



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

HELAIAN DATA KESELAMATAN

1. PENGENALAN PRODUK DAN SYARIKAT

Pengenalpasti Produk: NC506
Nombor SDS: SDS-4448 **Tarikh Semakan:** 2 MEI 2016

Kegunaan Produk: Penggunaan perindustrian – Fluks untuk aplikasi jenis pematieran

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.
A.S: 1 (800) 424-9300
Di luar Amerika Syarikat: +1 (703) 527-3887

Di Eropah:

Indium Corporation of Europe
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
Unit No. 14-C
Jiangsu Province, China 215126
Maklumat: (86) 512-6283-4900

Di dalam Asia:

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

2. PENGENALAN BAHAYA

LALUAN PERMULAAN UTAMA:

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

Karsinogen disenaraikan di dalam

GHS:



Kata Isyarat: Amaran

Pernyataan(-pernyataan) Bahaya

H315 Menyebabkan kerengsaan kulit
 H317 Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
 H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
 H334 Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut
 H335 Boleh menyebabkan kerengsaan rongga pernafasan
 EUH208 Mengandungi rosin. Mungkin menyebabkan reaksi alahan

Pernyataan(-pernyataan) berjaga-jaga

P233 Pastikan bekas ditutup rapat
 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/perindungan mata/perindungan muka
 P362 Tanggalkan pakaian tercemar dan basuh sebelum menggunakannya semula
 P301 + P314 JIKA TERTELAN: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan jika anda tidak rasa 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:

Perengsa kulit (Kategori 3)
 Perengsa mata (Kategori 2A)

KESAN-KESAN KESIHATAN BERPOTENSI:

Terkena Mata: Merengsakan mata dan jika tidak dikeluarkan segera, boleh mengakibatkan kerengsaan mata yang serius. Jangan biarkan bahan terkena mata.

Oral: Boleh menyebabkan kerengsaan.

Sedutan: Kepekatan wap yang telah dipanaskan boleh menyebabkan kerengsaan atau kecederaan jika tersedut.

Terkena Kulit: Boleh mengakibatkan kerengsaan kulit. Tindak balas alahan (dermatitis) adalah mungkin, terutamanya dengan pendedahan berulang atau berpanjangan.

Kronik: Belum ditetapkan. Pendedahan kepada wasap materi berasaskan rosin untuk masa berpanjangan telah dikenali untuk mengakibatkan asma pekerjaan.

NOTA: Indium Corporation tidak mengesyorkan, membuat, memasarkan atau menyokong mana-mana produk untuk kegunaan manusia.

2. KOMPOSISI / MAKLUMAT MENGENAI RAMUAN

Komponen	% wt	CAS Registry #	PEL mg/m ³	TWA mg/m ³	STEL mg/m ³
ROSIN	49 - 54	65997-05-9	N.E.	N.E.	N.E.
		(EU)	0.5.	N.E.	0.15(pemeka)
POLIGLIKOL ETHER	28 - 33	9038-95-3	N.E.	N.E.	N.E.
PENGAKTIF PROPRIETARI	8 – 22.5	-	N.E.	N.E.	N.E.
AMINE PROPRIETARI	0.5 - 4	-	N.E.	5	N.E.
		(Singapura)	5	N.E.	N.E.

N.E. = Belum ditetapkan EU = Had Pendedahan Pekerjaan Kesatuan Eropah
 Produk memenuhi keperluan di bawah RoHS (Sekatan Bahan Bahaya. Bukan perencat api terkandung di dalam dan tiada logam yang terkandung dalam produk tersebut.

TWA = masa purata wajar
 STEL = had pendedahan jangka masa pendek

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.

Tertelan: 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

Takat Kilat: >100C (212 F) **Kaedah:** Belum ditentukan

Suhu Pencucuhan Auto:	Belum ditetapkan.
Had Mudah Menyala:	Had belum ditentukan
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.

6. LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TAK SENGAJA

Prosedur Kebocoran atau Tumpahan: Pakai alat pernafasan dan perlindungan diri yang sesuai (Lihat Bahagian Kawalan Pendedahan/Perlindungan Diri). 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. Jangan membenarkan bahan dimasukkan ke sebarang laluan air kecuali telah diluluskan.

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. Guna dengan pengudaraan yang mencukupi.

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

8. KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN DIRI

Kawalan-kawalan Kejuruteraan: Pengudaraan ekzos adalah perlu untuk mengawal paras bawahan udara, terutamanya semasa pemanasan.

Perlindungan diri:

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

Alat Pernafasan: Alat pernafasan pemurni udara yang diluluskan atau patuh dengan katrij kimia wasap/kimia organik adalah disyorkan dalam keadaan tertentu mana bawaan udara dijangka akan dinaikkan.

Kulit: Sarung tangan tahan kimia yang sesuai seperti nitril hendaklah dipakai. Pakaian perlindungan luar, apron dan lengan baju yang sesuai.

Lain-lain: Pancuran pencuci 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:	Fluks - kekuningan	Takat Didih:	Belum ditentukan
Bau:	Bau berciri lembut.	Takat Lebur:	Belum ditentukan
Graviti Khusus:	Belum ditetapkan	pH:	Tidak berkaitan
Tekanan Wap:	Tidak berkenaan.	Kelarutan dalam Air:	Tidak larut
Ketumpatan Wap:	(udara=1) Tidak berkaitan.		

10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

Umum:	Stabil.
Keadaan-keadaan untuk Dielakkan:	Suhu tinggi, nyalaan terbuka.
Bahan-bahan Tak Serasi:	Belum ditetapkan.
Penguraian Berbahaya / Pembakaran:	Belum ditetapkan
Pempolimeran Berbahaya:	Tidak akan berlaku.

11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Kekarsinogenan:	NTP: Tidak		
	OSHA: Tidak		
	IARC: Tidak		
LD50:	Belum ditetapkan.	LC50:	Belum ditetapkan.
Other: Pendedahan berpanjangan kepada wasap fluks berasaskan rosin boleh menyebabkan asma pekerjaan.			

12. MAKLUMAT EKOLOGI

Produk belum diuji.

Produk mengandungi bahan-bahan yang berbahaya kepada kehidupan akuatik dengan kesan-kesan jangka masa lama.

Bahaya persekitaran tidak boleh dikecualikan sekiranya berlaku penggunaan pengendalian yang tidak profesional dan pelupusan produk ini.

13. PERTIMBANGAN PELUPUSAN

Kaedah Pelupusan Bahan Sisa: Lupus mengikut undang-undang Wilayah, Negeri dan Setempat.

14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Pengangkutan mengikut peraturan dan syarat yang berkaitan. Tidak dikawal selia di bawah USDOT.

Tidak berbahaya di bawah peraturan-peraturan penghantaran.

UN – tiada.

Tidak berbahaya- darat/IATA/IMDG

15. MAKLUMAT PERATURAN

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

SARA 313 Listing - 40 CFR 372.65 - Tiada

Semua ramuan telah disenaraikan di dalam Inventori EPA TSCA.

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



WHMIS Kanada: 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.

Di China:

Decree No. 591: Regulations on the Control over Safety of Hazardous Chemicals Decree No. 591:

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

GB/T 16483-2008, GB/T 17517-2013

Maklumat mengenai tahap-tahap pendedahan di China adalah daripada dokumen peraturan GBZ2-2002 Occupational Exposure Limit for Hazardous Agents in the Workplace.

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

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

Semua ramuan telah disenaraikan di bawah senarai-senarai kimia yang berikut:

- *China Chemical Inventory
- *Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances
- *Korean Inventory of Existing Chemicals
- *Japanese Inventory Chemicals Substances Law
- *European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

16. MAKLUMAT LAIN

Kadar Bahaya HMIS:	Kesihatan:	1
	Kebakaran:	1
	Bahaya Fizikal:	0

Tarikh Semakan: 2 MEI 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 kebolehppercayaan 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.