



เอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัยของสารเคมี

1. ข้อมูลบ่งชี้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริษัท

ข้อมูลบ่งชี้ผลิตภัณฑ์: WS-446-AL

หมายเลข SDS: SDS-4387

วันที่ปรับปรุง: 22 มิถุนายน 2018

การใช้งานผลิตภัณฑ์: การใช้งานเชิงอุตสาหกรรม (สารผสม) - ฟลักซ์ของเหลว

ผู้ผลิต:

ในอเมริกา:

The Indium Corporation of America
1676 Lincoln Ave., Utica NY 13502
ข้อมูล: (315) 853-4900
nswarts@indium.com

โทรศัพท์ฉุกเฉิน:

CHEMTREC 24 ชม.
สหรัฐฯ: 1 (800) 424-9300
นอกสหรัฐฯ: +1 (703) 527-3887

ในยุโรป:

Indium Corporation of Europe
7 Newmarket Ct.
Kingston, Milton Keynes, UK, MK 10 OAG
ข้อมูล: +44 [0] 1908 580400

ในจีน:

Indium Corporation (Suzhou) Co., Ltd.
No.428 Xinglong Street
Suzhou Industrial Park
Suchun Industrial Square
Unit No. 14-C
ข้อมูล: (86) 512-6283-4900

ในเอเชีย:

Indium Corporation of America
Asia-Pacific Operations-Singapore
29 Kian Teck Avenue
Singapore 628908
ข้อมูล: +65 6268-8678

2. ข้อมูลป่งชี้ความเป็นอันตราย

ช่องทางหลักในการได้รับสารเคมี:

ทางตา
 การสูดดม
 ทางผิวหนัง
 การกลืนกิน
 NTP
 IARC
 OSHA
 ไม่ได้ระบุ

สารก่อกัมเริงที่ระบุไว้ใน



คำสำคัญ: ข้อควรระวัง

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

- H315 ก่อให้เกิดการระคายเคืองที่ผิวหนัง
- H319 ก่อให้เกิดการระคายเคืองตาอย่างรุนแรง
- H335 อาจระคายเคืองทางเดินหายใจ

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

- P233 ภาชนะจัดเก็บต้องปิดสนิท
- P261 หลีกเลียงการสูดละออง/ไอ/ก๊าซ/ควัน/ไอระเหย/ละอองสเปรย์
- P270 ห้ามรับประทาน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์นี้
- P273 หลีกเลียงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม
- P280 สวมใส่ถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า
- P362 + P364 ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและซักก่อนนำมาใช้ซ้ำ
- P301 + P314 หากกลืนกิน: รีบปรึกษา/พบแพทย์ หากรู้สึกไม่สบาย
- P302 + P352 หากสัมผัสถูกผิวหนัง: ล้างด้วยสบู่และน้ำมาก ๆ
- P304 + 341 หากสูดดมเข้าไป: หากรู้สึกหายใจลำบาก ให้นำผู้ป่วยออกไปรับอากาศบริสุทธิ์ และอยู่ในท่าที่ผ่อนคลายเพื่อให้หายใจได้สะดวก
- P305 + 351 หากเข้าตา: ล้างด้วยน้ำอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาหลายนาที (15 นาที)

การจำแนกประเภท:

- การระคายเคืองผิวหนัง - กลุ่ม 2
- การระคายเคืองตา - กลุ่ม 2A
- การระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ - กลุ่ม 3

ผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น:

การสัมผัสกับดวงตา: ก่อให้เกิดการระคายเคืองตาในระดับปานกลางถึงระดับรุนแรง และหากไม่ได้ล้างให้สะอาดโดยทันที อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส **ที่ดวงตาได้ ห้ามไม่ให้วัตถุนี้สัมผัสกับดวงตา**

การกลืนกิน: อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองและความเสียหายแก่ปาก หลอดอาหาร และทางเดินอาหารได้

การสูดดม: ความเข้มข้นของไอระเหยที่ผ่านความร้อนอาจเป็นอันตรายได้ หากสูดดมเข้าไป ก่อให้เกิดการระคายเคืองระบบทางเดินหายใจในระดับปานกลาง

การสัมผัสกับผิวหนัง: ก่อให้เกิดการระคายเคืองที่ผิวหนัง

เรือรั้ง: ไม่ได้ระบุ

หมายเหตุ: The Indium Corporation ไม่ได้แนะนำ ผลิต ทำการตลาด หรือส่งเสริมผลิตภัณฑ์ใด ๆ ที่ใช้สารนี้เพื่อการบริโภคของมนุษย์



คำเตือน: ผลิตภัณฑ์นี้อาจทำให้คุณได้รับสัมผัสกับสารเคมี รวมทั้ง[โพรพิลีนออกไซด์ปริมาณน้อย] ซึ่งรัฐแคลิฟอร์เนียถือว่าเป็นสารที่ก่อให้เกิดโรคมะเร็งได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ไปที่ www.P65Warnings.ca.gov

3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ส่วนประกอบ	% น้ำ	หมายเลข CAS Registry #	PEL มก./ม³	TLV-TWA มก./ม³	TLV-STEL มก./ม³
โพลีไกลคอลอีเทอร์	40-45	9038-95-3	N.E.	N.E.	N.E.
เอไมด์	35-40	67700-97-4	N.E.	N.E.	N.E.
สารแต่งเติมพิเศษ	15-25	-	N.E.	N.E.	N.E.

N.E. = Not established (ไม่ได้ระบุ)

4. มาตรการปฐมพยาบาล

การสัมผัสกับดวงตา: เปิดเปลือกตาและล้างด้วยน้ำอุ่นจำนวนมากเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที ไปพบแพทย์ หากอาการระคายเคืองยังคงอยู่

การกลืนกิน: หากผู้ป่วยรู้สึกตัว ทำให้อาเจียนตามคำแนะนำของบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมแล้วเท่านั้น ห้ามให้รับประทานสิ่งใดทางปาก หากผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว รีบไปพบแพทย์ทันที

การสูดดม: นำตัวออกไปรับอากาศบริสุทธิ์ หากไม่หายใจ
 ให้ใส่ระบบช่วยหายใจหรือให้ออกซิเจนโดยบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมแล้ว รีบไปพบแพทย์ทันที

การสัมผัสกับผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก ทำความสะอาดบริเวณที่เปื้อนด้วยสบู่และน้ำ
 ทำความสะอาดเสื้อผ้าก่อนการนำกลับมาใช้ซ้ำ หากอาการระคายเคืองยังคงอยู่ ให้ไปพบแพทย์

5. มาตรการการดับเพลิง

จุดวาบไฟ: >100C (212F) **วิธีการ:** ไม่ได้ระบุ

อุณหภูมิจุดติดไฟได้เอง: ไม่ได้ระบุ

ขีดจำกัดความไวไฟ: ไม่ได้ระบุขีดจำกัด

สารดับเพลิง: ใช้เครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาพรอบ ๆ เพลิงไหม้ โฟม ผงเคมีแห้ง การฉีดน้ำ

ขั้นตอนพิเศษ: นักดับเพลิงจะต้องสวมใส่ชุดที่มีอุปกรณ์ช่วยหายใจและชุดป้องกันแบบเต็มตัวที่ผ่านการอนุมัติจาก NIOSH

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหล

ขั้นตอนการจัดการเมื่อมีการหกหรือรั่วไหล: การสวมใส่เครื่องช่วยหายใจอาจเป็นเรื่องจำเป็น
 รวมทั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม (ดู
 ส่วนของการควบคุมการรับสัมผัส/การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล) ซับสารที่หกด้วยวัสดุเฉื่อย (เช่น ทรายหรือดินแห้ง)
 จากนั้นจึงนำไปใส่ในถังขยะสารเคมี กำจัดตามข้อบังคับของรัฐบาลกลาง รัฐ และท้องถิ่น

7. การใช้งานและการจัดเก็บ

ข้อควรระวังในการใช้งาน: ปิดภาชนะจัดเก็บให้แน่นเมื่อไม่ใช้งาน ใช้อย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการหก
 หลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหยจากวัตถุที่ได้รับความร้อน หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตา ผิวหนัง และเสื้อผ้า
 ใช้นในที่ที่มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอ

ข้อควรระวังในการจัดเก็บ: เก็บผลิตภัณฑ์ในภาชนะจัดเก็บที่มีฝาปิดสนิท เก็บในที่แห้งและเย็น
 เก็บให้ห่างจากความร้อนและเปลวไฟ เก็บให้ห่างจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้
 ภาชนะเปล่าอาจเป็นอันตรายได้เนื่องจากมีเศษตะกอนของผลิตภัณฑ์หลงเหลืออยู่

8. การควบคุมการรับสัมผัส/การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การควบคุมทางวิศวกรรม: การระบายไอเสียถือเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อควบคุมระดับของอนุภาคในอากาศ

และเพื่อควบคุมให้มีการรับสัมผัสต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล:

ดวงตา: แว่นตาป้องกันสารเคมี/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา หน้ากากสวมใบหน้าป้องกันสารเคมีอันตรายกระเด็นใส่

ระบบหายใจ: เครื่องช่วยหายใจแบบฟอกอากาศที่ผ่านการอนุมัติจาก NIOSH หรือมีสัญลักษณ์ CE ซึ่งเป็นไปตามกฎของ EU โดยแนะนำให้ใช้ชั้นกรองสารเคมีที่เป็นไอ/อินทรีย์

เมื่อใช้ภายใต้สภาวะการณ์ที่คาดว่าความหนาแน่นของอนุภาคในอากาศจะเพิ่มสูงขึ้น

ผิวหนัง: ควรสวมใส่ถุงมือป้องกันสารเคมีที่ผ่านการรับรอง เช่น ไนไตรล์ สวมใส่เสื้อผ้าชั้นนอกเพื่อป้องกันอันตราย
 ผ้ากันเปื้อน และปลอกแขนตามความเหมาะสม ไม่แนะนำให้ใช้ถุงมือยางลาเท็กซ์

อื่น ๆ: น้ำพุสำหรับล้างตาในบริเวณที่ทำงาน หลีกเลี่ยงการสวมคอนแทคเลนส์ในบริเวณที่มีไอหนาแน่น

วิธีปฏิบัติด้านการทำงาน/สุขอนามัย: จัดบริเวณต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบอยู่เสมอ ทำความสะอาดสารที่หกทันที หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหาร การสูบบุหรี่ หรือการดื่มในพื้นที่ทำงาน

ล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่และน้ำทันทีเมื่อออกจากพื้นที่ทำงาน

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะภายนอก:	ฟลักซ์ - สีออกเหลือง	จุดเดือด:	ไม่ได้ระบุ
กลิ่น:	มีคุณสมบัติกลิ่นอ่อน ๆ	จุดหลอมเหลว:	ไม่เกี่ยวข้อง
ความถ่วงจำเพาะ:	ไม่ได้ระบุ	pH:	ไม่เกี่ยวข้อง
ความดันไอ:	ไม่เกี่ยวข้อง	ความสามารถในการละลายน้ำ:	ละลายได้
ความหนาแน่นไอระเหย:	(อากาศ=1) ไม่เกี่ยวข้อง		

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ทั่วไป:	เสถียร
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง:	อุณหภูมิสูง อยู่ใกล้เปลวไฟ
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้:	ไม่ได้ระบุ
การเผาไหม้/การสันดาปที่เป็นอันตราย:	ไม่เกี่ยวข้อง
กระบวนการโพลีเมอไรเซชันที่เป็นอันตราย:	จะไม่เกิดขึ้น

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

การก่อมะเร็ง:	NTP: ไม่
	OSHA: ไม่
	IARC: ไม่

LD50:

ไม่ได้ระบุ

LC50:

ไม่ได้ระบุ

สารผสมของผลิตภัณฑ์ไม่ได้ผ่านการทดสอบ

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ผลิตภัณฑ์ไม่ได้ผ่านการทดสอบ

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด**วิธีการกำจัดของเสีย:**

กำจัดทิ้งตามข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมทั้งหมดของท้องถิ่น รัฐ และรัฐบาลกลาง

14. ข้อมูลการขนส่ง

ขนส่งตามข้อกำหนดและข้อบังคับระหว่างประเทศที่บังคับใช้ ไม่ได้บังคับใช้ภายใต้ USDOT วัตถุที่ไม่เป็นอันตราย

ไม่เป็นอันตรายภายใต้วิธีการขนส่งทุกรูปแบบ

UN – ไม่มี

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

ข้อมูลในเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัยของสารเคมีฉบับนี้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วยสุขภาพและความปลอดภัยของสหรัฐอเมริกา และข้อกำหนดที่ประกาศใช้ไว้ในเอกสารฉบับนี้ (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.)

รายการ SARA 313 - 40 CFR 372.65 - ไม่มี

ส่วนประกอบทั้งหมดถูกระบุไว้ในรายการสารเคมี EPA TSCA



คำเตือน: ผลิตภัณฑ์นี้อาจทำให้คุณได้รับสัมผัสกับสารเคมี รวมทั้ง[โพรพิลีนออกไซด์ปริมาณน้อย]

ซึ่งรัฐแคลิฟอร์เนียถือว่าเป็นสารที่ก่อให้เกิดโรคมะเร็งได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ไปที่ www.P65Warnings.ca.gov

ผลิตภัณฑ์นี้ถูกจำแนกตามเกณฑ์วัดความเป็นอันตรายของข้อกำหนดผลิตภัณฑ์ภายใต้การควบคุมของแคนาดา (Canadian Controlled Products Regulation หรือ CPR)

ผลิตภัณฑ์นี้ถูกจำแนกตามแนวทางที่กำหนดโดยกรมสุขภาพเชิงอุตสาหกรรมของสาธารณรัฐสิงคโปร์

ผลิตภัณฑ์นี้ถูกจำแนกตามข้อกำหนด NOM-018-STPS-2015 และ NOM-010-STPS-2014 ของเม็กซิโก

มาเลเซีย:

ผลิตภัณฑ์นี้ถูกจำแนกตาม: ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของมาเลเซีย (การจำแนกประเภท การติดฉลาก และเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย) ตุลาคม 2013 – (ระดับ) (GHS)

ในจีน:

กฎหมายฉบับที่ 591: ข้อกำหนดในการควบคุมความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

GB 30000.2-29-2013, กฎเกณฑ์ในการจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมี (GHS)

GB/T 16483-2008, GB/T 17517-2013

ผลิตภัณฑ์นี้ถูกจำแนกโดยใช้คำจำกัดจำกัดสารเคมีอันตรายที่สามารถใช้ได้ในพื้นที่ทำงานของจีน GBZ2-2007

16. ข้อมูลอื่น ๆ

การจัดระดับความเป็นอันตราย HMIS:	สุขภาพ: 1
เพลิงไหม้:	1
การทำปฏิกิริยา:	0
วันที่ปรับปรุง:	22 มิถุนายน 2018
จัดเตรียมโดย:	Nancy Swarts, Indium Corporation of America
อนุมัติโดย:	Nancy Swarts, Indium Corporation of America

เท่าที่ The Indium Corporation of America ทราบและเชื่อ ข้อมูลและคำแนะนำในเอกสารฉบับนี้ถูกต้องและเชื่อถือได้ ณ วันที่ตีพิมพ์ The Indium Corporation of America ไม่รับประกันหรือรับรองความถูกต้องหรือความน่าเชื่อถือ และ The Indium Corporation of America ไม่ขอรับผิดชอบต่อการสูญเสียหรือความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากผู้ใช้เอง ข้อมูลและคำแนะนำเหล่านี้มีไว้เพื่อการพิจารณาและการตรวจสอบของผู้ใช้ และเป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้ในการปฏิบัติตามว่าข้อมูลเหล่านี้เหมาะสมและสมบูรณ์สำหรับการใช้งานแบบเฉพาะเจาะจง หากผู้ซื้อทำการบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์นี้ใหม่ ควรขอคำปรึกษาจากที่ปรึกษาทางกฎหมายเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อมูลที่สำคัญอื่น ๆ จะปรากฏอยู่บนบรรจุภัณฑ์