



صحيفة بيانات السلامة

قد لا تسري بعض المعلومات التنظيمية الواردة هنا على دولة أو بلد العميل. تسري كل معلومات الصحة والسلامة المقدمة هنا على الجميع، ما لم يُنصَّ على خلاف هذا. راجع جدول السبائك لكل المراتج المعدنية التي تستخدم صهيرة اللحام نفسها

1. تعريف المادة/ والشركة/التنفيذ

1.1 معرّف المنتج: إند أloy مع مادة إنديوم NC-SMQ92 الصهيرة للحام
SDS Number: SDS-IN 479
2.1 استخدامات معروفة ذات صلة للمادة أو الخليط واستخدامات لا يُنصح بها
تاريخ المراجعة 26 سبتمبر 2018

استخدامات المنتج: معجون لحام (خليط) - للاستخدام الصناعي يتكون من مادة صهيرة للحام تُخلط مع مسحوق خليط معدني بنسبة وزنية 83-92 يستخدم في تطبيقات اللحام. راجع جدول خليط السبائك المعدنية للحصول على التعريف الدقيق للمنتج. ملاحظة: تتناول صحيفة بيانات السلامة هذه عدة مساحيق خليط معدني تستخدم نفس المادة الصهيرة.

راجع جدول خليط السبائك المعدنية للحصول على قائمة بالمنتجات المدرجة في صحيفة بيانات السلامة هذه.

3.1 تفاصيل مُصدر صحيفة بيانات السلامة

المُصنّع/المورّد/المستورد:

في أمريكا:

The Indium Corporation of America®
 Robinson Rd., Clinton, New York 13323 34
 للحصول على معلومات تتعلق بالتقنية والسلامة: 853-4900 (315)
 للحصول على معلومات السلامة وصحيفة بيانات السلامة: nswarts@indium.com
 صفحة الويب الخاصة بالشركة: <http://www.indium.com>

بأوروبا:

The Indium Corporation of America® (العمليات الأوروبية)
 Newmarket Ct 7
 Kingston, Milton Keynes, UK, MK 10 OAG
 معلومات: (مواعيد العمل الاعتيادية) +44 [0] 1908 580400
 جهة التواصل في الاتحاد الأوروبي: aday@indium.com

في الصين:

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

في آسيا:

Indium Corporation of America
 عمليات آسيا والمحيط الهادئ - سنغافورة
 Kian Teck Avenue 29
 Singapore 628908
 المعلومات: 8678-6268 65+

4.1 رقم هاتف الطوارئ

رقم هاتف للطوارئ المتعلقة بالمواد الكيميائية فقط *:

كيمترك على مدار الساعة

الولايات المتحدة الأمريكية: 1 (800) 424-9300

خارج الولايات المتحدة الأمريكية: +1 (703) 527-3887

رقم الطوارئ في الصين: +86 4008417580

* يستخدم فقط في حوادث الانسكاب/التسرب/الحريق/التعرض للمادة الكيميائية

للاستفسارات الأخرى: رقم الهاتف المجاني: +1-800-448-9240 شركة إنديوم

2. تعريف المخاطر

مداخل الجسم الأساسية:

⊗ العين ⊗ الاستنشاق ⊗ البشرة ⊗ البلع ⊗ OSHA IARC NTP مادة مسببة للسرطان مدرجة في ⊗ غير مُدرج

1.2 تصنيف المادة أو الخليط

2.2 عناصر ملصق المنتج

منتجات خالية من الرصاص



كلمة الإشارة: تحذير

عبارات تحذيرية للمخاطر

قد يسبب حساسية في الجلد	H317
قد يسبب أعراض الحساسية أو الربو أو الصعوبة في التنفس عند الاستنشاق	H334
قد يسبب تهيج في الجهاز التنفسي	H335
ضار للكائنات البحرية ويتسبب في آثار طويلة الأمد (منتجات خالية من الرصاص)	H412
يحتوي على عنصر الروزين. قد يتسبب في حساسية	EUH208
<u>عبارات وقائية</u>	
احتفظ بالوعاء محكمًا	P233
تجنب استنشاق التراب/الدخان/الغازات/الرذاذ/الأبخرة/الرش	P261
لا يمكنك تناول الطعام أو الشراب، أو التدخين عند استخدام هذا المنتج	P270
تجنب التسرب إلى البيئة	P273
ارتد قفازات وقائية/ملابس وقائية/غطاء واقٍ للعين/غطاء واقٍ للوجه	P280
انزع الملابس الملوثة واغسلها قبل إعادة استخدامها	+ P364 P362
في حالة البلع: احصل على الرعاية/الاستشارة الطبية إذا كنت لا تشعر بحالة جيدة	P301 + P314
في حالة ملامسة البشرة: اغسل البشرة بكمية وفيرة من الماء والصابون	P302 + P352
في حالة الاستنشاق: إذا كان التنفس عسيرًا، فأخرج الضحية إلى الهواء الطلق وأبقها في وضع مريح للتنفس	P304 + 341
في حالة ملامسة العين: اشطف بالماء باستمرار لعدة دقائق (15 دقيقة)	P305 + 351

منتجات تحتوي على الرصاص



كلمة الإشارة: تحذير

عبارات تحذيرية للمخاطر

قد يكون مضرًا عند البلع	H303
قد يسبب حساسية في الجلد	H317
قد يسبب أعراض الحساسية أو الربو أو الصعوبة في التنفس عند الاستنشاق	H334
قد يسبب تهيج في الجهاز التنفسي	H335
قد يسبب تهيج في الجهاز التنفسي	H335
يُشتبه في تسببه في السرطان	H351
يُشتبه في الإضرار بالخصوبة أو بالطفل الذي لم يولد بعد	H361
سام للغاية للكائنات البحرية ويتسبب في آثار طويلة الأمد (الرصاص)	H410
تحذير! يحتوي على الرصاص (ينطبق فقط على المنتجات المدرجة التي تحتوي على الرصاص). راجع القائمة.	EUH201A
يحتوي على عنصر الروزين. قد يتسبب في حساسية	EUH208
<u>عبارات وقائية</u>	
احتفظ بالوعاء محكمًا	P233
تجنب استنشاق التراب/الدخان/الغازات/الرذاذ/الأبخرة/الرش	P261
لا يمكنك تناول الطعام أو الشراب، أو التدخين عند استخدام هذا المنتج	P270
تجنب التسرب إلى البيئة	P273
ارتد قفازات وقائية/ملابس وقائية/غطاء واقٍ للعين/غطاء واقٍ للوجه	P280
انزع الملابس الملوثة واغسلها قبل إعادة استخدامها	+P364 P362
في حالة البلع: احصل على الرعاية/الاستشارة الطبية إذا كنت لا تشعر بحالة جيدة	P301 + P314
في حالة ملامسة البشرة: اغسل البشرة بكمية وفيرة من الماء والصابون	P302 + P352
في حالة الاستنشاق: إذا كان التنفس عسيرًا، فأخرج الضحية إلى الهواء الطلق وأبقها في وضع مريح للتنفس	P304 + 341
في حالة ملامسة العين: اشطف بشكل مستمر بالماء لعدة دقائق (15 دقيقة)	P305 + 351

التصنيف:

سرطنة (الفئة 2) (الرصاص)

تسمم الأعضاء التناسلية (الفئة 2) (الرصاص)

تسمم مائي حاد - الفئة 1 للمنتجات المحتوية على الرصاص

تسمم مائي مزمن - الفئة 1 للمنتجات المحتوية على الرصاص

مُحسب للجهاز التنفسي - الفئة B1

مُحسب للجلد - الفئة B1

سمية تستهدف عضوًا محددًا، تعرّض لمرة واحدة، مجرى التنفس-الفئة 3

3.2 مخاطر أخرى:

آثار محتملة على الصحة:

ملامسة العين: قد تسبب ملامسة المادة في درجة حرارة الغرفة أو بخار من المادة في درجات الحرارة الاعتيادية لإعادة التدفق الزائدة عن 100مئوية ضررًا خطيرًا للعين.

البلع: يحتوي هذا المنتج على مساحيق خليط سبائك معدنية ومواد كيميائية عضوية. قد يكون ضارًا في حالة البلع.

الاستنشاق: الأبخرة أو الأدخنة الصادرة عن هذه المادة في درجات حرارة إعادة تدفق اعتيادية أعلى من 100 درجة سلزايوس قد تسبب تهيج موضعي للجهاز التنفسي. قد يكون ضارًا في حالة الاستنشاق. قد يسبب الروزين حالة ربو وظيفي.-

ملامسة البشرة: قد يسبب تهيج الجلد أو التهابه. قد يسبب الروزين والأنتيمون تحسس الجلد.

مزمن: الفضة: يمكن أن تؤدي الملامسة المزمنة أو ابتلاع مسحوق الفضة، أو أملاحها أو بخارها إلى حالة تُعرف باسم التصبغ بالفضة، وهي حالة يصطبغ فيها الجلد والعيان بلون مائل إلى الزرقة.

الصفائح: ثبت تسببه في ارتفاع حالات ظهور الورم العضلي في الاختبارات التي تُجرى على الحيوانات.

الرصاص: التعرض للأدخنة والأبخرة عند درجات الحرارة المرتفعة لفترات طويلة قد يسبب تهيج في الجهاز التنفسي وتسمم لأجهزة الجسم بالرصاص. وتشمل أعراض التسمم بالرصاص الصداع، والغثيان، وآلام البطن، وآلام العضلات والمفاصل، وتلف في الجهاز العصبي والجهاز الدوري والكليتين. علامات وأعراض التعرض للرصاص - الأنيميا. وقد يسبب حالات سرطنة مع البشر.

الإنديوم: مضر في حال استنشاقه، أو بلعه، أو ملامسته للجلد. قد يسبب الإنديوم ضررًا للجهاز التنفسي. وردت تقارير تفيد وقوع الضرر في الكلية والكبد من ابتلاع الإنديوم بناءً على اختبارات محدودة أجريت على الحيوانات.

3. التركيب / معلومات حول المكونات

3.2 خليط:

المكونات	النسبة الوزنية	رقم التسجيل /CAS رقم EINECS
الصفيح	*	8-141-231/5-31-7440
الفضة	*	3-131-231/4-22-7440
الإنديوم	*	0-180-231/6-74-7440
الرصاص	*	7439-92-1/231-100-4
البيزموث	*	4-177-231/9-69-7440
الانتيمون	*	5-146-231/0-36-7440
النحاس	*	6-159-231/8-50-7440
القلفونية	3.0- 4.0	8052-10-6
أثير بولي جليكوليك	5 - 2	3-95-9038
ملكية	8 - 3	-

.N.E = غير محدد

* يرجى مراجعة جدول خليط السبائك المعدنية للحصول على تفصيل لنسب خليط السبائك المعدنية

جدول خليط السبائك المعدنية

معدن مخلوط بصهيرة اللحام

إند ألوي	الامتثال للتوجيه بالقيود على استعمال مواد خطيرة معينة في المعدات الكهربائية والإلكترونية 3/2	%الصفيح Sn	%الفضة Ag	%الرصاص Pb	%الانتيمون Sb	%البيزموث Bi	%الإنديوم In	%النحاس Cu
7	لا	-	-	41.5-46	-	-	41.5-46	-
لا								
97 (43Sn/43Pb/14Bi)	لا	39.6-36.7	-	39.6-36.7	-	12.9-11.6	-	-
104 (Sn62/Pb36/2Ag)	لا	57.5-51.9	1.8-1.2	33.2-29.9	-	-	-	-
106 (Sn63/Pb37)	لا	58-52.3	-	34-30.7	-	-	-	-
109 (Sn60/Pb40)	لا	55.2-49.8	-	36.8-33.2	-	-	-	-
121 (Sn/3.5Ag96.5)	نعم	88.8-80.1	3.2-2.9	-	-	-	-	-
127 (60Pb/37Sn/3Ag)	لا	34-30.7	2.8-2.5	55.2-49.8	-	-	-	-

%النيحاس Cu	%الإنديوم In	%البيزموث Bi	%الانتيمون Sb	%الرصاص Pb	%الفضة Ag	%الصفيح Sn	الامتثال للتوجيه بالقيود على استعمال مواد خطرة معينة في المعدات الكهربائية والإلكترونية 3/2	إند ألوي
-	-	-	-	-	4.6-4.2	87.4-78.9	نعم	132 (Sn/5Ag95)
-	-	-	4.6-4.2	-	-	87.4-78.9	نعم	133 (Sn/5Sb95)
-	55.2-49.8	-	-	36.8-33.2	-	-	لا	205 (60In/40Pb)
-	-	-	-	81-73	1.8-1.7	9.2-8.3	نعم +	228 (Pb/10Sn/2Ag88)
-	-	-	9.2-8.3	78.2-70.6	-	4.6-4.2	4.6-4.2	233 نعم +
-	-	6.6-7.4	-	38.2-42.3	-	38.2-42.3	لا	240 (46Sn/46Pb/8Bi)
0.7-0.6	-	-	-	-	3.5-3.2	87.9-79.3	نعم	241 95.5 (Sn/3.8Ag/0.7Cu)
0.64-0.58	-	-	-	-	-	91.4-82.4	نعم	244 (99.3Sn/0.7Cu)
-	-	53.4-48.1	-	-	-	38.6-34.9	نعم	281 (58Bi/42Sn)
-	-	-	-	32.8-36.4	0.08-0.09	50-56	لا	NS

=NS خليط سبيكة معدنية غير قياسي

*RoHS القيد على استعمال مواد خطرة (توجيه المراجعة للإعفاءات السارية) (EU/65/2011)

3 RoHS = المنتجات لا تحتوي على أي من الفئات المدرجة

4. إجراءات الإسعافات الأولية

1.4 وصف لإجراءات الإسعافات الأولية:

ملامسة العين: أمسك بجفني العين واشطف العين بوافر من الماء الفاتر لمدة 15 دقيقة على الأقل. تسبب الضرر للعينين، فاطلب المشورة الطبية.

البلع: إذا لم يفقد المريض وعيه، فحفزه على القيء فقط تحت إرشاد أفراد مدربين. لا تعطي أي شيء بالفم لشخص فاقد الوعي أبدًا. اطلب الرعاية الطبية فورًا.

الاستنشاق: انتقل إلى مكان متجدد الهواء. في حالة توقف التنفس، قَدِّم التنفس الاصطناعي أو الأكسجين بواسطة أفراد مدربين. اطلب الرعاية الطبية فورًا.

ملامسة البشرة: اخلع عنك الملابس الملوثة. واغسل المنطقة المصابة بالماء والصابون. اغسل الملابس قبل إعادة الاستخدام. في حالة استمرار التهيج، اطلب الرعاية الطبية.

2.4 أهم الأعراض والآثار، الحادة والتي تظهر متأخرًا منها:

ملامسة البشرة قد تسبب تهيج. وقد تسبب الملامسة لفترة طويلة التهاب في الجلد. استنشاق دخان الروزين المتحلل قد يسبب حالة تهيج أو ربو وظيفي. وقد يسبب التعرض لدخان المواد المعدنية تهيج في الجهاز التنفسي. ويتسبب استنشاق دخان المواد المعدنية لفترات طويلة في حدوث مرض مثل حمى الأدخنة المعدنية. وقد يسبب التعرض لدخان الرصاص أضرارًا. الأنيميا هي أحد الآثار المترتبة على التعرض الزائد لدخان الرصاص.

3.4 الإشارة إلى الحاجة لرعاية طبية عاجلة وعلاج خاص:

لا تتوفر معلومات علاج خاصة بشأن هذا الخليط. راجع البيانات الواردة في هذه الصحيفة لتستوعب مخاطر استخدام المنتج. لا تتوفر معلومات أخرى في هذه المرحلة.

5. إجراءات مكافحة الحريق**1.5 وسائط الإطفاء:**

استخدم طفايات الحريق التي تناسب ظروف البيئة المحيطة بالحريق. وسائط الماء، وثاني أكسيد الكربون، والرغوة.

2.5 مخاطر خاصة تنتج عن المادة أو الخليط:

قد يُنتج أبخرة سامة من أول أكسيد الكربون عند الاحتراق أو أبخرة أكسيد المعدن.

3.5 إرشادات لرجال المطافئ:

يجب على الإطفائيين ارتداء أجهزة تنفس مستقلة معتمدة وملابس واقية كاملة.

مواد المنتج غير قابلة للاشتعال. لا تتوفر معلومات أخرى.

6. إجراءات الإطلاق العرضي**1.6 الاحتياطات الشخصية، والمعدات الوقائية، وإجراءات الطوارئ:**

بالنسبة لأفراد العاملين على الحالات غير الطارئة:

ابتعد عن المادة المنسكبة. أبعد مصادر الاشتعال. اترك نظام التهوية في حالة تشغيل. قم بإخلاء المكان في حالة الحريق.

بالنسبة للأفراد المستجيبين لحالات الطوارئ:

ارتد النظارات والقفازات الواقية عند تنظيف أي مادة منسكبة. وقد تكون هناك حاجة إلى معدات أخرى حسب البيئة المحيطة والمواد الكيميائية الأخرى غير ذات الصلة بالمنتج الذي قد يكون مستخدمًا. ويجب أن تتوفر التهوية الكافية. احفظ الأفراد الذين ليس هناك داع لوجودهم بعيدًا عن المنطقة أثناء عملية التنظيف.

2.6 احتياطات بيئية:

تخلص من خرق القماش الملوثة أو الفوط الورقية بعد إتمام الإجراءات التنظيمية المتبعة. قد يكون للمواد قيمة مستردة. المواد غير خطيرة. ولكنها تحتوي على مواد معدنية وكيميائية عضوية لا يمكن تصريفها في أي مجاري مائية بما في ذلك البالوعات. يحتوي على مادة مضرّة بالحياة البحرية ولها آثار طويلة الأمد.

3.6 الطرق والمواد اللازمة لاحتواء التسرب والتنظيف:

الإجراءات المتبعة في حالات الانسكاب أو التسرب: باستخدام سكين عريضة، قم بغرف المعجون ووضعه في حاوية من الزجاج أو البلاستيك وأغلقها بغطاء محكم. قم بإزالة آثار بقايا المعجون باستخدام خرق القماش أو الفوط الورقية المبللة بكحول الإيثيل أو الأيزوبروبيل.

4.6 مرجع للأقسام الأخرى: راجع القسم الثامن للاطلاع على درجات التعرض للمواد.

7. المناولة والتخزين**1.7 احتياطات لأغراض المناولة الآمنة:**

تأكد من إغلاق الحاويات بإحكام في حال عدم استخدامها تحرى الحذر لتجنب الانسكاب. يستخدم فقط مع معدات الإنتاج المصممة خصيصًا للاستخدام مع معجون اللحم. ارتدي المعدات الوقائية الشخصية المناسبة عند استخدام أو مناولة معجون اللحم. قم دائمًا بغسل يديك جيدًا بعد التعامل مع هذا المنتج. لا تقم بلمس أو حك عينيك قبل غسل يديك. لا يمكنك تناول الطعام، أو الشراب، أو التدخين عند التعامل مع هذا المنتج. استخدم نظام التهوية عند تسخين المنتج. قد تحتوي العوادم على أدخنة لمواد معدنية، ومادة الروزين، ومركبات عضوية.

2.7 شروط التخزين الآمن، بما في ذلك أية تعارضات:

احتياطات التخزين: قم بحفظ المنتج في حاويات أصلية محكمة الغلق في مكان بارد وجاف. راجع بطاقة المنتج وصحيفة البيانات لمعرفة أي شروط معينة خاصة بدرجة حرارة التخزين قم بتدوير المخزون للتأكد من استخدامه قبل تاريخ انتهاء الصلاحية.

3.7 استخدامات نهائية خاصة: تطبيقات اللحم

8. ضوابط التعرض للمواد/الحماية الشخصية

1.8 ثوابت الضبط:

حدود التعرض قصير المدى	المتوسط الزمني المرجح	#CAS#/EINECS		
ملجم/م ³	ملجم/م ³			
		8-141-231/5-31-7440	*	الصفيح
4	2	(المملكة المتحدة)		
-	2	(بلجيكا)		
-	2	(ألمانيا)		
-	2	(هولندا)		
-	2	(إسبانيا)		
-	2	(بولندا)		
		3-131-231/4-22-7440	*	الفضة
0.3	0.1	(المملكة المتحدة)		
-	0.1	(بلجيكا)		
-	0.1	(فرنسا)		
-	0.1	(ألمانيا)		
-	0.1	(هولندا)		
-	0.1	(إسبانيا)		
		0-180-231/6-74-7440	*	الإنديوم
0.3	0.1	(المملكة المتحدة)		
-	0.1	(بلجيكا)		
-	0.1	(إسبانيا)		
-	0.1	(البرتغال)		
-	0.1	(فنلندا)		
-	0.1	(الدنمارك)		
0.2	0.1	(النمسا)		
-	0.1	(سويسرا)		
-	0.1	(النرويج)		
0.3	0.1	(أيرلندا)		
		4-100-231/1-92-7439	*	الرصااص
-	0.15	(المملكة المتحدة)		
-	0.1	(فرنسا)		
-	0.15	(إسبانيا)		

-	0.15	(إيطاليا)		
-	0.05	(البرتغال)		
-	0.1	(فنلندا)		
-	0.05	(الدنمارك)		
0.4	0.1	(النمسا)		
0.8	0.1	(سويسرا)		
-	0.05	(بولندا)		
-	0.05	(النرويج)		
-	0.15	(أيرلندا)		
			4-177-231/9-69-7440	*
غ.م.	غ.م.	(المملكة المتحدة)		البيزموث
			5-146-231/0-36-7440	*
-	0.5	(المملكة المتحدة)		الأتنتيمون
-	0.5	(فرنسا)		
-	0.5	(بلجيكا)		
-	0.5	(إسبانيا)		
-	0.5	(البرتغال)		
-	0.5	(هولندا)		
-	0.5	(فنلندا)		
-	0.5	(الدنمارك)		
5	0.5	(النمسا)		
-	0.5	(سويسرا)		
-	0.5	(بولندا)		
-	0.5	(النرويج)		
-	0.5	(أيرلندا)		
			6-159-231/ 8-50-7440	*
0.6(للدخان)	0.2 (للدخان)	(المملكة المتحدة)		النحاس
0.2(للدخان)	2	(فرنسا)		
-	1	(بلجيكا)		
	0.2(للدخان)			
-	1	(إسبانيا)		
	0.2(للدخان)			
0.2(للدخان)	1	(البرتغال)		

-	0.1	(هولندا)			
-	1	(فنلندا)			
	0.1				
-	1	(الدنمارك)			
	0.1				
4	1	(النمسا)			
0.4	0.1 (للدخان)				
0.2	0.1	(سويسرا)			
0.1	1	(النرويج)			
2	1	(ايرلندا)			
	0.2 (للدخان) 1				
-	0.2	(بولندا)			
			65997-05-9	3.0- 4.0	القفونية
0.15 (مادة محفزة)	N.E.	0.05	(الاتحاد الأوروبي)		
غ.م.	غ.م.		3-95-9038	5 - 2	أثير بولي جليكوليك
غ.م.	غ.م.	غ.م.	-	8 - 3	ملكية
					غ.م. = غير محدد
					TWA = معدل الوقت المرجح
					STEL = حد التعرض قصير الأمد

2.8 ضوابط التعرض:

الضوابط الهندسية: استخدمها فقط مع معدات الإنتاج (مثل طابعات الإستنسل وأفران إعادة التدفق) مع تهوية عوادم مناسبة وخصائص السلامة الأخرى المصممة خصيصًا لاستخدامها مع معجون اللحام. سيطر على تركيز كل المكونات بواسطة حدود التعرض المحددة حتى لا يتم تجاوزها. استخدم نظام التهوية عند تسخين المنتج. قد تكون معدات ضبط الانبعاثات الهوائية ضرورية حسب الشروط التنظيمية المتبعة محليًا بشأن المواد الملوثة للجو. قد تحتوي العوادم على أدخنة لمواد معدنية، ومادة الروزين، ومركبات عضوية.

الحماية الشخصية:

العين: نظارات/مناظير واقية من المواد الكيميائية. قناع واق لحماية الوجه من المواد الخطرة المتناثرة.

الجهاز التنفسي: يُنصح باستخدام قناع تنفس منقي للهواء معتمد أو يحمل علامة CE ومطابق لمواصفات الاتحاد الأوروبي مع خراطوش للأدخنة/المواد العضوية الكيميائية في ظروف خاصة (مثلًا عند الإسالة يدويًا على صفيحة بدلاً من استخدام فرن إسالة بنظام تهوية) حيث قد يرتفع تركيز المواد التي تعلق بالهواء أو يتخطى حدود التعرض المعمول بها.

البشرة: قفازات مناسبة مقاومة للمواد الكيميائية. يُنصح بقفازات تنزيرل وحيدة الاستعمال أو قفازات أخرى للمواد الكيميائية.

أخرى: معطف للمعمل وحوض لغسل العين في مكان العمل. تجنب استخدام عدسات العين في المناطق كثيفة الدخان.

العمل/النظافة الشخصية: اتبع تدابير النظام والنظافة. قم بإزالة المواد المنسكبة على الفور. لا تترك الفوط الورقية الملوثة بمعجون اللحام في منطقة العمل. الالتزام بتدابير النظافة الشخصية هو أمر ضروري. تجنب تناول الطعام، أو الشراب، أو التدخين في مكان العمل. اغسل اليدين جيدًا بالماء والصابون فورًا بعد ترك مكان العمل. اتبع ممارسات العمل القياسية الخاصة بمكون الرصاص، إذا كان الأمر ينطبق.

9. الخصائص الطبيعية والكيميائية

1.9 معلومات حول الخصائص الطبيعية والكيميائية الأساسية:

الهينة:	معجون صلب رمادي اللون	درجة/مدى الغليان:	غير محددة
الرائحة:	رائحة مميزة معتدلة.	درجة الانصهار/التجمد:	لا ينطبق

لا ينطبق	معدل التبخر:	غير محددة	درجة قوة الرابحة:
لا ينطبق	القوة الهيدروجينية (pH):	لا ينطبق.	الكثافة النوعية:
غير قابل للذوبان (معجون)	قابلية الذوبان في الماء:	لا ينطبق.	ضغط البخار:
معامل التجزئة: غير محدد	القابلية للاشتعال:	(الهواء=1) لا ينطبق.	كثافة البخار:
لا ينطبق	الطريقة:	غير محددة	الكثافة النسبية:
لا ينطبق	حدود الاشتعال:	لا ينطبق	درجة الاشتعال:
لا ينطبق	درجة حرارة التحلل:	لا ينطبق	درجة الاشتعال الذاتي:
لا ينطبق	خصائص الانفجار:	غير محددة	الحدود الدنيا للانفجار/العليا للانفجار:
			اللزوجة:
			خصائص الأكسدة: غير محددة

2.9 معلومات أخرى: البيانات الواردة أعلاه للخليط بأكمله.

10. الاستقرار والقابلية للتفاعل

مستقر.	1.10 القابلية للتفاعل:
مستقر.	2.10 الثبات الكيميائي:
غير محددة	3.10 احتمالية حدوث تفاعلات خطيرة:
غير معروفة	4.10 ظروف ينبغي تجنبها:
تجنب ملامسة المواد الحمضية، أو القاعدية، أو عوامل الأكسدة.	5.10 مواد غير متوافقة:
	6.10 غير محدد:

قد تتكون أبخرة عضوية ضارة وأبخرة أكاسيد سامة على درجات الحرارة المرتفعة أدخنة أكاسيد فلزية التبلر المسبب للمخاطر: لن يحدث.

11. معلومات متعلقة بالتسمم

1.11 معلومات حول الآثار السمية:

غير محددة	الطفرات الجينية:	غير محددة	السمية الحادة:
غير محددة	السمية للقدررة الإنجابية:	غير محدد	التهييج:
لا يتوفر (لم يتم اختباره)	عدم توفر بيانات محددة:	لا ينطبق	التآكل:
		لا يتوفر	التحسس:
		غير محددة	سمية الجرعات المتكررة:
		غير محدد	السرطنة:
			سبل الدخول المحتملة: العينان (تنضمران) /الجلد (بتهييج أو يتحسس) /الاستنشاق (التهيج/التحسس) الابتلاع (قد يكون ضاراً)
			الآثار التفاعلية: غير معروفة

2.11 أعراض متعلقة بالخصائص الطبيعية، والكيميائية، والسمية:

قد يسبب تهيج أو تحسس من خلال البشرة والاستنشاق. يسبب ضرراً خطيراً للعينين.

3.11 آثار فورية ومتأخرة ومزمنة أيضاً تنتج عن التعرض قصير وطويل الأجل:

يتسبب التعرض لأدخنة الروزين في ظهور حالات الربو الوظيفي. وقد يسبب التعرض لأدخنة الرصاص، إن ينطبق، أضراراً من خلال الاستنشاق والبلع. قد يسبب التعرض المزمن لأدخنة الرصاص، إن ينطبق، أضراراً محتملة للجنين. يمكن أن يكون التعرض للرصاص ساماً.

معلومات الخليط مقارنة بالمادة: غير معروفة

معلومات أخرى:

السرطنة:
قائمة

NTP: لا (البرنامج القومي للتسمم)

OSHA: لا (إدارة السلامة والصحة المهنية الأمريكية)

IARC: نعم - الرصاص ومركبات الرصاص مدرجة كمادة مسببة للسرطان. (الوكالة

الدولية

لبحوث السرطان).

الفضة - LD50 بالفم - جرذان < 5000 ملجم/كجم

اليزموت - LD50 بالفم - جرذان < 5000 ملجم/كجم

الرصاص - يشتبه في كونه سام للصحة الإنجابية. قد يسبب تلف لأعضاء الجسم من خلال التعرض طويل الأمد أو المتكرر. السمية للصحة الإنجابية - جرذان - بالاستنشاق وبالفم/ آثار على المواليد.

12. معلومات خاصة بالبيئة

خلاصة المنتج لم تُختبر.

1.12 السمية: لا تتوفر معلومات

2.12 الثبات والتحلل: لا تتوفر معلومات

3.12 احتمالية حدوث تراكم حيوي: لا تتوفر معلومات

4.12 قابلية الانتقال عبر التربة: لا تتوفر معلومات

5.12 نتائج تقييمات PBT و vPvB: لا تتوفر بيانات

6.12 آثار ضارة أخرى: لا تتوفر معلومات للخليط. تجنب التسرب إلى البيئة.

الرصاص - سام للأسماك - يتسبب في الفناء تركيز بأقل تأثير ملحوظ - أسماك السلمون المرقط - 1.19 ملجم/1 - 96 ساعة. شديد السمية للكائنات المائية، وقد يسبب آثارًا سلبية طويلة الأمد في البيئة المائية. التراكم الحيوي - أونكور هينكس كيسوتش (سلمون كوهو) - أسبوعان معاملة التركيز الأحيائي (BCF): 12 أسماك المياه العذبة: 0.44 ملجم/1.32 | LC50 96h / ملجم | LC50 96h | يرغوث الماء: 600 ميكروجرام/48h | EC50 = 48h

يحتوي على مواد مضرّة بالحياة البحرية ولها آثار طويلة الأمد.

13. اعتبارات التخلص من النفايات

1.13 طريقة معالجة المخلفات:

عادة ما يكون لخردة السبائك المعدنية قيمة مالية. اتصل بأحد متخصصي إعادة التدوير. وبخلاف ذلك، يمكن التخلص من المخلفات وفق اللوائح البيئية المتبعة. قم بوضع المواد في حاويات وتصنيفها حسب تلك اللوائح المتبعة. ولا يُنصح بعمل أي معالجات مسبقة في الموقع. لا تتخلص من المواد في أي البوعات أو مجاري مائية. استخدم نفس معدات الحماية الشخصية التي يستخدمها المستخدم عند مناولة المواد بغرض التخلص منها.

RoHS 2.13 (اعتماد تقييد استخدام المواد المسببة للمخاطر) بعض المنتجات مطابقة لمواصفات RoHS لأنها خالية من الرصاص. لا تحتوي مخاليط المنتجات على

أي من مركبات PBB و PBDT المبرمجة.

RoHS - لاحظ أن بعض مخاليط المنتجات لا تحتوي على الرصاص وهي بذلك لا تكون مطابقة لمواصفات اعتماد RoHS. ينبغي على مستخدمي المنتج مراجعة استخدامهم الخاص للتحقق من أي استثناءات قد تنطبق. راجع جدول خليط السبائك المعدنية للحصول على تفاصيل المنتجات.

14. معلومات خاصة بالنقل

النقل وفقًا للوائح والمتطلبات الدولية السارية.

معجون اللحام غير مسبب للمخاطر.

غير مُراقب/غير مسبب للمخاطر وفق US DOT (إدارة النقل والمواصلات الأمريكية).

غير منظم/غير خطر وفقًا لمتطلبات الشحن الدولية (IATA/IMDG).

1.14 رقم يون إن: لا يوجد

2.14 اسم الشحن حسب يون إن: لا ينطبق

لا ينطبق	3.14 تصنيف خطورة النقل:
لا ينطبق	4.14 مجموعة التعبئة:
لا يوجد	5.14 المخاطر البيئية:
لا ينطبق	6.14 احتياطات خاصة للمستخدم:
لا ينطبق	7.14 النقل بكميات كبيرة:

15 معلومات تنظيمية

1.15 الأنظمة المتعلقة بالسلامة، والصحة، والبيئة/القوانين الخاصة بالمادة أو الخليط:

المعلومات الواردة في صحيفة بيانات السلامة هذه مطابقة للشروط الواردة في قانون السلامة والصحة المهنية الأمريكي واللوائح الصادرة بموجبه (CFR 1910.1200 29) (SEQ).ET.

ترد كافة المكونات في قائمة قانون مراقبة المواد السامة (TSCA) لووكالة حماية البيئة الأمريكية (USEPA).

ترد كافة المكونات في قائمة المخزون الأوروبي للمواد التجارية الحالية (EINECS). لاحظ أنه قد تم إضافة مادة الروزين مؤخرًا لقائمة المواد التي لم تعد تمثل مادة بوليميرية، ويتم الإعلان عن المواد الكيميائية الجديدة بموجب توجيهات لائحة المفوضية الأوروبية EEC/548/67.

تم وضع صحيفة بيانات السلامة باستخدام لائحة المفوضية الأوروبية EC 1907/2006 المعدلة في 20 مايو 2010 وفق اللائحة التنظيمية (EU) رقم 2010/453 والمعلومات الواردة في لائحة المفوضية الأوروبية (EC) رقم 2008/1272 من لوائح التصنيف ووضع العلامات والتعليق (CLP).

GHS = النظام العالمي المتوافق لتصنيف وترميز المواد الكيميائية

CLP = التصنيف ووضع العلامات والتعليق

لا يحتوي المنتج على أي مواد تستنفذ طبقة الأوزون وبالتالي لا يخضع للائحة التنظيمية EC 2037/2000.

2.15 تقييم السلامة الكيميائية: لم يجرى أي تقييم للخليط.

16. معلومات أخرى

ملاحظة: شركة إنديوم لا توصي، أو تصنع، أو تسوق أو تجيز استخدام أي من منتجاتها للإستهلاك الأدمي.

تاريخ المراجعة 26 سبتمبر 2018

تم الإعداد بواسطة: نانسي سوارتز، nswartz@indium.com، The Indium Corporation of America

تم الاعتماد بواسطة: نانسي سوارتز، The Indium Corporation of America

استندت التغييرات الواردة في صحيفة بيانات السلامة هذه إلى متطلبات الاتحاد الأوروبي رقم 2010/453 بتاريخ 20 مايو، 2010 المتعلقة بالتعديلات على لائحة المفوضية الأوروبية رقم 2006/1907 الصادرة عن البرلمان الأوروبي والمفوضية حول تسجيل المواد الكيميائية وتقييمها والإذن بها وتقييدها (REACH)

المعلومات والتوصيات الواردة في هذه الصحيفة هي، إلى حد علم واعتقاد شركة إنديوم كوربوريشن، دقيقة وموثوق بها اعتبارًا من تاريخ إصدارها. لا تضمن شركة إنديوم كوربوريشن ولا تكفل دقة واعتمادية هذه المعلومات، ولن تكون الشركة مسؤولة عن أي خسارة أو تلف ينتج عن استخدامها. وتتوفر المعلومات والتوصيات لبحث وتقييم المستخدم، ويتحمل المستخدم مسؤولية اعتبارها مناسبة وكاملة فيما يتعلق بالغرض منها. إذا قام المشتري بإعادة تغليف هذا المنتج، يجب مراجعة مستشار قانوني للتأكد من وجود معلومات الصحة والسلامة المناسبة وأي معلومات ضرورية أخرى على الحاوية.