาดสารที่หกรั่วไหลใส่ภาชนะบรรจุสำหรับนำไปกำจัด
- ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม
- ควบคุมหรือกวดสารขณะขึ้น เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงฝุ่น
- การพิจารณาการกำจัด ให้เป็นไปตามกฎของทางราชการ

11. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPD/PPE)



หน้ากากป้องกันการ
หายใจ



ถุงมือ



ชุดป้องกันสารเคมี



หน้ากากกระบังหน้า



แว่นตานิรภัย

ขอแนะนำการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล(PPD/PPE) :

- สวมหน้ากากป้องกันการหายใจแบบครึ่งหน้า
- สวมหน้ากากกระบังหน้าแบบครึ่งหน้า

12. การปฐมพยาบาล (First Aid)

- หายใจเข้าไป :** - ถ้าหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหายใจติดขัดให้ช่วยผายปอด และนำส่งไปพบแพทย์
- กินหรือกลืนเข้าไป :** - ถ้ากลืนหรือกินเข้าไป ห้ามสิ่งใดเข้าปากผู้ป่วยที่หมดสติ ถ้ายังมีสติอยู่กระตุ้นให้เกิดการอาเจียนทันที และนำส่งไปพบแพทย์
- สัมผัสถูกผิวหนัง :** - ถ้าสัมผัสถูกผิวหนังให้ฉีดล้างผิวหนังทันทีด้วยน้ำปริมาณมากๆ อย่างน้อย 15 นาที พร้อมถอดเสื้อผ้า และรองเท้าที่เปื้อนสารเคมีออก ทำความสะอาดเสื้อผ้าและรองเท้าก่อนนำมาใช้อีกครั้ง
- สัมผัสถูกตา :** - ถ้าสัมผัสถูกตาให้ฉีดล้างตาด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที กระพริบตาถี่ๆ นำไปส่งพบแพทย์ถ้ายังมีอาการระคายเคือง
- อื่น ๆ :** -

13.ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม(Environmental Impacts)

- จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ หากมีการใช้และจัดการกับสารอย่างเหมาะสม

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 -"
- ☐ 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 2765"
- ☐ 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"www.chemtrack.trf.or.th"