



شركة إنديوم كوربوريشن بأمريكا/أوروبا®/آسيا-المحيط الهادي®
إنديوم كوربوريشن (سوجو)®

صحيفة بيانات السلامة

تقدم صحيفة بيانات السلامة هذه تصنيفًا جماعيًا لكافة أنواع الخليط المعدني التي يتم مزجها مع المادة صهيرة للحام ذاتها المعروفة باسم NC-SMQ 92J. فيما يلي جدول يسرد كافة تصنيفات الخليط المعدني.

القسم 1. تعريف بالمادة/الإعداد و الشركة/المنشأة

1.1 معرّف المنتج

اسم المنتج/المجموعة: إند ألوي مع مادة ل NC-SMQ92J {الصهيرة للحام

الرقم على صحيفة بيانات السلامة: SDS-IN 540 تاريخ المراجعة: 20 مارس 2017

1.2 استخدامات معروفة ذات صلة للمادة أو الخليط واستخدامات لا يُنصح بها

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.

1.3 بيانات مُقدم صحيفة بيانات السلامة

المُصنّع/المورّد/المستورد:

بأمريكا:

The Indium Corporation of America

34 Robinson Road, Clinton NY 13323

للحصول على معلومات تتعلق بالتقنية والسلامة: (315) 853-4900

للحصول على معلومات السلامة وصحيفة بيانات السلامة: nswarts@indium.com

صفحة الويب الخاصة بالشركة: <http://www.indium.com>

بأوروبا:

Indium Corporation of Europe

.Newmarket Ct 7

Kingston, Milton Keynes, UK, MK 10 OAG

معلومات: (مواعيد العمل الاعتيادية) +44 [0] 1908 580400

معلومات الاتصال في أوروبا: aday@indium.com

بالصين:

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

بآسيا:

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

1.4 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**

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

للاستفسارات الأخرى: رقم الهاتف المجاني: **+1-800-448-9240** شركة إنديوم**القسم 2. تعريف المخاطر****2.1 تصنيف المادة أو الخليط**

راجع جدول خليط السبائك المعدنية لتحديد أنواع الخليط المستخدمة في المنتج

2.2 وضع اللاصقات على المواد

يتم وضع اللاصقات حسب لائحة المفوضية الأوروبية (EC) رقم 2008/1272

مخطط تصويري

منتجات خالية من الرصاص



كلمة الشارة: تحذير

عبارات تحذيرية للمخاطر

قد يسبب حساسية الجلد	H317
قد يسبب أعراض الحساسية أو الربو أو الصعوبة في التنفس عند الاستنشاق	H334
قد يسبب تهيج الجهاز التنفسي	H335
يحتوي على القلونية قد يسبب رد فعل تحسسي	EUH208

عبارات وقائية

إبقاء الحاوية مغلقة بإحكام	P233
تجنب تنفس الغبار/الدخان/الغاز/الضباب/الأبخرة/الرذاذ	P261
يمنع الطعام، الشراب، أو التدخين عند استعمال هذا المنتج	P270
تجنب انطلاقه إلى البيئة	P273
ارتدي قفازات واقية/ملابس واقية/حماية العين/حماية الوجه	P280
اخلع القفازات/الملابس المتلوثة قبل إعادة الاستعمال	+364 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: في حالة صعوبة التنفس، انقل الشخص المصاب إلى مكان متجدد الهواء مع إبقائه في وضع مريح ليتمكن من التنفس	P304 + 341
في حالة ملامسة العين: اشطف بالماء باستمرار لعدة دقائق (15 دقيقة)	P305 + 351

منتجات تحتوي على الرصاصكلمة الإشارة: تحذيرعبارات التحذير من المخاطر

قد يكون ضارًا في حالة البلع	H303
قد يسبب حساسية الجلد	H317
قد يسبب أعراض الحساسية أو الربو أو الصعوبة في التنفس عند الاستنشاق	H334
قد يسبب تهيج الجهاز التنفسي	H335
يشنّبه بتسببه في السرطان	H351
يشنّبه في إضراره بالخصوبة أو الجنين	H361
قد يسبب تلف أعضاء الجسم من خلال التعرّض طويل الأمد أو المتكرر	H373
شديدة السمية للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد	H410
تحذير! يحتوي على الرصاص راجع القائمة.	EUH201A
يحتوي على القلونية قد يسبب رد فعل تحسسي	EUH208

عبارات وقائية

إبقاء الحاوية مغلقة بإحكام	P233
تجنب تنفس الغبار/الدخان/الغاز/الضباب/الأبخرة/الرذاذ	P261
يمنع الطعام، الشراب، أو التدخين عند استعمال هذا المنتج	P270
تجنب انطلاقه إلى البيئة	P273
ارتدي قفازات واقية/ملابس واقية/حماية العين/حماية الوجه	P280
اخلع القفازات/الملابس المتلوثة قبل إعادة الاستعمال	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: في حالة صعوبة التنفس، انقل الشخص المصاب إلى مكان متجدد الهواء مع إبقائه في وضع مريح ليتمكن من التنفس	P304 + 341
في حالة ملامسة العين: اشطف بالماء باستمرار لعدة دقائق (15 دقيقة)	P305 + 351

التصنيف:

تهيج البشرة – الفئة 2

تسمم عضو محدد من أعضاء الجسم من التعرض المتكرر - الفئة 2

سرطنة (الفئة 2) (الرصاص)

تسمم الأعضاء التناسلية (الفئة 2) (الرصاص)

محسس للبشرة-فئة 1B

محسس الجهاز التنفسي – الفئة 1B

سمية حادة، بالاستنشاق-فئة 4

تسمم مائي حاد - الفئة 1 للمنتجات المحتوية على الرصاص
تسمم مائي مزمن - الفئة 1 للمنتجات المحتوية على الرصاص

مادة مسببة للسرطان مدرجة في				السبل الأساسية للوصول إلى الجسم:			
⊗ غير مُدرج	OSHA	IARC	NTP	⊗ البلع	⊗ البشرة	⊗ الاستنشاق	⊗ العين

2.3 مخاطر أخرى

آثار محتملة على الصحة:

ملازمة العين: ملازمة المواد في درجة حرارة الغرفة أو الدخان الصادر عن مواد في درجات حرارة إعادة التدفق الاعتيادية قد تسبب درجات الحرارة أعلى من 100 درجة مئوية تهيج في العين.

البلع: يحتوي هذا المنتج على مساحيق خليط سبائك معدنية ومواد كيميائية عضوية. قد يكون ضاراً في حالة البلع. قد يسبب حروق في الجهاز الهضمي ويؤثر في الأجهزة.

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

ملازمة البشرة: قد يسبب تهيج في البشرة أو التهاب الجلد. قد يسبب الروزين حساسية في البشرة.

مزمن: الفضة: يمكن لتلامس البشرة المزمن أو بلع مسحوق، أو أملاح، أو دخان الفضة أن يؤدي إلى حالة تُعرف بتسمم أملاح الفضة، وهي حالة تصبغ أزرق للبشرة والعيون.

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 الجهاز العصبي والجهاز الدوري والكليتين. علامات وأعراض التعرض للرصاص - الأنيميا. وقد يسبب حالات سرطانة مع البشر.

النحاس: التعرض الزائد لأدخنة النحاس قد يسبب حمى الأدخنة المعدنية (قشعريرة، آلام العضلات، الغثيان، الحمى، جفاف الحلق، الكحة، الضعف، الإنهاك)؛ وظهور مذاق معدني أو حلو؛ وتغير لون البشرة والشعر.

الأنثيمون: قد يسبب التهاب الجلد.

البيزموث: قد يسبب تلف في الكلى.

الإنديوم: قد يسبب تلف في الجهاز التنفسي.

القسم 3. التركيب / معلومات حول المكونات

3.2 الخليط:

المكونات	النسبة الوزنية	رقم التسجيل CAS / رقم EINECS
الصفائح	*	8-141-231/5-31-7440

3-131-231/4-22-7440	*	الفضة
4-100-231/1-92-7439	*	الرصاص
4-177-231/9-69-7440	*	البيزموث
5-146-231/0-36-7440	*	الانتيمون
0-180-231/6-74-7440	*	الإنديوم
6-159-231/ 8-50-7440	*	النحاس
9-05-65997	4.0-3.0	الروزيين
-	14.0-5.0	مُسجَل الملكية (غير مصنّف/غير مسبب للمخاطر)

.N.E = غير محدد

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

<http://www.indium.com>

جدول خليط السبائك المعدنية

خليط سبيكة معدنية في مادة صهيرة للحام = معجون

اعتماد RoHS *2	%النحاس Cu	%الإنديوم In	%البيزموث Bi	%الانتيمون Sb	%الرصاص Pb	%الفضة Ag	%الصفیح Sn	إند ألوي خليط سبيكة معدنية
لا	-	-	12.9-11.6	-	39.6-36.7	-	39.6-36.7	97 43) (Sn/43Pb/14Bi)
لا	-	-	-	-	34-30.7	*0.4-0.3	57.6-52	100 62.6 (Sn/37Pb/0.4Ag)
لا	-	-	-	-	33.2-29.9	1.8-1.2	57.5-51.9) Sn62/Pb36/A (g2

لا	-	-	-	-	33.2-29.9	1.8-1.2	57.5-51.9	104) Sn62/Pb36/Ag2 (
لا	-	-	-	-	34-30.7	-	58-52.3	106 (Sn63/Pb37)
لا	-	-	-	-	36.8-33.2	-	55.2-49.8	109 (Sn60/Pb40)
نعم	-	-	-	-	-	3.2-2.9	88.8-80.1	121 (Sn/3.5Ag96.5)
لا	-	-	-	-	55.2-49.8	2.8-2.5	34-30.7	127 60) (Pb/37Sn/3Ag
نعم	-	-	-	-	-	4.6-4.2	87.4-78.9	132 (Sn/5Ag95)
نعم	-	-	-	4.6-4.2	-	-	87.4-78.9	133 (Sn/5Sb95)
لا	-	-	-	-	82.8-74.7	-	9.2-8.3	159 (Pb/10Sn90)
RoHS اعتماد* *2	%النحاس Cu	%الإنديوم In	%البيزموت Bi	%الانتيمون Sb	%الرصاص Pb	%الفضة Ag	%الصفائح Sn	إند ألوئي خليط سبيكة معدنية
لا	-	55.2-49.8	-	-	36.8-33.2	-	-	205 (In/40Pb60)
لا	-	-	-	-	81-73	1.8-1.7	9.2-8.3	228 88) (Pb/10Sn/2Ag
لا	-	-	-	9.2-8.3	78.2-70.6	-	4.6-4.2	233 85) (Pb/10Sb/5Sn
نعم	0.7-0.6	-	-	-	-	3.5-3.2	87.9-79.3	241 (SAC387) 95.5) Sn/3.8Ag/0.7Cu (
نعم	0.64-0.58	-	-	-	-	-	91.4-82.4	244 (Sn/0.7Cu99.3)
نعم	-	-	53.4-48.1	-	-	-	38.6-34.9	281 (Bi/42Sn58)
لا	-	-	-	-	82.8-74.7	-	9.2-8.3	703 (Pb/10Sn90)
لا	-	-	-	-	34-30.7	0.37-0.33	57.6-52	NS) Sn62.6/Pb37/A (g0.4

NS = خليط سبيكة معدنية غير قياسي

*اعتماد (RoHS 2 (2011/65/EU) لتقييد استخدام المواد المسببة للمخاطر (راجع الإرشادات الخاصة بالاستثناءات المعمول بها حول مكون الرصاص)

القسم 4. إجراءات الإسعافات الأولية**4.1 وصف لإجراءات الإسعافات الأولية:**

- ملامسة العين:** أمسك بجفني العين واشطف العين بوافر من الماء الفاتر لمدة 15 دقيقة على الأقل. اطلب الرعاية الطبية في حالة استمرار التهيج.
- البلع:** إذا لم يفقد المريض وعيه، فحفزه على القيء فقط تحت إرشاد أفراد مدربين. لا تعط أبداً أي شيء بالفم لشخص فاقد الوعي. اطلب الرعاية الطبية فوراً.
- الاستنشاق:** انقل الشخص المصاب إلى مكان متجدد الهواء. في حالة توقف التنفس، قدم التنفس الاصطناعي أو الأكسجين بواسطة أفراد مدربين. اطلب الرعاية الطبية فوراً.
- ملامسة البشرة:** اخلع عنك الملابس الملوثة. واغسل المنطقة المصابة بالماء والصابون. اغسل الملابس قبل إعادة الاستخدام. في حالة استمرار التهيج، اطلب الرعاية الطبية.

4.2 أهم الأعراض والآثار، الحادة والتي تظهر متأخراً 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. التعرض لفترة طويلة من خلال استنشاق دخان المواد المعدنية قد يسبب المرض مثل حمى الأذخنة المعدنية. إن وجد، قد يسبب التعرض لدخان الرصاص أضراراً. الأنيميا هي أحد الآثار المترتبة على التعرض الزائد لدخان الرصاص. تشمل علامات أو أعراض التعرض الزائد لمادة الأنتيمون الصداع، أو القيء، أو الغثيان، أو الدوار. الأعضاء المتأثرة (الأنتميون) - القلب والجهاز التنفسي.

4.3 الإشارة إلى الحاجة لرعاية طبية عاجلة وعلاج خاص:

- لا تتوفر معلومات بشأن علاج محدد خاص لهذا الخليط. راجع البيانات المتوفرة في هذه الصحيفة لتستوعب مخاطر استخدام المنتج. لا تتوفر معلومات أخرى في الوقت الحالي.

القسم 5. إجراءات إخماد الحريق

- 5.1 وسائط الإطفاء:** استخدم طفايات الحريق التي تناسب ظروف البيئة المحيطة بالحريق. وسائط الماء، وثنائي أكسيد الكربون، الرغوة.

5.2 مخاطر خاصة تنتج عن المادة أو الخليط:

- قد ينتج عنه أذخنة أول أكسيد الكربون السامة في حالة الاحتراق أو أذخنة الأكسيد المعدني.

- 5.3 إرشادات لرجال المطافي:** يجب على رجال المطافي ارتداء التجهيزات المسامية الكاملة والملابس الواقية.

- 5.4 معلومات إضافية:** مواد المنتج غير قابلة للاشتعال. لا تتوفر معلومات أخرى.

القسم 6. إجراءات مواجهة التسرب العرضي**6.1 الاحتياطات الشخصية، والمعدات الوقائية، وإجراءات الطوارئ:**

- بالنسبة للأفراد العاملين على الحالات غير الطارئة: أبعاد 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 مستخدماً. ويجب أن تتوفر التهوية الكافية. احفظ الأفراد الذين ليس هناك داع لوجودهم بعيداً عن المنطقة أثناء عملية التنظيف.

- 6.2 الاحتياطات البيئية:** 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.

6.3 السبل 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 بغطاء محكم. قم بإزالة آثار بقايا المعجون باستخدام خرقة القماش أو الفوط الورقية المبللة بكحول الإيثيل أو الأيزوبروبيل.

6.4 مرجع للأقسام الأخرى: راجع القسم الثامن لدرجات التعرض للمواد. راجع القسم الثالث عشر لإجراءات التخلص من المواد.

القسم 7. المناولة والتخزين**7.1 احتياطات لأغراض المناولة الآمنة:**

احتفظ بالحاويات محكمة الغلق في حالة عدم استخدامها. تحذر لتجنب الانسكاب. يستخدم فقط مع معدات الإنتاج المصممة خصيصًا للاستخدام مع معجون اللحم. ارتد 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 اليدين. لا يمكنك تناول الطعام أو الشراب، أو التدخين عند التعامل مع هذا المنتج. استخدم نظام التهوية في حالة تسخين المنتج. قد تحتوي العوادم على أدخنة لمواد معدنية، ومادة الروزين، ومركبات عضوية.

7.2 شروط التخزين الآمن، بما في ذلك أية تعارضات:

احتياطات التخزين: قم بحفظ المنتج في حاويات محكمة الغلق في مكان بارد وجاف. راجع ملصق المنتج وصحيفة البيانات لمعرفة شروط التخزين الخاصة والمتعلقة بالحرارة. قم بإدارة المخزون للتأكد من الاستخدام قبل تاريخ انتهاء الصلاحية.

7.3 استخدامات نهائية خاصة: تطبيقات اللحم**القسم 8. ضوابط التعرض للمواد/الحماية الشخصية****8.1 ثوابت الضبط**

المتوسط الزمني المرحح (TWA)

حدود التعرض قصير المدى (STEL)

ملجم/م ³	ملجم/م ³	#CAS#/EINECS	
		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)		
-	0.05	(بولندا)		
			4-100-231/1-92-7439	*
				الرصاص
-	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	*
N.E	N.E	(المملكة المتحدة)		البرموت
			5-146-231/0-36-7440	*
				الأتيمون
-	0.5	(المملكة المتحدة)		
-	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	*
				النحاس
0.6(للدخان)	0.2 (للدخان)	(المملكة المتحدة)		
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	(أيرلندا)		
	0.2(للدخان)			
-	0.2	(بولندا)		
			0-180-231/6-74-7440	100
				الإتديوم
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)		

0.15 (مادة محفزة) N.E. 0.05 (الاتحاد الأوروبي)

.N.E. N.E. N.E. 13.0-5.0

مسجل
غير مصنف/غير مسبب للمخاطر

.N.E = غير محدد
STEL = حدود التعرض قصير المدى
TWA = 8 ساعات. المتوسط الزمني المرجح للعامل

8.2 ضوابط التعرض للمواد

الضوابط الهندسية: يُستخدم فقط مع معدات الإنتاج (مثل طابعات الرقائق المعدنية وأفران إعادة التدفق) مع وجود نظام كافي للتهوية وغيره من مواصفات السلامة المصممة خصيصاً للاستخدام مع معجون اللحام. ضبط تركيز كافة المكونات من خلال حدود تعرض محددة حتى لا يتم تعديها. استخدم نظام التهوية عند تسخين المنتج. قد تكون معدات ضبط الانبعاثات الهوائية ضرورية حسب الشروط التنظيمية المتبعة محلياً بشأن المواد الملوثة للجو. قد تحتوي العوادم على أدخنة لمواد معدنية، ومادة الروزين، ومركبات عضوية.

الحماية الشخصية:

العين: نظارات/مناظير واقية للسلامة 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 خرطوش للأدخنة/المواد العضوية الكيميائية
في ظل ظروف خاصة (مثلاً عند الإسالة يدوياً على صفيحة بدلاً من استخدام فرن إسالة بنظام تهوية) حيث يُعتقد بأن يرتفع تركيز المواد التي تعلق بالهواء أو يتخطى الحدود المعمول بها للتعرض.

البشرة:

قفازات مناسبة مقاومة للمواد الكيميائية. يُنصح بقفازات نتريل وحيدة الاستعمال أو قفازات أخرى للمواد الكيميائية.
معطف للمعمل وحوض لغسل العين في مكان العمل. تجنب استخدام عدسات العين في المناطق كثيفة الدخان.

العمل/النظافة الشخصية:

اتباع تدابير النظام والنظافة. قم بإزالة المواد المنسكبة على الفور. لا تسمح بتراكم خرق القماش أو الفوط الورقية الملوثة بمعجون اللحام في منطقة العمل. اتباع تدابير النظافة الشخصية هو أمر ضروري. تجنب تناول الطعام أو الشراب، أو التدخين في مكان العمل. اغسل اليدين جيداً بالماء والصابون فوراً بعد ترك مكان العمل. اتبع ممارسات العمل القياسية الخاصة بمكون الرصاص، إذا كان الأمر ينطبق.

القسم 9. الخصائص الطبيعية والكيميائية

9.1 معلومات حول الخصائص الطبيعية والكيميائية الأساسية:

الهيئة:	معجون صلب رمادي اللون	درجة/مدى الغليان:	غير محددة
الرائحة:	رائحة مميزة معتدلة.	درجة الانصهار/التجمد:	لا ينطبق
درجة قوة الرائحة:	غير محددة	معدل التبخر:	لا ينطبق
الكثافة النوعية:	لا ينطبق.	القوة الهيدروجينية (pH):	لا ينطبق
ضغط البخار:	لا ينطبق.	قابلية الذوبان في الماء:	غير قابل للذوبان (معجون)
كثافة البخار:	(الهواء=1) لا ينطبق.	معامل التجزئة:	غير محددة
الكثافة النسبية:	غير محددة	القابلية للاشتعال:	لا ينطبق
درجة الاشتعال:	لا ينطبق	الطريقة:	لا ينطبق
درجة الاشتعال الذاتي:	لا ينطبق	حدود الاشتعال:	يتخطى الحدود غير محددة

الحدود الدنيا للانفجار/العليا للانفجار: لا ينطبق	درجة حرارة التحلل: لا ينطبق
اللزوجة: غير محددة	خصائص الانفجار: لا ينطبق
خصائص الأكسدة: غير محددة	

9.2 معلومات أخرى: البيانات الواردة أعلاه للخليط بأكمله.

القسم 10. الاستقرار والقابلية للتفاعل

10.1 القابلية للتفاعل:	مستقر.
10.2 الثبات الكيميائي:	مستقر.
10.3 احتمالية حدوث تفاعلات خطيرة:	غير محددة
10.4 ظروف ينبغي تجنبها:	غير معروفة
10.5 مواد غير متوافقة:	تجنب ملامسة المواد الحمضية، أو القاعدية، أو عوامل الأكسدة.
10.6 التحلل المسبب للمخاطر / الاحتراق:	قد تتكون عوادم عضوية أو عوادم أكسيد سامة في وجود درجات الحرارة المرتفعة وأدخنة الأكاسيد الفلزية.
التبلر المسبب للمخاطر:	لن يحدث.

القسم 11. معلومات متعلقة بالتسمم

11.1 معلومات حول الآثار السمية:

السمية الحادة:	غير محددة
التهيج:	غير محدد
التآكل:	Not applicable
التحسس:	لا يتوفر
سمية الجرعات المتكررة:	غير محددة
السرطنة:	غير محددة
المدخلات المحتملة إلى الجسم: العين (تهيج) / البشرة (تهيج أو تحسس) / الاستنشاق (تهيج/تحسس) (قد يكون مضرًا)	
الآثار التفاعلية:	غير معروفة

أعراض متعلقة بالخصائص الطبيعية، والكيميائية، والسمية:

قد يسبب تهيج أو تحسس من خلال البشرة والاستنشاق.

آثار فورية ومتأخرة ومزمنة أيضًا تنتج عن التعرض قصير وطويل الأجل:

يتسبب التعرض لأدخنة الروزين في ظهور حالات الربو الوظيفي. وقد يسبب التعرض لأدخنة الرصاص، إن ينطبق، أضرارًا من خلال الاستنشاق والبلع. وقد يسبب التعرض المزمن لأدخنة الرصاص، إن ينطبق، أضرارًا محتملة للجنين. ويمكن أن يكون التعرض للرصاص سامًا.

معلومات الخليط مقارنةً بالمادة: غير معروفة

معلومات أخرى:

السرطنة:	NTP: لا (البرنامج القومي للتسمم)
قائمة:	OSHA: لا (إدارة السلامة والصحة المهنية الأمريكية)
	IARC: نعم - الرصاص ومركبات الرصاص مدرجة كمادة مسببة للرصاص. (الوكالة الدولية لأبحاث السرطان).

النحاس - LD50 - حقن داخل الصفاق للفئران 3.5 ملجم/كجم.

الفضة - LD50 بالفم - جردان < 5000 ملجم/كجم

الزئبق - LD50 بالفم - جردان < 5000 ملجم/كجم

الأنثيمون - LD50 بالفم - جردان < 7000 ملجم/كجم

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

القسم 12. معلومات خاصة بالبيئة

لم يتم اختبار خليط المنتج.

12.1 السمية: لا تتوفر معلومات

12.2 الثبات والتحلل: لا تتوفر معلومات

12.3 احتمالية القدرة التراكمية الأحيائية: لا تتوفر معلومات

12.4 قابلية الانتقال عبر التربة: لا تتوفر معلومات

12.5 نتائج تقييمات PBT وvPvB: لا تتوفر بيانات

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

النحاس - سام لبرغوث الماء وغيره من الأحياء اللاقارية تركيز بدون تأثير ملحوظ - برغوث الماء 0.004 ملجم/1 - 24 ساعة.

الأنثيمون - السمية للأسماك - يتسبب في الفناء تركيز بدون تأثير ملحوظ (أسماك البطحيش مرقش) 6.2 ملجم/1 - 96 ساعة. سام للكائنات البحرية، وقد يتسبب في آثار سيئة طويلة الأجل في البيئة البحرية.

الرصاص - سام للأسماك - يتسبب في الفناء تركيز بأقل تأثير ملحوظ - أسماك السلمون المرقط - 1.19 ملجم/1 - 96 ساعة. سام جدًا للكائنات المائية، وقد يتسبب في آثار سيئة طويلة الأجل في البيئة البحرية. التراكم الحيوي - أسماك سلمون الأونكور هينكس - أسبوعين عامل التركيز الأحيائي (BCF): 12

القسم 13. اعتبارات التخلص من النفايات

13.1 طريقة معالجة المخلفات: عادة ما يكون هناك قيمة لخرقة السبائك المعدنية. 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 بالوعات أو مجاري مائية. استخدم نفس معدات الحماية الشخصية التي يستخدمها المستخدم عند مناولة المواد بغرض التخلص منها. اتبع قواعد تقييم المخلفات.

RoHS 2 (اعتماد تقيد استخدام المواد المسببة للمخاطر) (EU/65/2011): بعض المنتجات مطابقة لمواصفات RoHS لأنها خالية من الرصاص. لا تحتوي

مخاليط المنتجات على أي مركبات PBB وPBDT 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

انقل المواد وفق الشروط والنظم المتبعة.

معجون اللحام غير مسبب للمخاطر.

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

غير مراقب/غير مسبب للمخاطر بموجب شروط الشحن الدولية.

14.1 رقم يو إن لا يوجد

14.2 اسم الشحن حسب يو إن: لا يوجد

لا يوجد	14.3 <u>تصنيف خطورة النقل:</u>
لا يوجد	14.4 <u>مجموعة التعبئة والتغليف:</u>
لا يوجد	14.5 <u>المخاطر البيئية:</u>
لا يوجد	<u>احتياطات خاصة للمستخدم:</u>
لا ينطبق	<u>النقل بكميات كبيرة:</u>

القسم 15. معلومات تنظيمية

صحيفة بيانات السلامة هذه مطابقة لشروط لائحة المفوضية الأوروبية (EC) رقم 2006/1907

15.1 اللوائح 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 (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.).

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

كافة المكونات مدونة 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 والتغليف (CLP).

GHS = النظام العالمي المتوافق لتصنيف وترميز المواد الكيميائية

CLP = التصنيف ووضع العلامات والتغليف

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

15.2 تقييم السلامة الكيميائية: لم يجرى أي تقييم للخليط.

القسم 16. معلومات أخرى

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

20 مارس 2017	تاريخ المراجعة:
نانسي سوارتز، nswarts@indium.com، The Indium Corporation of America	تم الإعداد بواسطة:
نانسي سوارتز، The Indium Corporation of America	تم الاعتماد بواسطة:

استندت التغييرات الواردة في صحيفة بيانات السلامة إلى متطلبات اللائحة التنظيمية للاتحاد الأوروبي رقم 2010/453 بتاريخ 20 مايو 2010 بشأن تعديلات لائحة المفوضية الأوروبية (EC) رقم 2006/1907 الصادرة عن البرلمان الأوروبي ومجلس تسجيل وتقييم وترخيص وتقييد استخدام المواد الكيميائية (REACH).

اختصارات ومختصرات:

- CAS No. - رقم تسجيل المركب الكيميائي
CLP - لائحة التصنيف ووضع العلامات والتعليق
GHS - النظام العالمي المتوافق لتصنيف وترميز المواد الكيميائية
EC - المفوضية الأوروبية
EC No. - الرقم الكيميائي الأوروبي EINECS/ELINCS/ NLP
EINECS - قائمة المخزون الأوروبي للمواد التجارية الحالية
EU - الاتحاد الأوروبي
NTP - البرنامج القومي للتسمم
OSHA - إدارة السلامة والصحة المهنية الأمريكية
IARC - الوكالة الدولية لأبحاث السرطان التابعة للأمم المتحدة
UN - الأمم المتحدة

المعلومات والتوصيات الواردة في هذه الصحيفة هي، إلى حد علم و اعتقاد شركة إنديووم كوربوريشن، دقيقة و موثوق بها اعتباراً من تاريخ إصدارها. لا تضمن شركة إنديووم كوربوريشن ولا تكفل دقة واعتمادية هذه المعلومات، وليست 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.