



HELAIAN DATA KESELAMATAN

1. PENGENALAN PRODUK DAN SYARIKAT

Pengenal pasti produk: INDALLOY DENGAN LV2k (Mengandungi plumbum)

Nombor SDS: SDS-10000-L

Tarikh Disemak: 30 DISEMBER 2020

Versi 1.2

Penggunaan Produk: Penggunaan Industri - Preform, pita atau wayar bersalut fluks dengan 0.4-3% salutan fluks. Lihat jadual aloi untuk campuran logam menggunakan fluks sama.

PENGELUAR:

Di Amerika:

The Indium Corporation of America®.

34 Robinson Road, Clinton NY 13323

Maklumat: (315) 853-4900

nswarts@indium.com

Indium Corporation of America
Chicago Materials Division
80 Scott Street
Elk Grove Village, Illinois 60007
Maklumat: (847) 439-9135

Di Eropah:

The Indium Corporation of America® (European Operations)

7 Newmarket Ct.

Kingston, Milton Keynes, UK, MK 10 OAG

Maklumat: +44 [0] 1908 580400

Di Asia:

The Indium Corporation of America

Asia-Pacific Operations-Singapore

29 Kian Teck Avenue

Singapore 628908

Maklumat: +65 6268-8678

TELEFON KECEMASAN:

CHEMTREC 24 hrs.

AS: 1 (800) 424-9300

Di Luar AS: +1 (703) 527-3887

Kecemasan China: 86+ 4001-204937

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

2. PENGENALAN BAHAYA

LALUAN MASUK UTAMA:

⊕Mata ⊕Penyedutan ⊕Kulit ⊕Oral

Karsinogen yang tersenarai di dalam

NTP IARC OSHA ⊕Tidak Tersenarai

Pengelasan:

Repr. 1A: H360FD; Lact.: H362,* STOT RE 1; H372

Ketoksikan pembiakan- Kategori 1A

Pemeka kulit- Kategori 1B

Pemeka pernafasan- Kategori 1B

Ketoksikan pembiakan – Kesan pada atau melalui penyusuan

Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan berulang- Kategori 1

GHS:



Kata Isyarat: Bahaya

Pernyataan(-pernyataan) Bahaya

H317	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H334	Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut
H360FD	Boleh memudaratkan kesuburan atau anak yang belum lahir
H362	Boleh membawa kemudaratkan kepada anak-anak yang sedang menyusu
H372	Menyebabkan kerosakan pada organ melalui pendedahan yang berpanjangan atau berulang

Pernyataan(-pernyataan) berjaga-jaga

P233	Pastikan bekas ditutup rapat
P261	Elakkan daripada tersedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan
P263	Elakkan daripada terkena semasa mengandung/semasa menyusu.
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/pelindung 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 TERHIDU: 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 secara berterusan dengan air selama beberapa minit (15 mins)

Lihat senarai jadual aloi.

KESAN-KESAN KESIHATAN BERPOTENSI:

Terkena Mata: Merengsakan mata dan jika tidak dikeluarkan boleh mengakibatkan kecederaan serius. Terkena wasap dari logam lebur boleh menyebabkan kerengsaan.

Oral: Produk ini mengandungi bahan kimia logam dan organik. Boleh menyebabkan kerengsaan.

Penyedutan: Penyedutan asap atau habuk boleh menyebabkan kerengsaan setempat pada sistem pernafasan.

Terkena Kulit Boleh menyebabkan kerengsaan kulit. Pendedahan pada rosin boleh menyebabkan kerengsaan atau dermatitis. ANTIMONI telah diketahui boleh menyebabkan dermatitis.

Kronik:

PERAK: Terkena kulit secara kronik atau pengingesan serbuk, garam atau wasap perak boleh menyebabkan keadaan yang dikenali sebagai Argyria, suatu penyakit di mana terdapat pigmentasi kebiru-biruan pada kulit dan mata.

TIMAH: Penyedutan wasap secara berpanjangan boleh mengakibatkan komplikasi paru-paru.

PLUMBUM: Pendedahan yang berpanjangan kepada wap atau wasap pada suhu yang lebih tinggi boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan dan keracunan plumbum yang sistematik. Simptom keracunan plumbum termasuklah sakit kepala, mual, sakit perut, sakit otot dan sendi dan kerosakan kepada sistem saraf, sistem darah dan buah pinggang.

INDIUM: Mengakibatkan kerosakan sistem pernafasan.

NOTA: The Indium Corporation tidak mengesyorkan, mengilang, memasarkan atau mengendors produknya untuk kegunaan manusia.



AMARAN: Produk ini boleh mendedahkan anda kepada bahan kimia termasuk [plumbum] di mana yang diketahui oleh Negeri California sebagai penyebab kanser, dan kecacatan semasa lahir dan kemudaratan pembiakan yang lain. Untuk maklumat lanjut layari www.P65Warnings.ca.gov

Amaran: Produk ini mungkin mengandungi plumbum. Plumbum boleh memudaratkan kesihatan anda. Undang-undang Persekutuan AS melarang penggunaan pateri berplumbum dalam memasang sendi dan sambungan dalam mana-mana sistem bekalan air persendirian atau awam. Jauhkan daripada dicapai kanak-kanak.

3. KOMPOSISI / MAKLUMAT MENGENAI RAMUAN

Komponen-komponen	% wt	CAS Registry #/EINECS#	PEL mg/m ³	TLV-TWA mg/m ³	TLV-STEL mg/m ³
TIMAH	*	7440-31-5/231-141-8			
		(AS)	2	2	-
		(EU)	-	2	4
		(Kanada)	-	2	4
		(Singapura)	2	-	-
PERAK	*	7440-22-4/231-131-3			
		(US)	0.01	0.1	-
		(EU)	-	0.1	-
		(Kanada)	-	0.1	0.3
		(Singapura)	0.1	-	-
	(Mexico)	-	0.1	-	
PLUMBUM	*	7439-92-1/231-100-4			
		(AS)	0.05	0.05	-
		(EU)	-	0.15	-
	(Kanada)	0.05	0.05	-	

			INDALLOY DENGAN LV2k (Mengandungi plumbum)		
		(Singapura)	0.15	-	-
		(Mexico)	N.E.	0.15	-
		(China)	-	0.05(habuk) 0.03(wasap)	-
INDIUM	*	7440-74-6/231-180-0			
		(US)	0.1	0.1	-
		(EU)	-	0.1	0.3
		(Kanada)	-	0.1	0.3
		(Mexico)	-	0.1	0.3
		(Singapura)	0.1	-	-
		(China)	-	0.1	0.3
CAMPURAN ROSIN	0.5-3.0	65997-05-9 (US)	N.E.	N.E.	N.E.
		(EU)	0.05	N.E.	0.15 (pemeka)

N.E. = Belum ditetapkan

JADUAL ALOI

<u>Campuran Indalloy</u> <u>(%Logam)</u>	%TIMAH Sn	%PERAK Ag	%PLUMBUM Pb	%INDIUM In	RoHS 2/3 Pematuhan*
7 (50In/50Pb)	-	-	48.5-49.8	48.5-49.8	Tiada
104 (Sn62/Pb36/Ag2)	60-61.7	1.94-1.99	34.9-35.8	-	Tiada
106 (Sn63/Pb37)	59.9-62.7	-	35-36.8	-	Tiada
159 (90Pb/10Sn)	9.7-9.96	-	87.3-89.6	-	Ya Pengecualian 7a

*RoHS 2 = Restriction of Hazardous Substances (2011/65/EU)

*RoHS 3- produk tidak mengandungi ftalat yang disenaraikan

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.

Pengingesan: 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: Belum ditetapkan. **Kaedah:** Belum ditetapkan.

Suhu Pencucuhan Auto: Belum ditetapkan.

Had Mudah Terbakar: Had belum ditetapkan.

Bahan Pemadam Api: Gunakan alat pemadam yang sesuai bagi keadaan persekitaran kebakaran.

Prosedur Memadam Api Khas: Anggota bomba perlu memakai alat bantuan pernafasan serba lengkap dan pakaian perlindungan penuh yang diluluskan oleh NIOSH.

6. LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TAK SENGAJA

Prosedur Tumpahan atau Kebocoran: Kutip pepejal dan masukkan ke dalam bekas untuk digunakan semula atau dikitar semula. Jangan sapu serbuk atau zarah halus. Gunakan pembersih vakum. Kurangkan habuk udara dan cegah penyerakan dengan membasahinya dengan air. Buang mengikut peraturan Persekutuan, Negeri dan Tempatan.

7. PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

Pengendalian Pastikan bekas-bekas ditutup rapat apabila tidak digunakan. Berhati-hati untuk mengelakkan tumpahan. Sentiasa cuci tangan anda dengan menyeluruh selepas mengendalikan produk ini. JANGAN sentuh atau kesat mata anda sehingga tangan telah dicuci.

Langkah berjaga-jaga penyimpanan: Rujuk label produk untuk keperluan suhu penyimpanan tertentu. Putar stok untuk memastikan penggunaan sebelum tarikh tamat tempoh pada label.

8. KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN DIRI

Kawalan Kejuruteraan: Ventilasi ekzos disyorkan untuk mengekalkan pendedahan di bawah had yang ditetapkan dan melindungi pengendali terutamanya semasa pemanasan bahan.

Perlindungan diri:

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

Alat pernafasan: Alat pernafasan pemurni udara yang diluluskan atau mematuhi pihak berkuasa dengan kartrij wasap/organik/zarah disyorkan dalam keadaan tertentu di mana kepekatan udara dijangka meningkat atau melebihi had pendedahan.

Kulit: Sarung tangan tahan kimia yang sesuai diperlukan untuk penggunaan tertentu. Sarung tangan kalis panas sesuai keperluan untuk penggunaan aktiviti peleburan. Sarung tangan pakai buang nitril atau sarung tangan kalis bahan kimia lain. Lateks tidak digalakkan untuk kebanyakan situasi pengendalian.

Lain: Kot makmal, pancuran air untuk mata di tempat kerja. Elakkan penggunaan kanta lekak di kawasan banyak asap atau berzarah tinggi.

Amalan-amalan Mengekalkan pengemasan yang baik. Segera bersihkan tumpahan. Kebersihan diri yang baik sangat penting.

Elakkan daripada makan, merokok atau minum di kawasan tempat kerja. Basuh tangan dengan sabun dan air serta-merta selepas meninggalkan kawasan kerja. Sekiranya berkenaan, patuh prosedur kerja plumbum yang betul.

9. SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

Rupa:	logam	Takat Didih:	Tidak berkaitan.
Bau:	Tiada bau		
Takat Lebur:	Tidak tersedia, lihat helaian data produk		
Graviti Khusus	Tidak tersedia, lihat helaian data produk		
pH:	Tidak berkaitan		
Tekanan Wap:	Belum didapati	Keterlarutan dalam Air: Tidak larut	
Ketumpatan Wap:	(udara=1) Tidak tersedia.		

10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

Umum:	Stabil.		
Keadaan-keadaan untuk Dielakkan:	Belum ditetapkan.		
Bahan-bahan Tak Serasi:	Elakkan terkena asid, bes atau agen pengoksidaan.		
Penguraian Berbahaya	Wasap organik dan asap oksida toksik yang memudaratkan boleh terbentuk pada suhu tinggi.		
Pempolimeran Berbahaya:	Tidak akan berlaku.		

11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Kekarsinogenan:	NTP: Tidak		
	OSHA: Tidak		
	IARC: Tidak		
LD50:	Tidak ditetapkan.	LC50:	Tidak ditetapkan.
Lain: Ketoksikan Kronik: Pendedahan yang berpanjangan atau berulang kepada wasap fluks rosin boleh menyebabkan asma pekerjaan kepada para pekerja.			

12. MAKLUMAT EKOLOGI

Produk belum diuji. Tiada maklumat tersedia.

13. PERTIMBANGAN PELUPUSAN

Prosedur Pelupusan Sisa: Skrap aloi logam biasanya mempunyai nilai. Hubungi pusat pengumpulan sisa untuk kitar semula. Jika tidak, lupuskan mengikut semua peraturan alam sekitar Persekutuan, Negeri dan Tempatan.

14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Angkut mengikut peraturan dan syarat antarabangsa yang berkaitan. Tidak dikawal selia di bawah US DOT (Jabatan Pengangkutan Amerika Syarikat). Tidak berbahaya di bawah peraturan penghantaran (USDOT/IATA/IMDG).

UN – tiada.

Bukan berbahaya- (ground/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 diisytiharkan di bawah ini (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.).

Penyenaraian SARA 313 - 40 CFR 372.65
Perak Plumbum

Semua ramuan telah disenaraikan di dalam Inventori EPA TSCA.

Program Toksikologi Genetik – Plumbum CAS# 7439-92-1



AMARAN: Produk ini boleh mendedahkan anda kepada bahan kimia termasuk [plumbum] di mana yang diketahui oleh Negeri California sebagai penyebab kanser, dan kecacatan semasa lahir dan kemudaratan pembiakan yang lain. Untuk maklumat lanjut layari www.P65Warnings.ca.gov

Malaysia:

Produk ini telah dikelaskan di bawah: Malaysia – OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH (CLASSIFICATION, LABELING AND SAFETY DATA SHEET OF HAZARDOUS CHEMICALS) REGULATION OCTOBER 2013 – (CLASS). (GHS)

Di China:

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

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

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

Produk ini telah dikelaskan menggunakan Chinese Occupational Limit for Hazardous Agents in the Workplace, GBZ2-2007.

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

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

WHMIS Kanada: D2B Materials Causing Other Toxic Effects -irritant



Bahan D2A-Bahan-bahan yang Menyebabkan Kesan Toksik Lain-Bahan Sangat Bertoksik (Kronik) (plumbum)

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

16. MAKLUMAT LAIN

Kadar Bahaya HMIS:	Kesihatan:	2
	Kebakaran:	1
	Kereaktifan:	0

Tarikh Disemak:	30 DISEMBER 2020
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.