



HELAIAN DATA KESELAMATAN

1. PENGENALAN ZAT/CAMPURAN DAN SYARIKAT/USAHA

Pengenal Pasti Produk: WF-9945 ROSIN FLUX

Nombor SDS: SDS-4710

Tarikh Disemak: 3 Julai 2018

Kegunaan Produk: INDUSTRIAL USE (mixture) - WAVE SOLDER FLUX

PENGILANG:

Di Amerika:

The Indium Corporation of America®
34 Robinson Rd., Clinton, New York 13323
Maklumat: (315) 853-4900
nswarts@indium.com

NOMBOR TELEFON KECEMASAN:

CHEMTREC 24 jam

AS: 1 (800) 424-9300

Luar AS: +1 (703) 527-3887

China: Kecemasan 86+ 4008417580

Di Eropah:

Indium Corporation of America® (European Operations)
7 Newmarket Ct.
Kingston, Milton Keynes, UK, MK 10 OAG
Maklumat: +44 [0] 1908 580400

Di China:

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

Di Asia:

Indium Corporation of America
Operasi Asia Pasifik-Singapura
29 Kian Teck Avenue
Singapura 628908
Maklumat: +65 6268-8678

2. PENGENALPASTIAN BAHAYA

LALUAN PERMULAAN UTAMA:

⊕Mata ⊕Penyedutan ⊕Kulit ⊕Tertelan NTP IARC OSHA ⊕Tidak Tersenarai

Karsinogen disenaraikan di

GHS



Kata Isyarat: Bahaya

Pernyataan Hazard:

H225 cecair dan wap yang sangat mudah terbakar
 H315 Menyebabkan kerengsaan kulit
 H317 Boleh menyebabkan reaksi alergi kulit
 H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
 H334 Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut
 H335 Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan
 H336 Boleh menyebabkan mengantuk atau pening
 EUH208 Mengandungi rosin. Boleh menghasilkan reaksi alahan

Penyataan berhati-hati:

P210 Jauhkan dari haba / bunga api / api terbuka / permukaan panas. - Dilarang merokok
 P233 Simpan bekas tertutup rapat
 P240 Bekas tanah / bon dan peralatan penerima
 P261 Elakkan bernafas debu / asap / gas / kabus / wap / semburan
 P270 Jangan makan, minum atau asap semasa menggunakan produk ini
 P273 Elakkan daripada melepaskan diri ke alam sekitar
 P280 Pakai sarung tangan perlindungan / pakaian perlindungan / perlindungan mata / perlindungan muka
 P362 + P364 Hentikan pakaian yang tercemar dan basuh sebelum digunakan semula
 P301 + P314 JIKA DIPERLUKAN: Dapatkan nasihat / perhatian perubatan jika anda merasa tidak sihat
 P302 + P352 JIKA PADA KULIT: Basuh dengan banyak sabun dan air
 P304 + 341 JIKA INHALED: Jika bernafas sukar, keluarkan mangsa ke udara segar dan simpan dalam keadaan selesa untuk bernafas
 P305 + 351 JIKA DI MATA: Bilas secara berterusan dengan air selama beberapa minit (15 minit)
 P501 Buang mengikut peraturan yang berkenaan

Pengelasan:

Cecair mudah terbakar - Kategori 2
 Perengsa kulit - Kategori 3
 Perengsa mata - Kategori 2

KESAN KESIHATAN POTENSI:

Hubungi mata: Wap mungkin menjengkelkan, cecair boleh menyebabkan kerengsaan pada tisu mata.

Pengingesan: Boleh menyebabkan rasa mual, muntah dan sakit perut yang berterusan. Merengsa kepada saluran penghadaman.

Penyedutan: Wap boleh menyebabkan sakit kepala atau pening. Elakkan menyedut wap. Merengsa kepada saluran pernafasan. Rosin boleh menyebabkan asma pekerjaan.

Sentuhan Kulit: Hubungan yang berpanjangan boleh menyebabkan kerengsaan dan dermatitis.

Kronik: Lebih pendedahan kepada wap mungkin berbahaya. Tidak ditubuhkan.

NOTA: *Indium Corporation* tidak mengesyor, mengilang, memasar atau mengesahkan mana-mana daripada produknya untuk penggunaan manusia.

3. KOMPOSISI / MAKLUMAT MENGENAI BAHAN

Komponen	% wtPendaftaran	CAS #/ EINECS	PEL mg/m ³	TLV-TWA mg/m ³	TLV-STEL mg/m ³
ALKOHOL ISOPROPIL (PROPAN-2-OL)	80-86	67-63-0/200-661-7			
		(US)	980	983	1225
		(EU)	-	999	1250
		(Kanada)	-	983	1228
		(Mexico)	980	-	1225
		(China)	-	350	700
		(Singapura)	983	-	1230
Semangat Mineral	10-15	8052-41-3/232-489-3	2900	572	-
		(Kanada)	-	525	1050
ROSIN	5-12	65997-05-9/NLP No. 500-163-2	N.E.	N.E.	N.E.
			(EU)	0.05	-
AKTIVATOR PROPRIETER	1-3	-	N.E.	N.E.	N.E.

N.E. = Tidak dipastikan EU = Had pendedahan Eropah

4. LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

Sentuhan Mata: Tahan kelopak mata dan gerakkan mata dengan banyak air hangat selama sekurang-kurangnya 15 minit. Dapatkan rawatan perubatan jika kerengsaan berterusan.

Pengingesan: Jika pesakit sedar, HANYA mendorong muntah seperti yang diarahkan oleh kakitangan terlatih. PERNAH memberi apa-apa melalui mulut kepada orang yang tidak sedarkan diri. Dapatkan segera rawatan perubatan.

Penyedutan: Keluarkan ke udara segar. Sekiranya tidak bernafas, beri respirasi tiruan atau oksigen oleh tenaga terlatih. Dapatkan rawatan perubatan segera.

Terkena Kulit: Keluarkan pakaian yang tercemar. Cuci kawasan yang terjejas dengan sabun dan air. Basuh pakaian sebelum digunakan semula. Jika kerengsaan berterusan, dapatkan perhatian perubatan.

5. LANGKAH UNTUK MEMADAMKAN KEBAKARAN

Titik Kilat: 12oC (54oF)

Cara: Piala tertutup

Suhu penyalaan automatik: 750 F (isopropanol)

Had Mudah Terbakar: Atas: 12 @ 77oF; Rendah 2 @ 77oF (isopropanol)

Media Pemadaman: Air. Gunakan pemadam yang sesuai untuk keadaan kebakaran sekitar.

Prosedur Pertempuran Api Khas: Pakai pakaian pelindung dan alat pernafasan serba lengkap. Gunakan air untuk menjejukkan kebakaran bekas yang terdedah. Wap yang mudah terbakar boleh melancarkan jarak yang jauh ke sumber pencucuhan dan kembali kilas.

6. LANGKAH BAGI PELEPASAN SECARA TIDAK SENGAJA

Prosedur Tumpahan atau Leak: Jangan benarkan bahan memasuki sistem pembetulan atau saluran air. Pakai peralatan perlindungan peribadi. Hilangkan sumber pencucuhan. Kawasan ventilasi mengikut peraturan. Buang mengikut semua peraturan Persekutuan, Negeri dan Tempatan. Di EU merujuk kepada Peraturan-Peraturan Buangan Khas.

7. PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

Langkah Berjaga-Jaga Pengendalian: Pastikan bekas ditutup rapat apabila tidak digunakan. Guna dengan berhati-hati untuk mengelakkan tumpahan. Letakkan bekas di atas tanah apabila digunakan. Jauhkan dari sumber nyalaan.

Langkah Berjaga-Jaga Penyimpanan: Simpan produk dalam bekas asal bertutup rapat di tempat yang dingin, kering, cukup diudarakan, jauh dari punca pencucuhan. Rujuk label produk untuk keperluan suhu penyimpanan yang khusus. Pusingkan stok bahan untuk memastikan penggunaan sebelum tarikh tamat tempoh pada label.

8. KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN PERIBADI

Kawalan Kejuruteraan: Halaju muka > 2.1 kaki padu /minut dalam ruang terkurung. Pengalihudaraan ekzos disyorkan untuk memastikan had pendedahan serendah mungkin. Pastikan pendedahan serendah mungkin.

Perlindungan peribadi:

Mata: Cermin mata keselamatan / gogal. Pelindung muka untuk bahaya percikan.

Respirator: Respirator pembersih udara yang diluluskan oleh NIOSH atau bertanda patuh dengan kartrij wasap/organik kimia disyorkan di dalam keadaan tertentu di mana kepekatan bawaan udara dijangkakan untuk meningkat.

Kulit: Sarung tangan tahan kimia yang serasi. Jangan gunakan sarung tangan lateks.

Lain-lain: Kot makmal, pelindung lengan, pencuci mata air pancut di kawasan kerja. Elakkan penggunaan kanta sentuh di kawasan berwasap tinggi.

Amalan Kerja/Kebersihan: Kekalkan pengemasan yang baik. Bersihkan tumpahan dengan segera. Elakkan makan, merokok atau minum di kawasan kerja. Basuh tangan sebersih-bersihnya dengan air dan sabun dengan segera sebaik sahaja meninggalkan kawasan kerja.

9. SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

Rupa:	Amber	Takat Didih:	83C(181F)
Bau:	Beralkohol	Takat Lebur:	Tidak berkenaan.
Graviti tentu:	0.802g/cc	pH:	5.8
Tekanan Wap:	Tidak berkenaan.	Keterlarutan dalam Air:	Tidak larut
Ketumpatan Wap:	Tidak dipastikan	Titik kilat:	12C(54F)

10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

Umum:	Stabil.
Kedaaan untuk Dielakkan:	Haba langsung, nyalaan terbuka dan simpanan dalam aluminium.
Bahan yang Tidak Serasi:	fosforus, halogen, anhidrida, monomer, aldehid, triklorida
Penguraian / Pembakaran	Karbon dioksida/karbon monoksida.
Berbahaya:	
Polimerisasi Berbahaya:	Tidak akan berlaku.

11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI**Kekarsinogenan:**

Program Ketoksikan Kebangsaan **NTP:** Tidak
 Pentadbiran Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan **OSHA:** Tidak
 Agensi Antarabangsa Penyelidikan Mengenai Kanser **IARC:** Tidak

LD50: Tidak dipastikan. **LC50:** Tidak dipastikan.

12. MAKLUMAT EKOLOGI

Produk tidak diuji. Mengandungi mineral spirit yang toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan yang berpanjangan.

13. PERTIMBANGAN PELUPUSAN

Kaedah Pelupusan Sisa: Lupuskan menurut semua peraturan alam sekitar Persekutuan, Negeri dan Setempat. Di EU ikut Peraturan Buangan Sisa Khas.

14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Angkut menurut peraturan dan syarat yang dikenakan.
 UN1987, Alkohol, N.O.S, 3, PG II (isopropanol, galian spirit)



Buku Panduan Kecemasan Amerika Utara – Panduan #127
 Pencemar Marin: Tidak

15. MAKLUMAT KAWAL SELIA

Maklumat dalam Lembaran Data Keselamatan ini memenuhi keperluan Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Amerika Syarikat dan peraturan-peraturan yang diisytiharkan di bawah ini (29 CFR 1910.1200 ET SEQ).

Penyenaraian SARA 313 - 40 CFR 372.65: tiada

Semua bahan disenaraikan di Inventori TSCA EPA.

Produk ini telah diklasifikasikan mengikut kriteria bahaya Peraturan Kawalan Produk Terkawal Kanada (CPR).

WHMIS Kanada: Kelas B Bahagian 2 Mudah terbakar, Bahan toksik D2B Menyebabkan Kesan toksik yang lain (kerengsaan mata pada haiwan).



Produk ini diklasifikasikan mengikut garis panduan yang ditetapkan oleh Jabatan Kesihatan Perindustrian Republik Singapura.

Produk ini telah terkelas mengikut peraturan Mexico NOM-018-STPS-2015 dan NOM-010-STPS-2014.

Maklumat Kawalselia China:

GB / T 16483-2008, GB / T 17519-2013, Helaiian Data Keselamatan untuk Produk Kimia

GB 30000.2-29-2013, Peraturan klasifikasi dan pelabelan bahan kimia (GHS)

Peraturan 591: Peraturan Kawalan Ke Atas Keselamatan Kimia Berbahaya.

Produk ini telah terkelas menggunakan Had Pendedahan Pekerja Cina untuk Ajen Berbahaya di Tempat Kerja, GBZ2-2007.

Produk ini telah diklasifikasikan mengikut: KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN (KELAS KLASIFIKASI, LABELING DAN LEMBARAN DATA KESELAMATAN BAHAN PERATURAN BADAN) OKTOBER 2013 - (KELAS).

Pernyataan Pematuhan RoHS 2 (Sekatan Bahan Berbahaya): Produk ini mematuhi kehendak Arahan EU 2011/65 / EU mengenai sekatan bahan berbahaya tertentu dalam peralatan elektronik. Produk ini tidak mengandungi sebarang logam dan tidak mengandungi sebarang pelindung api.

16. MAKLUMAT LAIN

Penarafan Bahaya HMIS: Kesihatan:	2
Kebakaran:	3
Bahaya Fizikal:	0

Tarikh Disemak: 3 Julai 2018

Disediakan oleh: Nancy Swarts, *Indium Corporation of America*

Diluluskan oleh: Nancy Swarts, *Indium Corporation of America*

Maklumat dan cadangan terkandung di dalam ini adalah, berdasarkan pengetahuan dan kepercayaan terbaik *Indium Corporation of America*, tepat dan boleh dipercayai bermula dari tarikh dikeluarkan. *Indium Corporation of America* tidak memberi waranti atau menjamin ketepatan atau kebolehpercayaannya dan *Indium Corporation of America* tidak akan bertanggungjawab terhadap sebarang kerugian atau kerosakan disebabkan oleh pengguna dengannya. Maklumat dan cadangan ditawarkan untuk pertimbangan dan pemeriksaan pengguna dan menjadi tanggungjawab pengguna untuk memastikan sendiri bahawa ia sesuai dan lengkap untuk kegunaan khususnya. Jika pembeli membungkus semula produk ini, penasihat perundangan perlu dirujuk untuk memastikan maklumat kesihatan, keselamatan dan maklumat lain yang diperlukan yang betul dimasukkan pada bekasnya.