



HELAIAN DATA KESELAMATAN

1. PENGENALAN PRODUK DAN SYARIKAT

Pengenal pasti Produk: INDALLOY DENGAN KEK FLUKS-219 (CW-219) (Mengandungi plumbum)

Nombor SDS: SDS-CW 5813-LF **Tarikh Disemak:** 4 JANUARI 2021
Versi 1.1

Kegunaan Produk: Kegunaan Industri Sahaja – Dawai berteraskan fluks untuk guna pakai pematerian. Lihat jadual aloi untuk gabungan logam.

PENGELUAR:

Di Amerika:

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

The Indium Corporation of America®.
Chicago Materials Division
80 Scott Street
Elk Grove Village, Illinois 60007
(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:

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

<http://www.indium.com>

2. PENGENAL PASTIAN 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 kemudaratan kepada anak-anak yang sedang menyusui
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 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:	Boleh menyebabkan kerengsaan pada 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. Rosin boleh menyebabkan asma akibat pekerjaan.
Terkena Kulit:	Boleh menyebabkan kerengsaan kulit atau reaksi alahan kulit.

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

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

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

NOTA: The Indium Corporation tidak mengesyorkan, pembuatan, pasaran atau menyokong mana-mana produk untuk kegunaan manusia.

AMARAN: **Produk ini mungkin mengandungi plumbum. Plumbum boleh membahayakan kesihatan anda. Undang-undang Persekutuan AS melarang penggunaan pateri plumbum dalam membuat sambungan atau kelengkapan sistem bekalan air persendirian atau awam. Jauhkan daripada dicapai kanak-kanak. Tidak bertujuan untuk kegunaan isi rumah.**



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

Logam pepejal tidak menimbulkan bahaya.

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)	N.E.	0.15	-	

INDALLOY DENGAN KEK FLUKS-219 (CW-219) (Mengandungi plumbum)					
		(Kanada)	0.05	0.05	-
		(China)	-	0.05(habuk) 0.03(wasap)	-
		(Mexico)	-	0.15	-
		(Singapura)	0.15	-	-
CAMPURAN ROSIN	0-5.0	65997-05-9	N.E.	N.E.	N.E.
		(EU)	0.05	N.E.	0.15 (pemeka)

N.E. = Tidak ditetapkan

TWA = purata wajar masa

STEL= had pendedahan jangka pendek

Jadual Aloi

Teras fluks 0-5%

Indalloy (campuran logam)	Timah Sn	Perak Ag	Plumbum Pb	RoHS 2/3* Pematuhan
151 (Pb92.5/Sn5/ Ag2.5)	4.75 - 5	2.37 - 2.5	87.9 – 92.5	YA dengan pengecualian
161 (Pb97.5/Ag2.5)	-	2.37 - 2.5	92.6 - 97.5	YA dengan pengecualian

*RoHS 2 = Sekatan Bahan Berbahaya EU (2011/65/EU) *RoHS 3 = produk tidak mengandungi ftalat yang terdaftar

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

- Takat Kilat:** Belum ditetapkan. **Kaedah:** Belum ditetapkan.
- Suhu Pencucuhan Auto:** Tidak ditetapkan.
- Had Mudah Terbakar:** Had belum ditetapkan. Tidak mudah terbakar.
- Bahan Pemadam Api:** Gunakan alat pemadam yang sesuai bagi keadaan persekitaran kebakaran.
- Prosedur Memadam Api Khas:** Ahli bomba harus memakai alat pernafasan serba lengkap dan pakaian

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 serbuk halus. Gunakan pembersih vakum. Mengurangkan habuk udara dan mengelakkan penyebaran dengan melembapkan 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 tertumpah.
Sentiasa basuh tangan anda dengan teliti setelah mengendalikan produk ini. JANGAN sentuh atau gosok mata sehinggalah tangan telah dibasuh.

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

8. KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN DIRI

Kawalan Kejuruteraan: Pengudaraan ekzos tempatan disyorkan untuk mengekalkan pendedahan di bawah had yang ditetapkan dan melindungi pengendali. Guna pengudaraan yang wajar.

Perlindungan peribadi:

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

Pernafasan: Alat pernafasan pembersih udara yang diluluskan atau dipatuhi dengan katrij wasap/bahan kimia organik disyorkan dalam keadaan tertentu mana kepekatan udara dijangkakan bertambah atau melebihi had pendedahan.

Kulit: Sarung tangan kalis panas diperlukan untuk guna pakai melebur.

Lain: Kot makmal, pancuran air untuk mata di tempat kerja. Elakkan penggunaan kanta lekap di kawasan-kawasan wasap percikan tinggi

Amalan-amalan Mengekalkan pengemasan yang baik. Segera bersihkan tumpahan. Kebersihan diri yang baik adalah penting. Elakkan daripada makan, merokok atau minum di kawasan tempat kerja. Segera mencuci tangan secara teliti dengan sabun dan air apabila meninggalkan kawasan tempat kerja.

9. SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

Rupa: logam pepejal - wayar

Takat Didih: Tidak ditetapkan.

Bau: Tanpa Bau

Takat Lebur: Lihat jadual

Graviti Khusus: Lihat jadual

pH: Belum ditetapkan

Tekanan Wap: Belum ditetapkan

Kelarutan dalam Air: Tidak larut

Ketumpatan Wap: (air=1) Tidak berkenaan.

10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

Umum: Stabil.

Keadaan-keadaan untuk Dielakkan: Belum ditetapkan.

Bahan-bahan Tak Serasi: Elakkan terkena asid, bes atau agen pengoksidaan.

Penguraian /Pembakaran Berbahaya:

Asap organik berbahaya dan asap oksida toksik boleh terbentuk pada suhu tinggi.

Pempolimeran Berbahaya: Tidak akan berlaku.

11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Kekarsinogenan: **NTP:** Ya- dijangkakan sebagai karsinogen manusia

OSHA: Ya- 1910.1025

IARC: Ya Plumbum dan sebatian plumbum disenaraikan sebagai karsinogen mungkin.

LD50: Tidak ditetapkan.

LC50: Tidak ditetapkan.

Lain: Ketoksikan Kronik: Pendedahan berpanjangan atau berulang pada asap fluks rosin boleh menyebabkan pekerja menghidap asma akibat pekerjaan Plumbum boleh menyebabkan bahaya kepada janin yang sedang berkembang.

12. MAKLUMAT EKOLOGI

Produk belum diuji.

Plumbum:

Ketoksikan kepada ikan:

Ikan pelangi - 1.19mg/l-96h

LC50 micropterus dolomieu - 2.2 mg/l-96h

Kematian NOEC-salvelinus fontinalis-1.7 mg/l-10d

Ketoksikan kepada alga

Kematian EC50-skeletonema costatum-7.94mg/l-10d

Bahaya alam sekitar tidak dapat dikecualikan sekiranya pengendalian, penggunaan dan atau pelupusan produk ini tidak profesional.

Mengandungi zat (plumbum), yang sangat bertoksik kepada hidupan air dengan kesan tahan lama.

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. Di Eropah patuhi Peraturan-Peraturan Bahan Lupus Khas.

14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Pengangkutan mengikut peraturan dan syarat antarabangsa yang berkaitan. Tidak dikawal selia di bawah US DOT (Jabatan Pengangkutan Amerika Syarikat). Tidak berbahaya di bawah undang-undang penghantaran, semua mod.

UN – tiada

Pencemar hidupan marin: Tiada

Tidak diselia- darat/IATA/laut

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.).

SARA 313 Listing - 40 CFR 372.65
Perak Plumbum

USEPA Genetic Toxicology Program – Lead CAS# 7439-92-1

Semua ramuan disenaraikan di Inventori EPA TSCA.



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

Produk ini telah diklasifikasikan sesuai dengan peraturan Mexico NOM-018-STPS-2015 dan NOM-010-STPS-2014.

Produk ini telah dikelaskan sebagai kriteria bahaya mengikut Canadian Controlled Products Regulation (CPR).
WHMIS Kanada: D2A-Materials Causing Other Toxic Effects-Very Toxic Material (Chronic) (plumbum)



Canadian WHMIS:
D2B Materials Causing Other Toxic Effects -irritant

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

Malaysia:

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

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.

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

16. MAKLUMAT LAIN

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

Tarikh Disemak: 4 JANUARI 2021

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.