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

เอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัยของสารเคมี

เอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัยของสารเคมีแสดงการจัดกลุ่มของสารผสมโลหะทั้งหมดที่ถูกผสานเข้ากับน้ำยาประสานแบบเดียวกันที่เป็นที่รู้จักในชื่อของ NC-SMQ 92J โดยมีตารางที่แสดงรายการของการจัดกลุ่มโลหะทั้งหมดไว้

1. ข้อมูลบ่งชี้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และบริษัท

ชื่อบ่งชี้ผลิตภัณฑ์: **INDALLOY** กับน้ำยาประสานอินเดียม **9.72HF**

หมายเลข SDS: SDS-5210 **วันที่ปรับปรุง:** 20 มีนาคม 2017

การใช้งานผลิตภัณฑ์: การใช้งานเชิงอุตสาหกรรม (สารผสม) - ครีมบัดกรีที่ประกอบไปด้วยน้ำยาประสานผสมกับผงโลหะก่อนเจือ 83-92 % ดูตารางโลหะเจือสำหรับของผสมในผลิตภัณฑ์

ผู้ผลิต:

ในอเมริกา:
The Indium Corporation of America
34 Robinson Rd. Clinton, New York 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

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

ในจีน:
Indium Corporation (Suzhou) Co., Ltd.
No. 428 Xinglong Street
Suzhou Industrial Park
Suchun Industrial Square
Unit No. 14-C
Jiangsu Province, China 215126
ข้อมูล: (86) 512-6283-4900

2. ข้อมูลบ่งชี้ความเป็นอันตราย

ช่องทางหลักในการได้รับสารเคมี:

⊕ ทางตา ⊕ การสูดดม ⊕ ทางผิวหนัง ⊕ การกลืนกิน

สารก่อมะเร็งที่ระบุไว้โดยหน่วยงาน

NTP IARC OSHA ⊕ไม่มีระบุ

*ดูตอนที่ 11

GHS:

ผลิตภัณฑ์ที่ปราศจากตะกั่ว:

คำสัญญาณ: ข้อควรระวัง

<u>ข้อความแสดงความเป็นอันตราย</u>

H317	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H319	ก่อให้เกิดการระคายเคืองตาอย่างรุนแรง
H334	อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป
H335	อาจระคายเคืองทางเดินหายใจ
EUH208	มีส่วนผสมของซันสน อาจกระตุ้นให้เกิดอาการแพ้

<u>ข้อความแสดงข้อควรระวัง</u>

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	หากสัมผัสถูกผิวหนัง: ล้างด้วยสบู่และน้ำมาก ๆ
P304 + 341	หากสูดดมเข้าไป: หากรู้สึกหายใจลำบาก ให้นำผู้ป่วยออกไปรับอากาศบริสุทธิ์ และอยู่ในท่าที่ผ่อนคลายเพื่อให้หายใจได้สะดวก
P305 + 351	หากเข้าตา: ล้างด้วยน้ำอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาหลายนาที (15 นาที)

รีบปรึกษา/พบแพทย์ หากรู้สึกไม่สบาย

คำสัญญาณ: ข้อควรระวัง

<u>ข้อความแสดงความเป็นอันตราย</u>

H303	อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H317	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H319	ก่อให้เกิดการระคายเคืองตาอย่างรุนแรง
H334	อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป
H335	อาจระคายเคืองทางเดินหายใจ
H351	สงสัยว่าอาจก่อมะเร็ง (ตะกั่ว)

H361	สงสัยว่าอาจเป็นอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์ (สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของตะกั่ว)
H373	อาจเป็นอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ (สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของ ตะกั่ว)
H410	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบอันตรายในระยะยาว (ตะกั่ว)
EUH201A	ข้อควรระวัง! มีส่วนผสมของตะกั่ว (สำหรับผลิตภัณฑ์ในรายการที่มีส่วนผสมของตะกั่วเท่านั้น) ตรวจสอบรายการ
EUH208	มีส่วนผสมของชันสน อาจกระตุ้นให้เกิดอาการแพ้

<u>ข้อความแสดงข้อควรระวัง</u>

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	หากสัมผัสถูกผิวหนัง: ล้างด้วยสบู่และน้ำมาก ๆ
P304 + 341	หากสูดดมเข้าไป: หากรู้สึกหายใจลำบาก ให้นำผู้ป่วยออกไปรับอากาศบริสุทธิ์ และอยู่ในท่าที่ผ่อนคลายเพื่อให้หายใจได้สะดวก
P305 + 351	หากเข้าตา: ล้างด้วยน้ำอย่างต่อเนื่องเป็นเวลาหลายนาที (15 นาที)

ผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น:

การสัมผัสกับดวงตา: การสัมผัสกับวัสดุที่อุณหภูมิห้องหรือไอจากวัสดุที่อุณหภูมิทำความร้อนซ้ำที่สูงกว่า 100°C อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองตา

การกลืนกิน: ผลิตภัณฑ์นี้ส่วนประกอบของโลหะเจือและสารเคมีอินทรีย์ อาจเป็นอันตรายได้ หากกลืนกิน

การสูดดม: ไอระเหยหรือไอจากผลิตภัณฑ์นี้ที่อุณหภูมิทำความร้อนซ้ำสูงกว่า 100°C อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองที่ระบบทางเดินหายใจ เมื่อถูกทำให้ร้อน ชันสนอาจเป็นสารกระตุ้นให้เกิดอาการแพ้ของระบบทางเดินหายใจได้

การสัมผัสถูกผิวหนัง: อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองที่ผิวหนัง ชันสนอาจก่อให้เกิดผิวหนังอักเสบ

เรื้อรัง:

ตะกั่ว: การรับสัมผัสไอระเหยหรือไอที่อุณหภูมิสูงเป็นเวลานานอาจก่อให้เกิดการระคายเคืองที่ระบบทางเดินหายใจและการเป็นพิษจากตะกั่วที่เป็นระบบ อาการของตะกั่วเป็นพิษ ได้แก่ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ ปวดท้อง ปวดตามกล้ามเนื้อและข้อต่อ และทำลายระบบประสาท ระบบเลือด และไต

เงิน: การสัมผัสถูกผิวหนังหรือการกลืนกินละออง ผลึกเกลือ หรือไอของเงินอย่างต่อเนื่องอาจส่งผลให้เกิดอาการที่เรียกว่าอาร์จีเรีย ซึ่งเป็นสภาวะที่เม็ดสีที่ผิวหนังและดวงตาเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงิน

ดีบุก: พบว่าสามารถเพิ่มอัตราการเกิดก้อนเนื้อมะเร็งในการทดลองกับสัตว์

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

ข้อควรระวัง: ผลิตภัณฑ์นี้มีส่วนประกอบของสารเคมีที่เป็นที่รู้จักของรัฐแคลิฟอร์เนียว่าก่อให้เกิดมะเร็งและ/หรือความผิดปกติแต่กำเนิด (หรืออันตรายอื่น ๆ แก่ระบบสืบพันธุ์) (ตะกั่ว) บังคับใช้ในแคลิฟอร์เนีย

หมายเหตุ: The Indium Corporation ไม่แนะนำ ผลิต ทำการตลาด หรือรับรองผลิตภัณฑ์ใด ๆ ของบริษัทเพื่อการบริโภคของมนุษย์

ข้อควรระวัง: ผลิตภัณฑ์นี้อาจมีส่วนผสมของตะกั่ว ตะกั่วอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของคุณ กฎหมายของรัฐบาลกลางสหรัฐอเมริกาห้ามมิให้มีการใช้งานโลหะบัดกรีที่มีส่วนผสมของตะกั่วในการเชื่อมหรือต่อในระบบน้ำประปาใด ๆ ของทั้งเอกชนและรัฐบาล เก็บให้ห่างจากเด็ก

3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ส่วนประกอบ	% น้ำ	หมายเลข CAS #/EINECS# EINECS #	PEL มก./ม³	TLV-TWA มก./ม³	TLV-STEL มก./ม³
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			
		(US)	0.05	0.05	-
		(สหภาพยุโรป)	-	0.15	-
		(แคนาดา)	0.05	0.05	-
		(สิงคโปร์)	0.15	-	-
		(เม็กซิโก)	N.E.	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)	-	0.1	0.3
		(เม็กซิโก)	-	0.1	-
		(สิงคโปร์)	0.1	-	-
บิสมัธ	*	7440-69-9/231-177-4	N.E.	N.E.	N.E.
ทองแดง	*	7440-50-8/231-159-6			
		(สหรัฐฯ)	0.1 (ไอ)	0.2 (ไอ)	-
		(สหภาพยุโรป)	-	0.2 (ไอ)	-
		(แคนาดา)	-	0.2 (ไอ)	0.6 (ไอ)
		(เม็กซิโก)	-	0.2 (ควัน)	2 (ผง)
		(สิงคโปร์)	0.2(ไอ)	1(ละออง)	-
		(จีน)	-	1(ละออง) 0.2(ไอ)	2.5 0.6

พลวง	*	7440-36-0/231-146-5			
		(สหรัฐฯ)	0.5	0.5	-
		(สหภาพยุโรป)	0.5	-	-
		(แคนาดา)	-	0.5	1.5
		(เม็กซิโก)	N.E.	0.5	-
		(สิงคโปร์)	0.5	-	-
		(จีน)	-	0.5	-
ซันสน	4.0-8.0	65997-05-9	N.E.	N.E.	N.E.
		(สหภาพยุโรป)	0.05	N.E.	0.15 (สารกระตุ้นให้เกิดอาการแพ้)
ตัวกระตุ้นสารขึ้นทะเบียน	3.0-5.0	-	N.E.	N.E.	N.E.
โพลีไกลคอล อีเทอร์	3.0-6.0	9038-95-3	N.E.	N.E.	N.E.

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

ตารางโลหะเจือ

โลหะเจือ **Indalloy**	% ดีบุก **Sn**	% เงิน **Ag**	% ตะกั่ว **Pb**	% บิสมัธ **Bi**	% ทองแดง **Cu**	% พลวง **Sb**	ระเบียบ **RoHS 2***
151 (92.5Pb/5Sn/2.5Ag)	4.2-4.6	2.1-2.3	76.8-85	-	-	-	ใช่*
160 (97Sn/3Ag)	80.5-89.2	-	-	-	2.5-2.8	-	ใช่*
171 (95Pb/5Sn)	4.2-4.6	-	78.9-87.4	-	-	-	ใช่*
209 (65Sn/25Ag/10Sb)	54-60	20.8-23	-	-	-	8.3-9.2	ใช่
228 (88Pb/10Sn/2Ag)	8.3-9.2	1.7-1.8	73-81	-	-	-	ใช่*
256 (96.5Sn/3Ag/0.5Cu)	80-88.8	2.5-2.8	-	-	0.42-0.46	-	ใช่
ไม่ได้มาตรฐาน **(83.25Bi/10.5Ag/6.**	5.1-5.7	8.7-9.7	-	69.1-76.6	0.042-0.046	-	ใช่

2Sn/0.05Cu)							
ไม่ได้มาตรฐาน (85.5Bi/4.7Sn/9.8 Ag)	3.9-4.3	8.1-9.0	-	71.-78.7	-	-	ใช่
ไม่ได้มาตรฐาน (86.2Bi/3.7Sn/10.1 Ag)	3.1-3.4	8.4-9.3	-	71.5-79.3	-	-	ใช่
ไม่ได้มาตรฐาน 87Bi/10.3Ag/2.7S n)	2.2-2.5	8.5-9.5	-	72-80	-	-	ใช่
ไม่ได้มาตรฐาน (91.5Sn/8.5Sb)	75.9-84.2	-	-	-	-	7-7.8	ใช่

****RoHS 2 = Restriction of Hazardous Substances (ข้อจำกัดการใช้สารอันตราย) (ตรวจสอบข้อยกเว้นที่บังคับใช้ หากมี) (2011/65/EU)**

4. มาตรการปฐมพยาบาล

การสัมผัสกับดวงตา: เปิดเปลือกตาและล้างด้วยน้ำอุ่นจำนวนมากเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที ไปพบแพทย์หากอาการระคายเคืองยังคงอยู่

การกลืนกิน: หากผู้ป่วยรู้สึกตัว ทำให้อาเจียนตามคำแนะนำของบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมแล้วเท่านั้น ห้ามให้รับประทานสิ่งใดทางปาก หากผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว รีบไปพบแพทย์ทันที

การสูดดม: นำตัวออกไปรับอากาศบริสุทธิ์ หากไม่หายใจ ให้ใส่ระบบช่วยหายใจหรือให้ออกซิเจนโดยบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมแล้ว รีบไปพบแพทย์ทันที

การสัมผัสกับผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก ทำความสะอาดบริเวณที่เปื้อนด้วยสบู่และน้ำ ทำความสะอาดเสื้อผ้าก่อนการนำกลับมาใช้ซ้ำ หากอาการระคายเคืองยังคงอยู่ ให้ไปพบแพทย์

5. มาตรการการดับเพลิง

จุดวาบไฟ: ไม่ได้ระบุ **วิธีการ:** ไม่ได้ระบุ

อุณหภูมิจุดติดไฟได้เอง: ไม่ได้ระบุ

เกณฑ์จำกัดการติดไฟ: ไม่ได้กำหนดเกณฑ์จำกัด ไม่สามารถติดไฟได้

สารดับเพลิง: ใช้เครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาพรอบ ๆ เพลิงไหม้

มาตรการการดับเพลิงแบบพิเศษ: นักดับเพลิงจะต้องสวมใส่ชุดที่มีอุปกรณ์ช่วยหายใจและชุดป้องกันแบบเต็มตัวที่ผ่านการอนุมัติจาก NIOSH

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหล

ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อมีการหกหรือรั่วไหล: ใช้ไม้พายตักสารที่หกใส่ในขวดโหลพลาสติกหรือแก้ว แล้วปิดฝาให้แน่น เช็ดเศษตกค้างของสารที่เหลืออยู่ด้วยผ้าขี้ริ้วหรือกระดาษชำระอเนกประสงค์ชุบเอทิลหรือไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์ กำจัดผ้าขี้ริ้วหรือกระดาษชำระอเนกประสงค์ที่ปนเปื้อนตามข้อกำหนดทั้งหมดของท้องถิ่น มลรัฐ และรัฐบาลกลาง ในสหภาพยุโรป ให้อ้างอิงข้อกำหนดการกำจัดของเสียพิเศษ

7. การใช้งานและการจัดเก็บ

ข้อควรระวังในการใช้งาน: ปิดภาชนะจัดเก็บให้แน่นเมื่อไม่ใช้งาน ใช้อย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการหก
ใช้งานกับอุปกรณ์การผลิตที่ถูกออกแบบมาเป็นพิเศษเพื่อการใช้งานกับครีมโลหะบัดกรีเท่านั้น สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมระหว่างทำงานหรือใช้งานครีมโลหะบัดกรี
ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งหลังการใช้งานผลิตภัณฑ์นี้ ห้ามสัมผัสหรือขยี้ตาจนกว่าจะล้างมือจนสะอาดแล้ว

ข้อควรระวังในการจัดเก็บ: เก็บผลิตภัณฑ์ในภาชนะจัดเก็บที่มีฝาปิดสนิท เก็บในที่แห้งและเย็น อ้างอิงฉลากผลิตภัณฑ์สำหรับข้อกำหนดด้านอุณหภูมิการจัดเก็บแบบเฉพาะเจาะจง
หมุนเวียนสต็อกเพื่อให้แน่ใจว่าได้ใช้ผลิตภัณฑ์ก่อนวันหมดอายุที่ระบุอยู่บนฉลาก
อ่านเอกสารข้อมูลผลิตภัณฑ์สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

8. การควบคุมการรับสัมผัส/การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การควบคุมทางวิศวกรรม: ใช้เฉพาะกับอุปกรณ์การผลิต (เช่น เครื่องพิมพ์ลายฉลุ และเตาหลอมทำความร้อนซ้ำ) ที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ
รวมทั้งคุณลักษณะด้านความปลอดภัยอื่น ๆ ที่ถูกออกแบบเฉพาะเพื่อการใช้งานกับครีมโลหะบัดกรี ควบคุมความเข้มข้นของส่วนประกอบทั้งหมด จะได้ไม่เกินระดับที่กำหนดไว้ ใช้เครื่องระบายไอเสีย

การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล:

ดวงตา: แว่นตาป้องกันสารเคมี/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา หน้ากากสวมใบหน้าป้องกันสารเคมีอันตรายกระเด็นใส่

เครื่องช่วยหายใจ: อุปกรณ์ช่วยหายใจอากาศบริสุทธิ์ที่ได้รับการอนุมัติหรือเป็นไปตามที่กำหนดจากหน่วยงาน
พร้อมทั้งตัวกรองไอ/สารเคมีอินทรีย์ที่แนะนำให้สวมใส่ภายใต้สถานการณ์เฉพาะเจาะจง (นั่นคือ เมื่อมีการทำความร้อนซ้ำอีกครั้งบนแท่นพิมพ์แทนเตาหลอมทำความร้อนซ้ำที่ระบายอากาศได้)
ซึ่งคาดว่าความเข้มข้นของอนุภาคที่ลอยอยู่ในอากาศจะเพิ่มสูงขึ้น หรือสูงเกินเกณฑ์จำกัดการรับสัมผัส

ผิวหนัง: ถุงมือป้องกันสารเคมีที่รองรับหรือถุงมือไนไตรล์แบบใช้แล้วทิ้ง เพื่อป้องกันไม่ให้ผิวหนังรับสัมผัสโดยตรง

อื่น ๆ: เสื้อคลุมสำหรับใส่ในห้องทดลอง น้ำพุสำหรับล้างตาในบริเวณที่ทำงาน หลีกเลี่ยงการสวมคอนแทคเลนส์ในบริเวณที่มีไอหนาแน่น

วิธีปฏิบัติด้านการทำงาน/สุขอนามัย: จัดบริเวณต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบอยู่เสมอ ทำความสะอาดสารเคมีที่หกทันที
ไม่นำผ้าขี้ริ้วหรือกระดาษชำระอเนกประสงค์ที่ปนเปื้อนครีมโลหะบัดกรีมาเก็บรวบรวมไว้ในบริเวณที่ทำงาน สุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดีคือสิ่งสำคัญ หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหาร การสูบบุหรี่
หรือการดื่มในบริเวณที่ทำงาน ล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่และน้ำทันทีหลังออกจากบริเวณที่ทำงาน ปฏิบัติตามมาตรฐานการทำงานกับตะกั่ว หากมี

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะภายนอก:	ครีมสีเทา	**จุดเดือด:**	ไม่เกี่ยวข้อง
กลิ่น:	มีกลิ่นจาง ๆ	**จุดหลอมเหลว:**	ไม่เกี่ยวข้อง
ความถ่วงจำเพาะ:	1 ก./ซีซี	**pH:**	4-8 (flux)
ความดันไอระเหย:	ไม่เกี่ยวข้อง	**ความสามารถในการละลายน้ำ:**	ไม่สามารถละลายได้ (ครีม)
ความหนาแน่นไอระเหย:	(อากาศ=1) ไม่เกี่ยวข้อง	**จุดวาบไฟ:**	ไม่เกี่ยวข้อง

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ทั่วไป:	เสถียร
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง:	ไม่ได้ระบุ
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้:	หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับกรด ด่าง หรือสารออกซิไดซ์
การสลายตัว/การเผาไหม้	อาจเกิดไออินทรีย์ที่เป็นอันตรายและไอออกไซด์ที่เป็นพิษที่อุณหภูมิเพิ่มขึ้น
กระบวนการโพลิเมอไรเซชั่นที่เป็นอันตราย:	จะไม่เกิดขึ้น

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

การก่อมะเร็ง: **NTP:** ไม่

OSHA: ไม่

IARC: ใช่ ตะกั่วและส่วนประกอบของตะกั่วถูกระบุไว้ว่าเป็นสารก่อมะเร็งได้

LD50: ไม่ได้ระบุ **LC50:** ไม่ได้ระบุ

อื่น ๆ: ความเป็นพิษเรื้อรัง: การสัมผัสกับไอของน้ำประสานซ้นสนเป็นเวลานานหรือการสัมผัสซ้ำอาจเป็นเหตุให้ผู้ทำงานมีอาการหอบหืดจากการทำงานได้ ตะกั่วสามารถก่ออันตรายต่อการพัฒนาของตัวอ่อนในครรภ์ได้ มีส่วนประกอบอื่น ๆ <1 % ที่ถูกจำแนกว่าเป็นสารก่อมะเร็ง

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ผลิตภัณฑ์ไม่ได้ผ่านการทดสอบ

มีสารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ

ตะกั่ว – ความเป็นพิษต่อปลา – อัตราการตาย LOEC – ปลาเรนโบว์เทราต์ – 1.19 มก./ล. – 96 ชม. เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ อาจก่อให้เกิดผลกระทบย้อนกลับในระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ การสะสมทางชีวภาพ – ปลาแซลมอนโคโฮ – 2 สัปดาห์ ปัจจัยในการสะสมทางชีวภาพ (BCF): 12. ปลาน้ำจืด: 0.44 มก./ล. LC50 96 ชม./ 1.32 มก./ล. LC50 96 ชม./ ไรน้ำ: 600 มค.ก./IEC50= 48 ชม.

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัดของเสีย: เศษโลหะเจือมักมีค่า ติดต่อผู้รับซื้อของเก่าเพื่อการรีไซเคิล ไม่เช่นนั้นให้กำจัดทิ้งตามข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมทั้งหมดของท้องถิ่น มลรัฐ และรัฐบาลกลาง ในยุโรป ให้ปฏิบัติตามกฎการประเมินของเสีย หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม ห้ามปล่อยระบายน้ำหรือส่วนใด ๆ ของน้ำ

14. ข้อมูลการขนส่ง

ขนส่งตามข้อกำหนดและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ไม่ได้กำหนดไว้ภายใต้กรมการขนส่ง ของสหรัฐอเมริกา ไม่เป็นอันตรายภายใต้ข้อกำหนดในการขนส่งทั้งหมด

IATA-ทางพื้นดิน-ทางทะเล – ไม่ได้บังคับ

UN -ไม่ได้

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

ข้อมูลในเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัยของสารเคมีฉบับนี้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายว่าด้วยสุขภาพและความปลอดภัยของสหรัฐอเมริกา และข้อกำหนดที่ประกาศใช้ไว้ในเอกสารฉบับนี้ (29CFR1910.1200ET. SEQ.)

ญัตติ 65 ของแคลิฟอร์เนีย (มาตรฐานน้ำดื่มที่ปลอดภัย): ข้อควรระวัง:

ผลิตภัณฑ์นี้มีส่วนประกอบของสารเคมีที่เป็นที่รู้จักของรัฐแคลิฟอร์เนียว่าก่อให้เกิดมะเร็งและ/หรือความผิดปกติแต่กำเนิด (หรือ อันตรายอื่น ๆ แก่ระบบสืบพันธุ์) ตะกั่ว

รายการ SARA 313 - 40 CFR 372.65

ตะกั่ว CAS# 7439-92-1, พลวง CAS# 7440-36-0

โปรแกรมพิษวิทยาทางพันธุกรรม EPA – ตะกั่ว CAS# 7439-92-1

ส่วนประกอบทั้งหมดถูกระบุไว้ในรายการสารเคมี EPA TSCA

ผลิตภัณฑ์นี้ถูกจำแนกตามเกณฑ์วัดความเป็นอันตรายของข้อกำหนดผลิตภัณฑ์ภายใต้การควบคุมของแคนาดา (Canadian Controlled Products Regulation หรือ CPR)

WHMIS ของแคนาดา: วัสดุ D2A ที่ก่อให้เกิดผลกระทบที่เป็นพิษ - เป็นพิษอย่างมาก (เรื้อรัง) (ตะกั่ว)
วัสดุ D2B ที่ก่อให้เกิดผลกระทบที่เป็นพิษ - สารก่อให้เกิดการระคายเคือง

ผลิตภัณฑ์นี้ถูกจำแนกตามแนวทางที่กำหนดโดยกรมสุขภาพเชิงอุตสาหรรมของสาธารณรัฐสิงคโปร์

ผลิตภัณฑ์นี้ถูกจำแนกตามมาตรฐานของเม็กซิโก: NOM-010-STPS-2015 และ NOM-018-STPS-2014

ข้อมูลเกี่ยวกับข้อบังคับของจีน:
GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013, เอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัยสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีสารเคมี
GB 30000.2-29-2013, กฎเกณฑ์ในการจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมี (GHS)
กฤษฎีกา ฉบับที่ 591: ข้อบังคับด้านการควบคุมความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย
ผลิตภัณฑ์นี้ถูกจำแนกภายใต้ข้อจำกัดด้านอาชีพของจีนสำหรับสารอันตรายในสถานที่ทำงาน, GBZ2-2007

สำหรับความสอดคล้องกับข้อกำหนดของสหภาพยุโรป 2011/65/EU, ข้อจำกัดการใช้สารอันตราย (RoHS 2) - ดูตารางโลหะเจือ

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

16. ข้อมูลอื่น ๆ

การจัดระดับความเป็นอันตราย	**HMIS:**	2
	เพลิงไหม้:	1
	อันตรายทางกายภาพ:	0
วันที่ปรับปรุง:	20 มีนาคม 2017	
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 หากผู้ซื้อทำการบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์นี้ใหม่ ควรขอรับคำปรึกษาจากที่ปรึกษาทางกฎหมายเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อมูลที่สำคัญอื่น ๆ จะปรากฏอยู่บนบรรจุภัณฑ์