



INDIUM CORPORATION OF AMERICA®\EUROPE®\ASIA-PACIFIC®
INDIUM CORPORATION (SUZHOU)®

เอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัยของสารเคมี

เอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัยฉบับนี้แสดงการจัดหมวดหมู่สารผสมโลหะทั้งหมดที่ถูกผสมเข้ากับน้ำยาประสานแบบเดียวกัน ซึ่งเป็นที่รู้จักในชื่อของ Indium 5.8LS

โดยมีตารางผลิตภัณฑ์ที่แสดงรายการการจัดหมวดหมู่โลหะทั้งหมดไว้ให้ เพื่อให้สามารถบริการลูกค้าของเราได้ทั้งหมด Indium Corporation

ได้สร้างเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัยหนึ่งฉบับสำหรับผลิตภัณฑ์นี้เพื่อใช้ภายในประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่นๆ ข้อมูลเกี่ยวกับข้อบังคับบางอย่างในเอกสารฉบับนี้อาจไม่สามารถใช้ได้ภายในรัฐหรือประเทศของลูกค้า เว้นแต่จะได้แสดงไว้เป็นอย่างอื่น ข้อมูลด้านสุขภาพและความปลอดภัยในเอกสารฉบับนี้สามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ทุกประเภท

1. ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริษัท

ชื่อของซีกลุ่มผลิตภัณฑ์ทั่วไป: **INDALLOY WITH INDIUM 5.8 LS FLUX VEHICLE**

(ดูตารางผลิตภัณฑ์สำหรับรายละเอียดของแต่ละผลิตภัณฑ์)

หมายเลขเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย:

SDS-4010

วันที่แก้ไข:

8 กันยายน 2016

การใช้ผลิตภัณฑ์:

การใช้งานเชิงอุตสาหกรรม — ครีมโลหะบัดกรีแบบไม่ต้องล้างออก ประกอบไปด้วยน้ำยาประสานผสมกับผงโลหะก่อนผสมที่ใช้สำหรับการบัดกรี 83-92 %
 ตรวจสอบรายการโลหะเจือกับน้ำยาประสานในกลุ่มเดียวกัน ได้ในตารางโลหะเจือ

ผู้ผลิต:

ในอเมริกา:

The Indium Corporation of America
 34 Robinson Rd, Clinton NY 13323
 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

ในเอเชีย:

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

Jiangsu Province, China 215126

ข้อมูล: (86) 512-6283-4900

2. ข้อมูลเบื้องต้นที่เป็นอันตราย

ช่องทางหลักในการได้รับสารเคมี:

ทางตา

การสูดดม

ทางผิวหนัง

การกลืนกิน

สารก่อมะเร็งระบุไว้ใน:

NTP

IARC

OSHA

ไม่มีระบุ

GHS:

นำผลิตภัณฑ์ฟรี



คำสัญญา: ข้อควรระวัง

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H317	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H334	อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป
H335	อาจระคายเคืองทางเดินหายใจ
EUH208	มีส่วนผสมของชั้นสน อาจกระตุ้นให้เกิดอาการแพ้

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

P233	ภาชนะจัดเก็บต้องปิดสนิท
P261	หลีกเลี่ยงการสูดละออง/ไอ/ก๊าซ/ควัน/ไอระเหย/ละอองสเปรย์
P270	ห้ามรับประทาน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์นี้
P273	หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม
P280	สวมใส่ถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า
P362	ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและทำความสะอาดก่อนการนำกลับมาใช้ซ้ำ
P301 + P314	หากกลืนกิน: รับประทาน/พบแพทย์ หากรู้สึกไม่สบาย
P302 + P352	หากสัมผัสผิวหนัง: ล้างด้วยสบู่และน้ำมาก ๆ
P304 + 341	หากสูดดมเข้าไป: หากรู้สึกหายใจลำบาก ให้นำผู้ป่วยออกไปรับอากาศบริสุทธิ์ และอยู่ในที่ที่ผ่อนคลาย เพื่อให้หายใจได้สะดวก
P305 + 351	หากเข้าตา: ล้างด้วยน้ำอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาหลายนาที (15 นาที)

ผลิตภัณฑ์ที่มีตะกั่ว



คำสัญญา: ข้อควรระวัง

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H303	อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H317	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H334	อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป
H335	อาจระคายเคืองทางเดินหายใจ
H351	สงสัยว่าอาจก่อมะเร็ง
H361	สงสัยว่าอาจเป็นอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
H373	อาจเป็นอันตรายต่ออวัยวะเมื่อสัมผัสเป็นเวลานานหรือสัมผัสซ้ำ
H410	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อสัตว์ในระยะเวลา
EUH201A	ข้อควรระวัง! มีส่วนผสมของตะกั่ว ตรวจสอบรายการ
EUH208	มีส่วนผสมของชั้นสน อาจกระตุ้นให้เกิดอาการแพ้

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

P233	ภาชนะจัดเก็บต้องปิดสนิท
P261	หลีกเลี่ยงการสูดละออง/ไอ/ก๊าซ/ควัน/ไอระเหย/ละอองสเปรย์
P270	ห้ามรับประทาน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์นี้
P273	หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม

P280	สวมใส่ถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า
P362	ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและทำความสะอาดก่อนการนำกลับมาใช้ซ้ำ
P301 + P314	หากกลืนกิน: รีบปรึกษา/พบแพทย์ หากรู้สึกไม่สบาย
P302 + P352	หากสัมผัสผิวหนัง: ล้างด้วยสบู่และน้ำมาก ๆ
P304 + 341	หากสูดดมเข้าไป: หากรู้สึกหายใจลำบาก ให้นำผู้ป่วยออกไปรับอากาศบริสุทธิ์ และอยู่ในท่าที่ผ่อนคลาย เพื่อให้หายใจได้สะดวก
P305 + 351	หากเข้าตา: ล้างด้วยน้ำอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาหลายนาที (15 นาที)

การจำแนกประเภท:

การก่อมะเร็ง (กลุ่ม 2) (ตะกั่ว)

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ (กลุ่ม 2) (ตะกั่ว)

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง-กลุ่ม 1B

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ-กลุ่ม 1B

ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ทางปาก-กลุ่ม 5 (ตะกั่ว)

ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ทางการสูดดม 4 (ตะกั่ว)

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว, ระบบทางเดินหายใจ-กลุ่ม 3

ความเป็นพิษเฉียบพลันในน้ำ — กลุ่ม 1 สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของตะกั่ว (H400)

ความเป็นพิษเรื้อรังในน้ำ — กลุ่ม 1 สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของตะกั่ว (H410)

ผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น:

การสัมผัสกับดวงตา: การสัมผัสกับวัสดุที่อุณหภูมิห้องหรือไอจากวัสดุที่อุณหภูมิทำความร้อนซ้ำ ที่สูงกว่า 100°C อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองตา

การกลืนกิน: ผลิตภัณฑ์นี้มีส่วนผสมของผงโลหะเจือและสารเคมีอันตราย อาจเป็นอันตราย หากกลืนกิน

การสูดดม: ไอระเหยหรือไอจากผลิตภัณฑ์ที่อุณหภูมิทำความร้อนซ้ำสูงกว่า 100°C อาจก่อให้เกิด การระคายเคืองที่ระบบทางเดินหายใจ ไอชั้นสนอาจก่อให้เกิดโรคหอบหืดจากการทำงาน

การสัมผัสผิวหนัง: อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองที่ผิวหนัง ชั้นสนอาจก่อให้เกิดผิวหนังอักเสบ

เรื้อรัง: **ตะกั่ว:** การรับสัมผัสไอระเหยหรือไอที่อุณหภูมิสูงเป็นเวลานานอาจก่อให้เกิด การระคายเคืองที่ระบบทางเดินหายใจและการเป็นพิษจากตะกั่วที่เป็นระบบ อาการของตะกั่วเป็นพิษ ได้แก่ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ ปวดท้อง ปวดตามกล้ามเนื้อและข้อต่อ และทำลายระบบประสาท ระบบเลือด และไต

เงิน: การสัมผัสผิวหนังหรือการกลืนกินละออง ผลึกเกลือ หรือไอของเงินอย่างต่อเนื่องอาจส่งผลให้เกิดอาการ ที่เรียกว่าอาร์จีเรีย ซึ่งเป็นสภาวะที่เม็ดสีที่ผิวหนังและดวงตาเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงิน

ดีบุก: พบว่าสามารถเพิ่มอัตราการเกิดก้อนเนื้อมะเร็งในการทดลองกับสัตว์ การสัมผัสของและไอดีบุก เป็นเวลานานอาจก่อให้เกิด “โรคสแตนโนซิส” ซึ่งเป็นรูปแบบที่ไม่ร้ายแรงของโรคฝุ่นจับปอด (นิวโมโคนิโอซิส)

ทองแดง: การสัมผัสไ้มากเกินไปอาจก่อให้เกิดโรคใช้ควินโลหะ (หนาวสั่น ปวดกล้ามเนื้อ คลื่นไส้ มีไข้ คอแห้ง ไอ อ่อนแรง อ่อนเพลีย) มีรสโลหะหรือรสหวานในปาก สีผิวและสีผมเปลี่ยนแปลงไป

ข้อควรระวัง: ผลิตภัณฑ์นี้มีส่วนผสมของสารเคมีที่รัฐแคลิฟอร์เนียระบุว่าก่อให้เกิดมะเร็ง และ/หรือ ความผิดปกติแต่กำเนิด (หรืออันตรายอื่น ๆ ต่อระบบสืบพันธุ์) (ตะกั่ว)

หมายเหตุ: **Indium Corporation** ไม่แนะนำ ผลิตภัณฑ์ การตลาด หรือรับรอง ผลิตภัณฑ์ใด ๆ ของบริษัทเพื่อการบริโภคของมนุษย์

ข้อควรระวัง: ผลิตภัณฑ์นี้อาจมีส่วนผสมของตะกั่ว ตะกั่วอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของคุณ กฎหมายของรัฐบาลกลางสหรัฐอเมริกาห้ามมิให้มีการใช้งานโลหะบัดกรีที่มีส่วนผสมของตะกั่วในการเชื่อมหรือต่อในระบบน้ำประปาใด ๆ ของทั้งเอกชน และรัฐบาล เก็บให้ห่างจากเด็ก

3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ส่วนประกอบ	% น้ำ	หมายเลข CAS #/EINECS#	PEL มก./ม ³	TLV-TWA มก./ม ³	TLV-STEL มก./ม ³
ดีบุก	*	7440-31-5/231-141-8			
		(สหรัฐฯ)	2	2	-
		(สหภาพยุโรป)	-	2	4
		(แคนาดา)	-	2	4
		(สิงคโปร์)	2	-	-
ตะกั่ว	*	7439-92-1/231-100-4			
		(สหรัฐฯ)	0.05	0.05	-
		(สหภาพยุโรป)	-	0.15	-
		(แคนาดา)	0.05	0.05	-
		(สิงคโปร์)	0.15	-	-
		(เม็กซิโก)	0.15	-	-
		(จีน)	-	0.05(ละออง) 0.03(ไอ)	-
เงิน	*	7440-22-4/231-131-3			
		(สหรัฐฯ)	0.01	0.1	-
		(สหภาพยุโรป)	-	0.1	-
		(แคนาดา)	N.E.	0.1	0.3
		(สิงคโปร์)	0.1	-	-
ทองแดง	*	7440-50-8/231-159-6			
		(สหรัฐฯ)	0.1	0.2	-
		(สหภาพยุโรป)	-	0.2 (ไอ)	2(ละออง)
		(แคนาดา)	-	0.2	0.6
		(สิงคโปร์)	0.2(ไอ)	1(ละออง)	-
		(เม็กซิโก)	0.2	-	2
(จีน)	-	0.2(ไอ)	0.6(ไอ)		

บิสมีท	*	7440-69-9/231-177-4	N.E.	N.E.	N.E.
ชันสน	3.0-4.0	65997-05-9 (สหรัฐฯ) (สหภาพยุโรป)	N.E. 0.05	N.E. -	N.E. 0.15 (สารเร่งปฏิกิริยา)
สารขึ้นทะเบียน	4.0-14.0		N.E.	N.E.	N.E.

N.E. = Not established (ไม่ได้ระบุ) * ดูตารางโลหะเจือ

ตารางโลหะเจือ (ข้อมูล)

%ของโลหะที่ผสมในน้ำยาประสาน

ผลิตภัณฑ์สารผสม Indalloy (%โลหะ)	%ดีบุก Sn	%เงิน Ag	%ทองแดง Cu	%บิสมีท Bi	%ตะกั่ว Pb	ระเบียบ RoHS* (2011/65/EU/ RoHS2)
104 (Sn62/Pb36/2Ag)	51.9-57.5	1.2-1.8	-	-	29.9-33.2	ไม่
106 (Sn63/37Pb)	52.3-58	-	-	-	30.7-34	ไม่
รายการด้านล่างนี้คือผลิตภัณฑ์ที่ปราศจากตะกั่ว						
121 (96.5Sn/3.5Ag)	80.1-88.8	2.9-3.2	-	-	-	ใช่
241 (SAC 387) (95.5Sn/3.8Ag/0.7Cu)	79.3-87.9	3.2-3.5	0.58-0.64	-	-	ใช่
246 (95.5Sn/4Ag/0.5Cu)	79.3-87.9	3.3-3.7	0.42-0.46	-	-	ใช่
249 (91.8Sn/4.8Bi/3.4Ag)	76.2-84.5	2.8-3.1	-	4-4.4	-	ใช่
252 (95.5Sn/3.9Ag/0.6Cu)	79.3-87.9	3.2-3.6	0.50-0.55	-	-	ใช่
256 (SAC 305) (96.5Sn/3Ag/0.5Cu)	80.1-88.8	2.5-2.8	0.42-0.46	-	-	ใช่
263 (99Sn/0.3Ag/0.7Cu)	82-91	0.25-0.28	0.58-0.64	-	-	ใช่
NS (90Sn/7.5Bi/2Ag/0.5Cu)	74.7-82.8	1.7-1.8	0.42-0.46	6.2-6.9	-	ใช่

NS = Non-standard alloy mixture (สารผสมโลหะเจือที่ไม่ใช่มาตรฐาน)***RoHS 2 = Restriction of Hazardous Substances (การจำกัดปริมาณการใช้สารเคมีอันตราย)****4. มาตรการปฐมพยาบาล**

การสัมผัสกับดวงตา:	เปิดเปลือกตาและล้างด้วยน้ำอุ่นจำนวนมากเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที ไปพบแพทย์ หากอาการระคายเคืองยังคงอยู่
การกลืนกิน:	หากผู้ป่วยรู้สึกตัว ทำให้อาเจียนตามคำแนะนำของบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมแล้วเท่านั้น ห้ามให้รับประทานสิ่งใดทางปาก หากผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้ตัว รีบไปพบแพทย์ทันที
การสูดดม:	นำตัวออกไปรับอากาศบริสุทธิ์ หากไม่หายใจ ให้ใส่ระบบช่วยหายใจหรือให้ออกซิเจนโดยบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมแล้ว รีบไปพบแพทย์ทันที
การสัมผัสกับผิวหนัง:	ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก ทำความสะอาดบริเวณที่เปื้อนด้วยสบู่และน้ำ ทำความสะอาดเสื้อผ้าก่อนการนำกลับมาใช้ซ้ำ หากอาการระคายเคืองยังคงอยู่ ให้ไปพบแพทย์

5. มาตรการการดับเพลิง

จุดวาบไฟ:	ไม่ได้ระบุ	วิธีการ:	ไม่ได้ระบุ
อุณหภูมิจุดติดไฟได้เอง:			ไม่ได้ระบุ
เกณฑ์จำกัดการติดไฟ:			ไม่ได้กำหนดเกณฑ์จำกัด
สารดับเพลิง:			ใช้เครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาพรอบ ๆ เพลิงไหม้
ขั้นตอนพิเศษ:			นักดับเพลิงจะต้องสวมใส่ชุดที่มีอุปกรณ์ช่วยหายใจและชุดป้องกันแบบเต็มตัวที่ผ่านการอนุมัติจาก NIOSH

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหล

ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อมีการหกหรือรั่วไหล:	ใช้ไม้พายตักสารที่หกใส่ในขวดโหลพลาสติกหรือแก้ว แล้วปิดฝาให้แน่น ขีดเศษตกค้างของสารที่เหลืออยู่ด้วยผ้าซีวีหรือกระดาษชำระเอนกประสงค์ชุบเอทิลหรือไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์ กำจัดผ้าซีวีหรือกระดาษชำระเอนกประสงค์ที่ปนเปื้อนตามข้อกำหนดทั้งหมดของท้องถิ่น มลรัฐ และรัฐบาลกลาง ในสหภาพยุโรป ให้อ้างอิงข้อกำหนดการกำจัดของเสียพิเศษ วัสดุอาจมีค่าหมุนเวียนในการจำหน่ายต่อ
--	---

7. การใช้งานและการจัดเก็บ

ข้อควรระวังในการใช้งาน:	ปิดภาชนะจัดเก็บให้แน่นเมื่อไม่ใช้งาน ใช้อย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการหก ใช้งานกับอุปกรณ์การผลิตที่ถูกออกแบบมาเป็นพิเศษเพื่อการใช้งานกับคริมโลหะบัดกรีเท่านั้น สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมระหว่างทำงานหรือใช้งานคริมโลหะบัดกรี ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งหลังการใช้งานผลิตภัณฑ์นี้ ห้ามสัมผัสหรือขยี้ตาจนกว่าจะล้างมือจนสะอาดแล้ว
ข้อควรระวังในการจัดเก็บ:	เก็บผลิตภัณฑ์ในภาชนะจัดเก็บที่มีฝาปิดสนิท เก็บในที่แห้งและเย็น อังอิงฉลากผลิตภัณฑ์สำหรับข้อกำหนดด้านอุณหภูมิการจัดเก็บแบบเฉพาะเจาะจง หมุนเวียนสต็อกเพื่อให้แน่ใจว่าได้ใช้ผลิตภัณฑ์ก่อนวันหมดอายุที่ระบุอยู่บนฉลาก

8. การควบคุมการรับสัมผัส/การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การควบคุมทางวิศวกรรม: ใช้เฉพาะกับอุปกรณ์การผลิต (เช่น เครื่องพิมพ์ลายฉลุ และเตาหลอมทำความร้อนซ้ำ) ที่มีภาวะบรรยากาศที่เพียงพอ รวมทั้งคุณลักษณะด้านความปลอดภัยอื่น ๆ ที่ถูกออกแบบเฉพาะเพื่อการใช้งานกับเครื่องมือหัดกรี ควบคุมความเข้มข้นของส่วนประกอบทั้งหมด จะได้ไม่เกินระดับที่กำหนดไว้

การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล:

ดวงตา: แว่นตาป้องกันสารเคมี/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา หน้ากากสวมใบหน้าป้องกันสารเคมีอันตรายกระเด็นใส่

อุปกรณ์ช่วยหายใจ: อุปกรณ์ช่วยหายใจอากาศบริสุทธิ์ที่ได้รับการอนุมัติหรือเป็นไปตามที่กำหนดจากหน่วยงาน พร้อมทั้งตัวกรองไอ/สารเคมีอินทรีย์ ที่แนะนำให้สวมใส่ภายใต้สถานการณ์เฉพาะเจาะจง (นั่นคือ เมื่อมีการทำความร้อนซ้ำอีกครั้งบนแท่นพิมพ์แทนเตาหลอมทำความร้อนซ้ำที่ระบายอากาศได้) ซึ่งคาดว่าความเข้มข้นของอนุภาคที่ลอยอยู่ในอากาศ จะเพิ่มสูงขึ้นหรือสูงเกินเกณฑ์จำกัดการรับสัมผัส

ผิวหนัง: ถุงมือป้องกันสารเคมีที่เข้ากัน ไม่แนะนำให้ใช้ถุงมือลาเท็กซ์

อื่น ๆ: เสื้อคลุมสำหรับใส่ในห้องทดลอง น้ำพุสำหรับล้างตาในบริเวณที่ทำงาน หลีกเลี่ยงการสวมคอนแทคเลนส์ในบริเวณที่มีไอหนาแน่น

วิธีปฏิบัติด้านการทำงาน/สุขอนามัย: จัดบริเวณต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบอยู่เสมอ ทำความสะอาดสารเคมีที่หกทันที ไม่นำผ้าเช็ดหรือกระดาษชำระเอนกประสงค์ที่ปนเปื้อนครีมาโลหะบัดกรีมาเก็บรวบรวมไว้ในบริเวณที่ทำงาน สุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดีคือสิ่งสำคัญ หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหาร การสูบบุหรี่ หรือการดื่มน้ำในบริเวณที่ทำงาน ล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่และน้ำทันทีที่หลังจากออกจากบริเวณที่ทำงาน

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะภายนอก:	ครีมาสีเทา	จุดเดือด:	ไม่เกี่ยวข้อง
กลิ่น:	มีกลิ่นจาง ๆ	จุดหลอมเหลว:	ไม่เกี่ยวข้อง
ความถ่วงจำเพาะ:	ไม่เกี่ยวข้อง	pH:	ไม่เกี่ยวข้อง
ความดันไอระเหย:	ไม่เกี่ยวข้อง	ความสามารถในการละลายน้ำ:	ไม่สามารถละลายได้ (ครีมา)
ความหนาแน่นไอระเหย:	(อากาศ=1) ไม่เกี่ยวข้อง		

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ทั่วไป:	เสถียร
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง:	ไม่ได้รับ
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้:	หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับกรด ต่าง หรือสารออกซิไดซ์
การสลายตัว/การเผาไหม้ที่เป็นอันตราย:	อาจเกิดไออินทรีย์ที่เป็นอันตรายและไอออกไซด์ที่เป็นพิษ ที่อุณหภูมิเพิ่มขึ้น
กระบวนการโพลีเมอไรเซชันที่เป็นอันตราย:	จะไม่เกิดขึ้น

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

การก่อมะเร็ง:	NTP: ไม่	
	OSHA: ไม่	29CFR1910.1025
	IARC: ไซ	ตะกั่วและส่วนประกอบของตะกั่วถูกระบุไว้ว่าเป็นสารก่อมะเร็งได้
LD50:	ไม่ได้รับ	LC50: ไม่ได้รับ

อื่น ๆ: ความเป็นพิษเรื้อรัง: การสัมผัสกับไอของน้ำประสานสนชั้นเป็นเวลานานหรือการสัมผัสซ้ำอาจเป็นเหตุให้ผู้ทำงานมีอาการหอบหืดจากการทำงานได้
ตะกั่วสามารถก่ออันตรายต่อการพัฒนาของตัวอ่อนในครรภ์ได้

ไม่มีส่วนประกอบอื่น ๆ ที่ถูกระบุไว้ว่าเป็นสารก่อมะเร็งหรือเป็นพิษ

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ผลิตภัณฑ์ไม่ได้ถูกทดสอบ

ไม่สามารถกำจัดความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมได้ในกรณีที่มีการจัดการโดยขาดความเชี่ยวชาญ ส่วนประกอบบางอย่างในผลิตภัณฑ์นี้เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ทองแดง — ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่น ๆ ที่อยู่ในน้ำ อัตราการตาย NOEC — ไรน้ำ 0.004 มก./ล. — 24 ชม.

ตะกั่ว — ความเป็นพิษต่อปลา — อัตราการตาย LOEC — ปลาเรนโบว์เทราต์ — 1.19 มก./ล. — 96 ชม. เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ อาจก่อให้เกิด

ผลกระทบย้อนกลับในระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ การสะสมทางชีวภาพ — ปลาเซลมอนโคโฮ — 2 สัปดาห์ปัจจัยในการสะสมทางชีวภาพ (BCF): 12. ปลาน้ำจืด: 0.44 มก./ล.

LC50 96 ชม./ 1.32 มก./ล. LC50 96 ชม./น้ำ ไร่: 600 มก./ล. EC50 = 48 ชม.

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัดของเสีย: เศษโลหะเจือมีค่า ติดต่อผู้รับซื้อของเก่าเพื่อการรีไซเคิล ไม่เช่นนั้นให้กำจัดทิ้งตามข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมทั้งหมดของท้องถิ่น มลรัฐ และรัฐบาลกลาง ในยุโรป ให้ปฏิบัติตามกฎการประเมินของเสีย

14. ข้อมูลการขนส่ง

ขนส่งตามข้อกำหนดและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ไม่ได้กำหนดไว้ (กรมการขนส่งของสหรัฐอเมริกา)

ไม่เป็นอันตรายภายใต้ข้อกำหนดการขนส่งทุกรูปแบบ

ไม่เป็นอันตรายภายใต้ IATA ไม่ได้กำหนดไว้

UN — ไม่มี มลภาวะทางน้ำ: ไม่มี

คู่มือการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของอเมริกาเหนือ — ไม่เกี่ยวข้อง

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

ข้อมูลในเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัยของสารเคมีฉบับนี้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วย สุขภาพและความปลอดภัยของสหรัฐอเมริกา และข้อกำหนดที่ประกาศใช้ไว้ในเอกสารฉบับนี้ (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.)

PROP 65 ของแคลิฟอร์เนีย (มาตรฐานน้ำดื่มที่ปลอดภัย): ข้อควรระวัง:

ผลิตภัณฑ์มีส่วนผสมของสารเคมีที่รัฐแคลิฟอร์เนียระบุว่าก่อให้เกิดมะเร็ง และ/หรือความผิดปกติแต่กำเนิด (หรืออันตราย อื่น ๆ ต่อระบบสืบพันธุ์) (ตะกั่ว)

SARA 313 Listing - 40 CFR 372.65

ตะกั่ว CAS# 7439-92-1 เงิน CAS# 7440-22-4 ทองแดง CAS# 7440-50-8

โปรแกรมพิษวิทยาทางพันธุกรรม EPA – ตะกั่ว CAS# 7439-92-1

ส่วนประกอบทั้งหมดถูกระบุไว้ในรายการสารเคมี EPA TSCA

ผลิตภัณฑ์นี้ถูกจำแนกตามเกณฑ์วัดความเป็นอันตรายของข้อกำหนดผลิตภัณฑ์ภายใต้การควบคุมของแคนาดา (Canadian Controlled Products Regulation หรือ CPR)



WHMIS ของแคนาดา: D2A - วัสดุที่ก่อให้เกิดผลกระทบที่เป็นพิษอื่น ๆ - วัสดุที่เป็นพิษร้ายแรง (แท้จริง) (ตะกั่ว)
D2B - วัสดุที่ก่อให้เกิดผลกระทบที่เป็นพิษอื่น ๆ (การระคายเคืองผิวหนัง/การกระตุ้นความไวต่ออาการแพ้ของผิวหนัง)

ผลิตภัณฑ์นี้ถูกจำแนกตามแนวทางที่กำหนดโดยกรมสุขภาพเชิงอุตสาหกรรมของสาธารณรัฐสิงคโปร์

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

สำหรับกฎระเบียบของ EU Directive 2002/95/EC การจำกัดปริมาณการใช้สารเคมีอันตราย (Restriction of Hazardous Substances หรือ RoHS) ดูตารางโลหะเจือ

มาเลเซีย:

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

ในจีน:

กฎศีกา ฉบับที่ 591: ข้อกำหนดในการควบคุมความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย
GB 30000.2-29-2013, กฎเกณฑ์ในการจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมี (GHS)
GB/T 16483-2008, GB/T 17517-2013
ผลิตภัณฑ์นี้ถูกจำแนกโดยใช้คำชี้แจงที่สารเคมีอันตรายที่สามารถใช้ได้ ในสถานที่ทำงานของจีน GBZ2-2007

ส่วนประกอบทั้งหมดถูกระบุไว้ในรายการสารเคมีของจีน

16. ข้อมูลอื่น ๆ

ระดับความเป็นอันตรายของ HMIS:	สุขภาพ:	2
	เพลิงไหม้:	1
	การทำปฏิกิริยา:	0
วันที่แก้ไข:	8 กันยายน 2016	
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 ที่เกิดขึ้นจากผู้ใช้งานเอง ข้อมูลและคำแนะนำเหล่านี้มีให้เพื่อการพิจารณาและการตรวจสอบของผู้ใช้งาน และเป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานในการปฏิบัติตามว่าข้อมูลเหล่านี้เหมาะสมและสมบูรณ์สำหรับการใช้งานแบบเฉพาะเจาะจง หากผู้ซื้อทำการบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ใหม่ ควรขอรับคำปรึกษาจากที่ปรึกษาทางกฎหมายเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อมูลที่สำคัญอื่น ๆ จะปรากฏอยู่บนบรรจุภัณฑ์ The Indium Corporation ไม่แนะนำ ผลิต ทำการตลาด หรือรับรองผลิตภัณฑ์ใด ๆ ของบริษัทเพื่อการบริโภคของมนุษย์

