



**INDIUM CORPORATION OF AMERICA®\EUROPE®\ASIA-PACIFIC®
INDIUM CORPORATION (SUZHOU)®
HELAIAN DATA KESELAMATAN**

1. PENGENALAN PRODUK DAN SYARIKAT

Pengecam Produk: WS 446

Nombor SDS: SDS- 4142

Tarikh Semakan: 22 JUN 2016

Kegunaan Produk: Kegunaan Industri – Fluks Pematerian

PENGILANG:

Di 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
Indium Corporation of America : (86) 512-6283-4900

Di Asia:

Maklumat
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 yang disenaraikan dalam

GHS:



Kata Isyarat: Amaran

Pernyataan(-pernyataan) Bahaya

H315 Menyebabkan kerengsaan kulit
 H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
 H335 Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan

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 + P364 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)

KESAN-KESAN KESIHATAN BERPOTENSI:

Jika Terkena Mata: Menyebabkan kerengsaan mata. Boleh menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

Tertelan: Boleh menyebabkan kerengsaan.

Penyedutan: Kepekatan wap panas mungkin merengsa saluran pernafasan

Terkena Kulit: Merengsa kepada kulit.

Kronik: Tidak 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 #	PEL mg/m ³	TLV-TWA mg/m ³	TLV-STEL mg/m ³
POLIGLIKOL ETER	40-45	9038-95-3	N.E.	N.E.	N.E.
AMIDES	35-40	67700-97-4	N.E.	N.E.	N.E.
PROPRIETARI ACTIVATORS	15-25	-	N.E.	N.E.	N.E.

N.E. = Belum ditetapkan

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 (212F) **Kaedah:** Belum ditetapkan.
- Suhu Pencucuhan Auto:** Belum ditetapkan.
- Had Mudah Terbakar:** Had belum ditetapkan, tidak mudah terbakar.
- Bahan Pemadam Api:** Gunakan alat pemadam yang sesuai bagi keadaan persekitaran kebakaran.
- Prosedur-prosedur Memadam Kebakaran 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. Pastikan kawasan diudarakan dengan baik. Di EU, rujuk Peraturan Sisa Khas.

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.

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: Ekzos pengudaraan hendaklah mencukupi untuk mengawal paras bawaan udara dan mengurangkan tahap pendedahan. Gunakan pengudaraan ekzos semasa menggunakan produk terutama ketika memanaskan produk.

Perlindungan diri: Pakaian perlindungan luaran, apron dan baju berlengan yang sesuai.

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

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

Kulit: Sarung tangan tahan kimia yang sesuai. Pakaian perlindungan luaran, apron dan baju berlengan yang sesuai. Melindungi kulit daripada pendedahan langsung.

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:	Fluks – kekuningan	Takat Didih:	Belum ditetapkan
Bau:	Bau ciri lembut.	Takat Lebur:	Belum ditetapkan
Graviti Khusus:	Belum ditetapkan	pH:	Belum ditetapkan
Tekanan Wap:	Belum ditetapkan		
Ketumpatan Wap:	(udara=1) Tidak berkaitan.		

10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

Umum: Stabil.

Keadaan-keadaan untuk Dielakkan: Suhu tahap beku. Suhu tinggi.

Bahan-bahan Tidak Serasi:	Asid, bes atau agen pengoksidaan.
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.

Lain-lain: Campuran produk tidak diuji. Produk tidak dianggap sebagai karsinogen.

12. MAKLUMAT EKOLOGI

Produk belum diuji. Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

13. PERTIMBANGAN PELUPUSAN

Kaedah Pelupusan Sisa: Lupuskan mengikut semua peraturan alam sekitar Persekutuan, Negeri dan Tempatan. Di Eropah patuhi Peraturan Sisa Khas.

14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Pengangkutan mengikut peraturan dan syarat yang berkaitan. Tidak dikawal selia di bawah US DOT (Jabatan Pengangkutan Amerika Syarikat).

Fluks - tidak berbahaya dalam semua mod penghantaran.

Tidak berbahaya di bawah IATA. Tidak dikawal selia.

UN – tiada

Bahan Cemar Marin: Tidak

15. MAKLUMAT PERATURAN

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

Penyenaraian SARA 313 (Laporan TRI) - 40 CFR 372.65 - tiada

Semua ramuan telah disenaraikan di dalam Inventori USEPA TSCA.

RoHS 2 = Restriction of Hazardous Substances (Sekatan Bahan Berbahaya). Produk tidak mengandungi sebarang

bahan-bahan yang disenaraikan. (2011/65/EU)

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

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.

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

Maklumat Peraturan di China:

GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013, Safety Data Sheets for Chemical Products

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.

16. MAKLUMAT LAIN

Kadar Bahaya HMIS:	Kesihatan:	1
	Api:	1
	Bahaya Fizikal:	0
Tarikh Semakan:	22 JUN 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.