

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Safety Data Sheet

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและผู้ผลิตและผู้แทนจำหน่าย (Identification)

ชื่อผลิตภัณฑ์:	POTASSIUM IODATE
ชื่อผู้ผลิต / ผู้แทนจำหน่าย:	บริษัท อาร์ซีไอ แล็บสแกน จำกัด
ที่อยู่ (โดยละเอียด):	24 ถนนพระราม 1 แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทรศัพท์:	0-2613-7911-4
โทรสาร:	0-2613-7915
โทรศัพท์ที่กรณีฉุกเฉิน:	0-2613-7911-4

2. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย (Hazard Identification)



อันตราย : อาจเกิดการลุกไหม้และเกิดสารออกซิไดซ์ ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

3. องค์ประกอบ / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information)

ชื่อผลิตภัณฑ์:	POTASSIUM IODATE
ชื่ออื่น:	-

เลขรหัสซีเอส	เลขรหัสอีซี	เลขดัชนีอีซี	สูตรโมเลกุล	น้ำหนักโมเลกุล	ปริมาณ
7758-05-6	231-831-9	-	KIO ₃	214.00 กรัมต่อโมล	ร้อยละ 99

4. การปฐมพยาบาล (First-Aid Measures)

ข้อเสนอแนะทั่วไป :	ให้แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ต่อแพทย์ที่ติดต่อ
เมื่อเข้าสู่ระบบหายใจ :	ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์
เมื่อสัมผัสผิวหนัง :	ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก ล้างผิวหนังด้วยน้ำและสบู่
เมื่อเข้าตา :	รีบล้างตาทันที ด้วยน้ำสะอาด อย่างน้อย 15 นาที แล้วรีบไปพบแพทย์
เมื่อเข้าสู่ระบบทางเดินอาหาร :	รีบบ้วนปากทันทีด้วยน้ำสะอาดในปริมาณมากๆ เมื่อกลืนกิน ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำปริมาณมากๆ อย่าทำให้อาเจียน รีบไปพบแพทย์

5. มาตรการในการดับเพลิง (Fire-Fighting Measures)

สารที่ใช้ดับไฟ :	เลือกใช้สารที่ใช้ดับไฟอย่างเหมาะสมกับวัสดุที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง
ความเป็นอันตราย :	ไม่ลุกไหม้และติดไฟแต่ส่งเสริมให้เกิดการติดไฟ เก็บให้ห่างจากวัสดุติดไฟ เปลวไฟในบริเวณใกล้เคียงอาจทำให้เกิดไอระเหยที่เป็นอันตรายได้ ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้อาจก่อให้เกิดไอโอซิน
อุปกรณ์ป้องกันตัว :	ห้ามอยู่ในเขตพื้นที่อันตรายโดยปราศจากหน้ากากช่วยหายใจ หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนัง สวมชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม
วิธีการดับเพลิง :	ใช้น้ำกำจัด ไอระเหยและป้องกัน ไม่ให้น้ำที่ใช้ดับเพลิงแล้วไหลลงสู่แหล่งน้ำบนดินหรือใต้ดิน

6. มาตรการจัดการเมื่อเกิดการรั่วไหล (Accidental Release Measures)

การป้องกันตัวบุคคล :	ย้ายคนไปอยู่ในพื้นที่ปลอดภัยและให้อยู่บริเวณเหนือลมจากพื้นที่ ที่มีการหกหรือรั่ว ให้เคลื่อนย้ายแหล่งของการติดไฟทั้งหมดออกจากบริเวณ สวมชุดป้องกันสารเคมี และหน้ากากช่วยหายใจ ถ้าไม่มีความเสี่ยงอื่นใดให้ปิดบริเวณที่มีการรั่วนั้น
การป้องกันต่อสิ่งแวดล้อม :	ป้องกันไม่ให้สารเคมีที่หกรั่วไหล ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ แม่น้ำและแหล่งน้ำอื่นๆ
การทำความสะอาดเมื่อเกิดการรั่วไหล :	เก็บกวาดใส่ภาชนะที่มีฝาปิด ปิดฉลากและส่งไปกำจัดทันที ทำความสะอาดพื้นที่ที่เปื้อนด้วยน้ำ

7. การใช้และการเก็บรักษา (Handling and Storage)

การใช้ : ไม่มีข้อกำหนดตายตัวในการจัดเก็บ ไม่มีข้อบังคับอื่นในการจัดเก็บ
การเก็บรักษา : เก็บสารเคมีในภาชนะที่ปิดสนิท เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องในที่แห้ง, เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บให้พ้นจากการถูกแสงแดดโดยตรง, ห่างจากความร้อน, น้ำและวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

8. การควบคุมการรับสัมผัส และ การป้องกันภัยอันตรายส่วนบุคคล (Exposure Controls / Personal Protection)

ขีดจำกัดในการสัมผัสสารเคมี : ไม่มี
มาตรการเชิงวิศวกรรมเพื่อลดการสัมผัส : ให้ปฏิบัติงานในตู้ควันและเปิดพัดลมดูดอากาศ
อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ : สวมอุปกรณ์ป้องกันการหายใจโดยต้องได้รับการทดสอบและรับรองโดยองค์กรที่ได้รับการรับรองโดยเฉพาะเช่น NIOSH (USA) หรือ CEN (EU) ให้ใช้ตัวกรองชนิด P2 ตามมาตรฐาน DIN 3181
อุปกรณ์ป้องกันมือ : ตรวจสอบถุงมือที่ทำจากยางไนไตรล์กรณีที่ต้องมีการสัมผัสโดยตรงหรือต้องสัมผัสละอองของสาร ตามมาตรฐาน EU Directive 89/686 EEC และ standard EN 374
อุปกรณ์ป้องกันตา : สวมแว่นตาแบบก๊อกลัด ป้องกันสารเคมี
อุปกรณ์ป้องกันผิวหนังและร่างกาย : รองเท้าบู๊ทที่ทำจากยางหรือพลาสติก, ผ้ากันเปื้อนสารเคมี และชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม
ข้อควรปฏิบัติ : ปฏิบัติงานแยกต่างหากและเก็บให้ห่างจากอาหาร เครื่องดื่มและอาหารสัตว์

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

สถานะ :	ของแข็ง
สี :	ขาว
กลิ่น :	ไม่มีกลิ่น
ค่าความเป็นกรด-ด่าง :	(20°C) ~ ที่ 50 กรัมในน้ำ 1 ลิตร
จุดเดือด :	ไม่มี
จุดหลอมเหลว :	560 °C (> 560 °C สลายตัว)
จุดวาบไฟ :	ไม่มี
อุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง :	ไม่มี

ขีดจำกัดการระเบิด :

- ต่ำกว่า ไม่มี
- สูงกว่า ไม่มี

ความดันไอ :

ไม่มี

ความหนาแน่น :

(20°C) 3.98 g/ml

ความหนาแน่นสัมพัทธ์ :

~2000 kg/m³

ความสามารถการละลายในน้ำ :

(20°C) ละลายน้ำได้ 92 g/l

สัมประสิทธิ์การแบ่งชั้น :

ไม่มี

10. ความคงตัวและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

ความสามารถในการทำปฏิกิริยา : ไม่มีข้อมูล

ความคงตัว : มีความคงตัวที่สภาวะปกติภายใต้การจับเก็บที่ถูกต้อง

สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง : ไม่มีข้อมูล

สารที่ต้องหลีกเลี่ยง : สารที่สามารถถูกออกซิไดซ์ได้, สารที่สามารถติดไฟได้, ผงโลหะอะลูมิเนียม, ซัลไฟด์, ฟอสฟอรัส, กำมะถัน, สารอินทรีย์, โลหะอัลคาไลน์, ไฮไดรด์ของโลหะอัลคาไลน์, ไฮยาไนด์, อาร์เซนิก, ผงโลหะ

สารอันตรายจากการสลายตัว : ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้อาจก่อให้เกิดไอโอดีน

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

พิษเฉียบพลัน : ไม่มีข้อมูล

พิษต่ออวัยวะรับสัมผัส : เมื่อเข้าตาจะเกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรง มีความเสี่ยงต่อความเสียหายร้ายแรงต่อดวงตา หลังจากกลืนกินทำให้เกิดอาการระคายเคืองต่อระบบทางเดินอาหาร

พิษที่ทำให้เกิดภูมิแพ้ : การเป็นสารผ่านลำโดยทดสอบในเซลล์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ไมโครนิวเคลียส ให้ผลเป็นลบ การเป็นสารผ่านลำในแบคทีเรีย : การทดสอบ Ames ; ให้ผลเป็นลบ

พิษระยะยาว / เรื้อรัง : หลังจากการดูดซึมมีผลต่อระบบทางเดินอาหาร ตัวชี้วัดชีวเนื่องจากซากออกซิเจน หมดสติและหยุดหายใจ

ข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง : ควรใช้ผลิตภัณฑ์ด้วยความระมัดระวัง เช่นเดียวกับเมื่อทำงานกับสารเคมี

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)

การสลายตัวทางชีวภาพ :	วิธีการในการหาความสามารถในการย่อยสลายตัวด้วยกระบวนการทางชีวภาพ ไม่สามารถใช้ได้กับสารอินทรีย์
พฤติกรรมในสิ่งแวดล้อม :	ไม่มีข้อมูล
ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ :	ความเป็นพิษทางชีวภาพ ความเป็นพิษต่อไรน้ำ Daphnia magna EC ₅₀ : 100 mg/l/48h
ข้อมูลอื่นๆเกี่ยวกับระบบนิเวศน์ :	ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ หากมีการใช้และจัดการกับผลิตภัณฑ์อย่าง เหมาะสม

13. ข้อพิจารณาในการกำจัดหรือทำลาย (Disposal Considerations)

ผลิตภัณฑ์ :	ไม่มีกฎข้อบังคับของ EC ว่าด้วยการกำจัดสารเคมีหรือกากเคมีซึ่งถือว่าเป็นของ เสียเฉพาะประเทศนั้น สมาชิก EC มีกฎหมายและข้อบังคับในการกำจัดของเสีย เฉพาะประเทศอยู่ ให้ดำเนินการติดต่อผู้รับผิดชอบหรือบริษัทที่ดำเนินการรับ กำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อปรึกษาและหาวิธีการกำจัดที่เหมาะสมหรือดำเนิน การเผาในเตาเผาสารเคมีซึ่งติดตั้งเครื่องเผาทำลายสารคาร์บอน (Afterburner) และเครื่องฟอก (Scrubber) โดยต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
บรรจุภัณฑ์ :	กำจัดโดยยึดตามระเบียบราชการ บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนสารเคมีให้ดำเนินการ เช่นเดียวกันกับสารเคมีนั้น ส่วนบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ปนเปื้อนสารเคมีให้กำจัด เหมือนของเสียทั่วไปตามบ้านเรือน หรือนำกลับมาใช้ใหม่

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

ข้อมูลการขนส่งทางบก ADR/RID

UN-No: 1479 Class: 5.1 Packing group: II
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง: OXIDIZING SOLID, N.O.S. (POTASSIUM IODATE)

ข้อมูลการขนส่งทางน้ำ AND/ADNR

(ไม่กำหนด)

ข้อมูลการขนส่งทางทะเล IMDG

UN-No: 1479 Class: 5.1 Packing group: II
Ems: F-A S-B
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง: OXIDIZING SOLID, N.O.S. (POTASSIUM IODATE)
มลภาวะทางทะเล: ไม่มี

ข้อมูลการขนส่งทางอากาศ ICAO-TI และ IATA-DGR

UN-No: 1479 Class: 5.1 Packing group: II
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง: OXIDIZING SOLID, N.O.S. (POTASSIUM IODATE)

15. ข้อมูลด้านกฎระเบียบ (Regulatory Information)

- ชื่อผลิตภัณฑ์: POTASSIUM IODATE

GHS - Labelling:

- ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย: H272: อาจเกิดการลุกไหม้และเกิดสารออกซิไดซ์
H318: ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

- ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย: P210: เก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดไฟ เช่น ความร้อน/ ประกายไฟ/ เปลวไฟ - ห้ามสูบบุหรี่
P220: เก็บให้ห่างจากเสื้อผ้าและวัสดุอื่นที่ลุกติดไฟได้
P221: ใช้ข้อควรระวังทุกข้อที่ให้หลีกเลี่ยงการผสมกับวัสดุที่ลุกติดไฟได้

P280: ให้สวมอุปกรณ์ป้องกันมือ ดวงตาและหน้า

P305 + P351 + P338: หากเข้าตา: ล้างออกด้วยน้ำสะอาดหลายๆครั้งอย่าง
ระมัดระวัง หากใส่คอนแทกเลนส์อยู่ ให้ถอดออกหากทำได้ไม่ยาก และล้างทำ
ความสะอาดต่อไป

P310: ให้โทรศัพท์ปรึกษาศูนย์พิษวิทยา หรือปรึกษาแพทย์โดยทันที

Labelling according to EC Directives:

- ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย :	R8	- เมื่อสัมผัสกับวัสดุติดไฟอาจเป็นสาเหตุให้เกิดเพลิงไหม้
	R41	- เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายรุนแรงต่อดวงตา
- ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย :	S17	- เก็บให้ห่างจากสารติดไฟ
	S26	- เมื่อเข้าตาให้ล้างทันทีด้วยน้ำปริมาณมากๆ และไปพบแพทย์
	S39	- สวมแว่นตา/หน้ากากที่เหมาะสม

16. ข้อมูลพิเศษอื่น (Other Information)

ข้อควรระวัง :	สังเกตฉลากและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีก่อนใช้งาน
รายละเอียดการแก้ไขปรับปรุง :	มีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงและแก้ไขในเอกสารนี้ให้สอดคล้องตามระบบ Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)
เอกสารอ้างอิง :	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). ฉลากของสินค้าสอดคล้องตามข้อกำหนด EC Directive 67/548/EEC และ Regulation (EC) No 1272/2008. ข้อมูลด้านการขนส่งสินค้าสอดคล้องตามข้อกำหนด Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Model Regulations, Twelfth revised edition, United Nations.
ขอข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก :	บริษัท อาร์ซีไอ แล็บส์ จำกัด