



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

HELAIAN DATA KESELAMATAN

1. PENGENALAN PRODUK DAN SYARIKAT

Pengenal pasti Produk: LIQUID FLUX 5RMA

Nombor SDS: SDS-IN LF-008

Tarikh Semakan: 22 APRIL 2016

Kegunaan Produk: Kegunaan Industri – Fluks cecair

PENGILANG:

Di dalam Amerika Syarikat:

The Indium Corporation of America
1676 Lincoln Ave., Utica NY 13502
Maklumat: (315) 853-4900
nswarts@indium.com

TELEFON KECEMASAN:

CHEMTREC 24 hrs.

USA: +1 (800) 424-9300

Di luar Amerika Syarikat: +1 (703) 527-3887

Di dalam Eropah:

Indium Corporation of Europe
7 Newmarket Ct.
Kingston, Milton Keynes, UK, MK 10 OAG
Maklumat: +44 [0] 1908 580400

Di dalam China:

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

Di dalam Asia:

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



2. PENGENALAN BAHAYA

LALUAN PERMULAAN UTAMA:

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

Karsinogen yang disenaraikan di dalam

GHS:



Kata Isyarat: Bahaya

Pernyataan(-pernyataan) bahaya

H319	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
H225	Cecair dan wap yang mudah terbakar
H317	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H334	Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut
H335	Boleh menyebabkan kerengsaan rongga pernafasan
H336	Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan

Pernyataan(-pernyataan) berjaga-jaga

P210	Jauhkan daripada haba/percikan api/nyalaan terbuka/permukaan panas. – Dilarang merokok
P233	Pastikan bekas ditutup rapat
P240	Bumikan/ikat bekas dan kelengkapan terimaan
P242	Gunakan hanya alat yang tidak mengeluarkan percikan api
P261	Elakkan daripada tersedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan
P270	Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini
P273	Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran
P280	Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/perlindungan mata/perlindungan muka
P362	Tanggalkan pakaian tercemar dan basuh sebelum menggunakannya semula
P301 + P314	JIKA TERTELAN: Dapatkan nasihat/rawatan Perubatan jika anda rasa tidak sihat
P302 + P352	JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak
P304 + 341	JIKA TERSEDUT: Jika mangsa sukar bernafas, pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa
P305 + 351	JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit (15 min)

Kelas:

Cecair mudah terbakar – Kategori 2
 Kerengsaan mata – Kategori 2A
 Pemekaan kulit- Kategori 1B
 Pemekaan pernafasan- Kategori 1B
 Ketoksikan organ sasaran khusus- pendedahan tunggal – Kategori 3- sistem saraf pusat

KESAN-KESAN KESIHATAN BERPOTENSI:

Terkena Mata: Merengsakan mata dan jika tidak dikeluarkan serta-merta boleh menyebabkan kecederaan mata serius. Jangan biarkan bahan terkena mata.

Oral: Boleh menyebabkan kerengsaan dan kerosakan pada mulut, saluran kerongkong dan gastrousus. Mungkin berbahaya.

Penyedutan: Kepekatan wap panas boleh memudaratkan jika tersedut. Bahan boleh merosakkan tisu membran mukus dan saluran pernafasan atas. Penyedutan boleh menyebabkan sakit kepala atau pening. Mungkin berbahaya

Terkena Kulit: Mebabkan kerengsaan kulit. Boleh memudaratkan jika menyerap melalui kulit. Reaksi alahan adalah mungkin, terutamanya dengan pendedahan berulang atau berpanjangan.

Kronik: Belum ditetapkan.

NOTA: The Indium Corporation tidak mengesyorkan, membuat, memasarkan atau menyokong mana-mana produknya untuk dimakan oleh manusia.

3. KOMPOSISI / MAKLUMAT MENGENAI RAMUAN

Komponen	% wt	CAS Registry #/EINECS#	PEL mg/m ³	TLV-TWA mg/m ³	TLV-STEL mg/m ³
CAMPURAN ROSIN	40-50	65997-05-9	N.E.	N.E.	N.E.
		(EU)	0.05	N.E.	0.15
ALKOHOL ISOPROPIL (PROPAN-2-OL)	30-40	67-63-0/200-661-7 (AS)	980	983	1230
		(EU)	-	999	1250
		(Kanada)	-	983	1230
		(Singapura)	983	-	1230
		(Mexico)	-	980	1225
		(China)	-	350	700
METIL ETIL KETON (BUTANON)	10-30	78-93-3/201-159-0 (US)	590	590	885
		(EU)	-	600	899
		(Kanada)	-	590	885
		(Singapura)	590	-	885
		(Mexico)	-	590	885
		(China)	-	300	600
PROPRIETARI	1-2	-	N.E.	N.E.	N.E.

N.E. = Belum ditetapkan

EU = Had Pendedahan Pekerjaan Persatuan Eropah

4. LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN KECEMASAN

Terkena Mata: Angkat kelopak mata dan bilas mata dengan air suam sekurang-kurangnya selama 15 minit. Dapatkan rawatan perubatan jika kerengsaan berterusan.

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

Penyedutan: Pindahkan ke kawasan berudara segar. Jika tidak bernafas, berikan pernafasan pemulihan atau oksigen oleh kakitangan terlatih. Dapatkan rawatan perubatan dengan segera.

Terkena Kulit: Tanggalkan pakaian yang tercemar. Basuh kawasan yang terjejas dengan sabun dan air. Basuh pakaian sebelum dipakai semula. Jika kerengsaan berterusan, dapatkan rawatan perubatan.

5. LANGKAH-LANGKAH MEMADAM API

Titik Nyala: 11 C (52 F) **Kaedah:** Tidak didapati

Suhu Pencucuhan Auto: Belum ditetapkan.

Had Mudah Terbakar: Had belum ditetapkan. Mudah Terbakar

Bahan Pemadam Api: Gunakan alat pemadam yang sesuai bagi keadaan persekitaran kebakaran. Busa, kimia kering, semburan air.

Prosedur Memadam Api Khas:

Ahli bomba harus memakai alat pernafasan serba lengkap dan pakaian perlindungan yang lengkap yang diluluskan NIOSH. Kosongkan kawasan dan memadam api dari jarak yang selamat. Bekas-bekas boleh terbina tekanan jika terdedah kepada haba (api) atau nyalaan.

6. LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TAK SENGAJA

Prosedur Kebocoran atau Tumpahan: Pakai alat pernafasan dan perlindungan diri yang sesuai (Lihat Bahagian Kawalan Pendedahan/Perlindungan Diri). Saiz tumpahan hendaklah menentukan perlindungan pernafasan dari pemurni udara hingga ke alat pernafasan serba lengkap. Halang kakitangan yang tidak berkaitan dan tidak dilindungi daripada memasuki kawasan tumpahan. Serap tumpahan dengan bahan lengai (cthnya., pasir kering atau tanah), kemudian masukkan ke dalam bekas sisa kimia. Melupuskan mengikut semua peraturan Persekutuan, Negeri dan Tempatan.

7. PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

Langkah Berjaga-jaga Pengendalian:

Pastikan bekas-bekas ditutup rapat apabila tidak digunakan. Berhati-hati untuk mengelakkan tumpahan. Elakkan daripada menyedut wap dari bahan yang dipanaskan. Elakkan terkena mata, kulit dan pakaian. Gunakan dengan pengudaraan yang mencukupi. Jauhkan dari sumber haba dan nyalaan. Bumikan bekas-bekas dengan betul.

Langkah Berjaga-jaga Penyimpanan: Simpan produk di dalam bekas-bekas asal yang ditutup rapat di kawasan yang sejuk serta kering. Jauhkan dari haba dan nyalaan. Simpan jauh dari bahan-bahan yang tidak sesuai. Bekas-bekas kosong mungkin berbahaya kerana ia mengandungi sisa produk. Simpan di kawasan yang mempunyai pengudaraan yang baik.

8. KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN DIRI

Kawalan-kawalan Kejuruteraan: Ekzos pengudaraan hendaklah mencukupi untuk mengawal paras bawaan udara dan mengurangkan tahap pendedahan. Pengudaraan yang betul diperlukan. Elakkan daripada tersedut wap pelarut .

Perlindungan Diri:

Mata: Cermin mata keselamatan bahan kimia/gogel percikan. Pelindung muka untuk bahaya percikan.

Alat Pernafasan: Suatu alat pernafasan yang ditanda respirator pemurni udara yang diluluskan atau patuh dengan wasap/kartirij kimia organik adalah disyorkan dalam keadaan tertentu di mana kepekatan bawaan udara dijangka akan meningkat. Ruang terkurung memerlukan perlindungan tambahan. Guna di kawasan yang mempunyai pengudaraan baik.

Kulit: Sarung tangan kalis bahan kimia yang sesuai, seperti getah butil adalah disyorkan untuk perlindungan pendedahan berat. Jenis neoprena boleh digunakan untuk pengendalian terhad. Sarung tangan Viton dan nitril tidak digalakkan untuk digunakan dalam pengendalian metil etil keton. Pakaian perlindungan luaran, apron dan baju berlengan yang sesuai. Pelindung muka untuk perlindungan percikan. Elakkan pengendalian tanpa perlindungan.

Lain: Pancuran air untuk mata di tempat kerja. Elakkan penggunaan kanta lekap di kawasan-kawasan wasap/percikan tinggi.

Amalan-amalan Kerja/Kebersihan:

Mengekalkan pengemasan yang baik. Bersihkan tumpahan dengan segera. Elakkan daripada makan, merokok atau minum di kawasan kerja. Basuh tangan dengan sabun dan air serta-merta selepas meninggalkan kawasan kerja.

9. SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

Rupa:	Cecair (berwarna kuning)	Takat didih:	84 C (183 F)
Bau:	Bau ciri lembut.	Takat Lebur:	Tidak berkaitan
Graviti Khusus:	0.9001	pH:	Lebih kurang 5
Tekanan Wap:	Tidak berkaitan.	Kelarutan di dalam Air:	Belum ditetapkan
Ketumpatan Wap:	(udara=1) Tidak berkaitan.		

10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

Umum: Stabil.

Keadaan-keadaan untuk Dielakkan: Suhu tinggi, nyalaan terbuka.

Bahan-bahan Tak Serasi: Panas, nyalaan, air, asid, aluminium

Penguraian/Pembakaran Berbahaya:
Belum ditetapkan

Pempolimeran Berbahaya: Tidak akan berlaku.

11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Kekarsinogenan: **NTP:** Tidak
OSHA: Tidak
IARC: Tidak

LD50: Belum ditetapkan. **LC50:** Belum ditetapkan.

Lain: Wasap rosin telah diketahui boleh menyebabkan asma pekerjaan terhadap pekerja.

12. MAKLUMAT EKOLOGI

Produk belum diuji. Produk mengandungi bahan yang memudaratkan kepada organisma akuatik, dan boleh menyebabkan kesan jangka panjang kepada persekitaran akuatik.

13. PERTIMBANGAN PELUPUSAN

Kaedah Pelupusan Sisa: Lupuskan mengikut semua peraturan alam sekitar Persekutuan, Negeri dan Tempatan. Produk mudah terbakar dan oleh itu dianggap sebagai sisa berbahaya. Bekas kosong juga hendaklah dilupuskan dengan betul.

14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Pengangkutan mengikut peraturan dan syarat yang berkaitan.

UN1993, Cecair Mudah Terbakar, N.O.S., 3, PG II (metil etil keton, alkohol isopropil)



North America Emergency Guide Book – Guide #128

15. MAKLUMAT PERATURAN

Maklumat dalam Helaian Data Keselamatan mematuhi keperluan-keperluan United States Occupational Safety and Health Act dan peraturan yang diisytiharkan di bawah ini(29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.).

SARA 313 Listing - 40 CFR 372.65 - Metil Etil Keton CAS#78-93-3

Semua ramuan telah disenaraikan di dalam Inventori EPA TSCA.

Produk ini telah dikelaskan sebagai kriteria bahaya Canadian Controlled Products Regulation (CPR).



WHMIS Kanada:

Class B Division 2 Flammable, D2B Toxic Material Causing Other Toxic Effects (eye irritation in animals).

D2B Materials Causing Other Toxic Effects –irritant

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

Produk ini telah dikelaskan di bawah peraturan-peraturan negara Mexico NOM-018-STPS-2015 dan NOM-010-STPS-2014.

Maklumat Peraturan di China:

GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013, Safety Data Sheets for Chemical Products (Helaian data keselamatan untuk produk)

GB 30000.2-29-2013, Rules for classification and labeling of chemicals (GHS)

Decree No. 591: Regulations on the Control Over Safety of Hazardous Chemicals (Peraturan mengenai Kawalan Lebih Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya).

Produk ini telah dikelaskan menggunakan Chinese Occupational Exposure Limit for Hazardous Agents in the Workplace, GBZ2-2002.

Malaysia:

Produk ini telah dikelaskan mengikut: Malaysia – PERATURAN-PERATURAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN (PENGELASAN, PELABELAN DAN HELAIAN DATA KESELAMATAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA) 2013 – (CLASS).

16. MAKLUMAT LAIN

Kadar Bahaya HMIS:	Kesihatan:	2
	Api:	3
	Kereaktifan:	0

Tarikh Semakan: 22 APRIL 2016

Disediakan oleh: Nancy Swarts, Indium Corporation of America

Diluluskan oleh: Nancy Swarts, Indium Corporation of America

Maklumat dan saranan yang terkandung di sini adalah, mengikut pengetahuan dan kepercayaan The Indium Corporation of America, tepat dan boleh dipercayai mengikut tarikh yang dikeluarkan. The Indium Corporation of America tidak mengesahkan atau menjamin ketepatan atau kebolehpercayaan mereka, dan The Indium Corporation of America tidak bertanggungjawab ke atas apa-apa kehilangan atau kerosakan yang timbul daripada pengguna itu. Maklumat dan cadangan yang ditawarkan untuk pertimbangan dan pemeriksaan pengguna, dan ia menjadi tanggungjawab pengguna untuk memuaskan hatinya bahawa ia adalah sesuai dan lengkap bagi kegunaan yang tertentu. Jika pembeli membungkus semula produk ini, penasihat undang-undang perlu dirujuk untuk memastikan maklumat kesihatan, keselamatan dan maklumat lain yang betul telah disertakan pada bekas.

Nota: SDS ini mungkin diterjemah ke dalam bahasa antarabangsa. Jika terdapat sebarang salah tafsir dan salah faham mengenai apa-apa perkataan atau frasa yang boleh berlaku dalam mana-mana terjemahan, terjemahan dalam bahasa INGGERIS hendaklah sentiasa diutamakan.