



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

DOKUMENTO NG MGA DATOS UKOL SA KALIGTASAN

1. PAGTUKOY SA PRODUKTO AT KOMPANYA

PANTUKOY SA PRODUKTO: INDALLOY 4 (INDIUM METAL)

SDS NUMBER: SDS-IN 001

PETSA NANG BINAGO: 29 ENERO 2014

GAMIT NG PRODUKTO: INDUSTRIYAL NA PAGGAMIT - PURONG METAL INDIUM. Magagamit sa iba't-ibang mga estilo/anyo: bar/magsagawa/kadalisayan.

TAGAGAWA:

Sa Amerika:

Ang The Indium Corporation of America
1676 Lincoln Ave., Utica NY 13502
Impormasyon: (315) 853-4900
Fax: (315) 853-1000
nswarts@indium.com

NUMERO NG TELEPONO PARA SA EMERGENCY:

CHEMTREC 24 hrs.

USA: 1 (800) 424-9300

Sa Labas ng USA: +1 (703) 527-3887

Sa Europe:

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

Sa China:

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

Sa Asya:

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

Sa Korea:

Indium Corporation (Korea) Co., Ltd.
248-6, Songjeong-dong, Heungdeok-gu, Cheongju-si
Chungcheongbuk-do, Korea PC: 361-290
Impormasyon: +82-43-271-9823
Fax: +82-43-271-9828

<http://www.indium.com>

2. PAGTUKOY SA MGA PANGANIB

MGA PANGUNAHING RUTA NG PAGPASOK:

√Mata √Paglanghap √Balat √Paglunok

ANG CARCINOGEN AY NAKALISTA SA:

NTP IARC OSHA √Hindi Nakalista

GHS:



Salitang Senyas: Babala

(Mga) pahayag ukol sa panganib

H302 Mapaminsala kung nalunok
 H315 Nagiging sanhi ng pangangati ng balat
 H319 Nagiging sanhi ng malubhang pangangati ng mata
 H332 Mapaminsala kung nalanghap
 H335 Maaaring maging sanhi ng pagkairita sa paghinga at baga

(Mga) pahayag ukol sa pag-iingat

P261 Iwasan lumanghap ng alikabok/usok/gas/mist/singaw/spray
 P270 Huwag kumain, uminom o manigarilyo kapag ginagamit ang produktong ito
 P273 Iwasan ang pagpapalabas sa kapaligiran
 P280 Magsuot ng guwantes na pamproteksyon/damit na pamproteksyon/proteksyon sa mata/proteksyon sa mukha
 P362 Alisin ang mga kontaminadong damit at hugasan bago muling gamitin
 P301 + P314 KUNG NALULON: Kumuha ng Medikal na payo/atensyon kung hindi maganda ang iyong pakiramdam.
 P302 + P352 KUNG NASA BALAT: Hugasan gamit ang maraming sabon at tubig
 P304 + 341 KUNG NALANGHAP: Kung ang paghinga ay mahirap, alisin ang biktima papunta sa sariwang hangin at panatiliing nagpapahinga sa posisyon na kumportable para sa paghinga
 P305 + 351 KUNG NASA MATA: Tuloy-tuloy na banlawan ng tubig nang ilang minuto (15 minuto)

Pag-uuri:

Nakalalason nang matindi-paglanghap (Kategorya 4)
 Nakalalason nang matindi- ng balat (Kategorya 4)
 Nakalalason nang matindi – oral (Kategorya 4)
 Makati sa balat – (Kategorya 2)
 Makati sa mata – (Kategorya 2A)
 Nakalalason sa partikular na target na bahagi ng katawan- isang beses na pagkabilad (Kategorya 3)

MGA POTENSYAL NA EPEKTO SA KALUSUGAN:

Pagdikit sa Mata: Ang pagdikit sa pinapaganang metal alloy o usok mula sa tinunaw na metal ay maaaring maging sanhi ng pangangati. Matinding pangangati/pinsala sa mata ay maaaring magresulta mula sa mainit na tinunaw na metal na tumalsik papunta sa mata. Magsuot ng salamin sa mata para sa kaligtasan at panakip sa mukha habang ginagamit ang tinunaw na metal. Ang alikabok ay maaaring maging sanhi ng pangangati.

Paglunok: Ang paglunok ng alikabok o usok ay maaaring maging sanhi ng pangangati. Maaaring mapanganib sa pamamagitan ng paglunok.

Paglanghap: Ang paglanghap ng usok o alikabok ay maaaring maging sanhi ng lokal na pagkairita sa sistema ng paghinga at baga. Paglanghap sa usok o alikabok ay maaaring mapaminsala.

Pagdikit sa Balat: Ang normal na paghawak sa metal form ay hindi dapat maging sanhi ng anumang masama na epekto sa kalusugan.
 Nagiging sanhi ng pangangati ng balat. Ang mainit na tinunaw na metal ay maaaring maging sanhi ng mga paso sa balat. Magsuot ng kagamitang pamproteksyon kapag humahawak ng tinunaw na metal.

Malala:	Ang indium ay maaaring maging sanhi ng pinsala sa sistema ng paghinga at бага. Pinsala sa bato at atay mula sa pagturok ng mga indium na compound ay naiulat batay sa limitadong pagsusuri sa hayop. Mga target na bahagi ng katawan: ngipin at giligid
PAALALA:	Ang The Indium Corporation ay hindi nagrerekomenda, gumagawa, nagtitinda o nag-eendorso ng alinman sa mga produkto nito para sa pagkonsumo ng mga tao.
Babala:	Ang produktong ito ay naglalaman ng isang kemikal na kilala sa Estado ng California na nagiging sanhi ng kanser at depekto sa panganganak (o iba pang mga pinsala sa pag-aanak). (Ang kaunting antas ng lead ay hindi sadyang idinagdag bilang isang metal na produkto)

3. KOMPOSISYON / IMPORMASYON SA MGA SANGKAP

Mga Sangkap	% wt	CAS Pagtatala #
INDIUM	100	7440-74-6/231-180-0

ANG PRODUKTO AY HINDI NAGLALAMAN NG ANUMANG REACH NA MGA SANGKAP NA NAKALISTA SA EU NA MAY NAPANAKATAAS NA PAG-AALALA (SVHC)

Simbolo: Xn Mga Parirala ukol sa Panganib: R20/21/22 N.E. = Not established (Hindi itinatag)

4. MGA PANUNTUNAN SA PANGUNANG LUNAS

Pagdikit sa Mata:	Hawakan ang mga talukap ng mata nang magkalayo at banlawan ang mata ng maraming maligamgam na tubig nang hindi bababa sa 15 minuto. Humanap ng medical na atensyon kung ang pangangati ay nagpapatuloy.
Paglungok:	Kung ang pasyente ay may malay, himukin LAMANG ang pagsusuka tulad ng idinirekta ng sinanay na kawani. HUWAG magbigay ng kahit ano sa pamamagitan ng bibig sa taong walang malay. Humanap ng agarang medikal na atensyon.
Paglanghap:	Alisin patungo sa sariwang hangin. Kung hindi humihinga, bigyan ng artipisyal na paghinga o oxygen sa pamamagitan ng sinanay na kawani. Humingi ng agarang medikal na atensyon.
Pagdikit sa Balat:	Alisin ang kontaminadong damit. Hugasan ang apektado na bahagi gamit ang sabon at tubig. Hugasan ang damit bago muling gamitin. Kung nagpapatuloy ang pangangati, kumuha ng medikal na atensyon.

5. MGA PANUKALA SA PAGLABAN SA SUNOG

Punto ng Pagliyah:	Hindi itinatag.	Pamamaraan:	Hindi itinatag.
Temperatura ng Kusang Pagliyah:	Hindi itinatag.		
Mga Limitasyon ng Maaaring Masunog:	Ang mga limitasyon ay hindi itinatag, hindi masusunog. Hindi takaw-apoy na bagay sa buong anyo, gayunpaman, ang alikabok o pulbos ay maaaring masunog.		
Mga Kagamitan sa Pagpatay ng Sunog:	Gumamit ng mga pamatay ng sunog na angkop sa mga nakapalibot na kondisyon ng pagkasunog, tulad ng carbon dioxide at tubig.		
Natatanging Paglaban sa Sunog na mga Pamamaraan:	Ang mga bumbero ay dapat magsuot ng mga naaprubahan ng NIOSH na self-contained na aparato para sa paghinga at buong pamproteksyon na kasuotan.		
Datos ukol sa Pagsabog - Maselan sa:	Mekanikal na Pwersa: Hindi itinatag		

Paglabas ng Static:	Hindi itinatag
----------------------------	----------------

6. MGA PANUKALA SA HINDI SINASADYANG PAGPAPALABAS

Mga Pamamaraan sa Pagtapon o Pagtagas: Pigilan ang pagtapon. Kung tunaw, palamigin upang payagan ang metal na maging buo. Kung buo na metal magsuot ng guwantes, pulutin at ibalik sa proseso. Kung alikabok, suotin ang inirekomendang personal na kagamitang pamproteksyon. HUWAG WALISIN. Gumamit ng vacuum, ilagay sa mga bariles at ibalik sa proseso kung posible. Huwag itatapon sa anumang agusan.

7. PAGHAWAK AT PAGTAGO

Mga Pag-iingat sa paghawak: Tanging mga tuyong metal lamang ang dapat idagdag sa pang-tunaw na paliguan. Kung nagtatrabaho kasama ang tinunaw na metal, o nakabilad sa usok o alikabok, gumamit ng angkop na personal na kagamitang pamproteksyon. Laging lubusan na hugasan ang iyong mga kamay matapos hawakan ang produktong ito. HUWAG hawakan o kuskusin ang mata hanggang ang mga kamay ay nahugasan.

Mga Pag-iingat sa Pagtago: Itago ang produkto sa isang malamig, tuyo na lugar malayo sa mga hindi tugma na materyales.

8. MGA KONTROL SA PAGKAKABILAD / PERSONAL NA PROTEKSYON

Mga Sangkap	% wt	CAS Pagtatala #	PEL mg/m ³	TLV-TWA mg/m ³	TLV-STEL mg/m ³
INDIUM	100	7440-74-6/231-180-0			
		(US)	0.1	0.1	-
		(EU)	-	0.1	0.3
		(Canada)	-	0.1	0.3
		(Singapore)	0.1	-	-
		(Mexico)	0.1	-	0.3
		(China)	0.1	-	0.3

Mga Kontrol Pang-inhinyero: Ang bentilasyon para sa tambutso ay kinakailangan upang kontrolin ang anumang kumokontamina sa hangin tulad ng mga alikabok at particulate. Iwasan ang paglanghap ng alikabok. Ang pagpapainit ng materyal ay nangangailangan ng bentilasyon upang panatilihin ang pagkakabilad na mababa hangga't maaari.

Personal na proteksyon:

Mata: Salamin sa mata/goggles para sa kaligtasan mula sa kemikal at panakip sa mukha na may tinunaw na metal. Salamin sa mata at/o goggles para sa kaligtasan sa alikabok.

Respirator: Isang inaprubahan na respirator na nakakapaglinis ng hangin na may HEPA particulate/kartutso ng usok ay inirekomenda kapag ang mga kumokontamina ay mataas o kapag may panganib na lumampas sa pinapayagan na antas ng pagkakabilad. Ang pagdurog at pagputol sa mga ilalapat ay nangangailangan ng full-face respirator para sa sapat na proteksyon. Ang takip laban sa alikabok ay hindi inirekomenda sa paglalapat na may mataas na antas ng pagkakabilad o kapag ang mga sukat o lebel ng pagkakahalo ay hindi nalalaman. Kapag ang mga antas ay hindi

nalalaman at ang alikabok ay kitang-kita karagdagan proteksyon para sa paghinga at baga ay maaaring kailanganin lalo na sa mga kulob na lugar. Ang hindi nalalaman na pagkakabilad ay dapat sukatin upang malaman ang wastong proteksyon.

Balat:	Goma o guwantes na hindi tinatablan ng init, apron, bota, pamprotekta sa manggas ay maaaring kailanganin depende sa uri ng trabaho na ginagawa.
Iba Pa:	Lab coat, lababo para sa paghuhugas ng mata, sa lugar ng trabaho. Iwasan ang paggamit ng mga contact lens sa mga lugar na may mataas na antas ng usok/alikabok.
Trabaho/Kalinisan	Panatilihin ang mabuting pangangalaga sa bahay. Linisin kaagad ang mga natapon. Hugasan nang lubusan ang mga kamay gamit ang sabon at tubig kaagad matapos umalis sa lugar ng trabaho. Pigilan ang pagkain o paninigarilyo sa lugar ng trabaho.

*Karagdagan na personal na kagamitang pamproteksyon ay maaaring kailanganin batay sa uri ng trabaho na ginagawa. Ang mga maalikabok na lugar ay mangangailangan ng karagdagan proteksyon kasama ang proteksyon sa paghinga at baga. Huwag durugin ang materyal nang walang wastong kontrol pang-inhinyero: kagamitan para sa bentilasyon. Proteksyon sa paghinga at baga ay maaaring kailanganin kung ang bentilasyon ay hindi sapat o bilang karagdagan sa mga kontrol.

9. MGA KATANGIANG PISIKAL AT KEMIKAL

Hitsura:	Makislap na silver-puti na metal, malambot, maaaring baluktutin at madikit	Simula ng Pagkulo:	2080°C (3776°F)
Amoy:	Walang Amoy.	Temperatura ng Pagkatunaw:	156.7°C (314°F)
Partikular na Bigat:	7.31 g/cm ³	pH:	Hindi naaangkop
Presyon ng Singaw:	<0.01 mmHg @25C	Kakayahang Malusaw sa Tubig:	Hindi malulusaw
Kasinsinan ng Singaw:	(hangin=1) Hindi naaangkop.	Molekular na Timbang:	114.82

10. KATATAGAN AT REACTIVITY

Pangkalahatan:	Matatag.
Mga Kondisyon na liwasan:	Hindi itinatag.
Mga Materyal na Hindi Tugma:	Iwasan ang pagdikit sa mga asido, sulfur o oxidizing agent. Nagniningas at nagliliyab sa pagpapainit kasama ang sulfur.
Mapanganib na Pagkasira / Pagkasunog:	Mapanganib na mga organic na usok at nakalalason na usok oxide ay maaaring mabuo sa mataas na temperatura.
Mapanganib na Polymerization:	Hindi mangyayari.

11. IMPORMASYON UKOL SA PAGIGING NAKALALASON

Lista sa Pagiging Carcinogen:	National Testing Program (Pambansang Programa sa Pagsusuri NTP):	Hindi
	Occupational Safety & Health Administration (Tagapangasiwa ng Kaligtasan at Kalusugan sa Trabaho OSHA):	Hindi
	U.N. International Agency for Research on Cancer (Internasyonal na Ahensiya ng U.N. para sa Pananaliksik sa Kanser IARC):	Hindi

LD50: Hindi itinatag.

LC50: Hindi itinatag.

Iba pa: Nakalalason nang Malala: Ang sobrang pagkabilad sa mga usok ay maaaring maging sanhi ng pagkairita ng respiratory tract.

Nakalalason sa partikular na target na bahagi ng katawan- isang beses na pagkabilad (Kategorya 3)- Maaaring maging

sanhi ng pagkairita sa paghinga at baga.

Mga target na bahagi ng katawan: ngipin at gilagid

Tignan ang NIOSH RTECS Bilang: NL1050000

12. EKOLOHIKAL NA IMPORMASYON

Hindi nasubukan ang produkto.

13. MGA PAGSASAALANG-ALANG SA PAGTATAPON

Pamamaraan sa Pagtatapon ng Basura: Ang tirang indium metal alloy ay may halaga. Makipag-ugnayan sa komersyal na nagre-reclaim para sa pagre-recycle. Kung hindi, itapon ito sang-ayon sa lahat ng mga Pederal, Estado at Lokal na regulasyong pangkalikasan. Sa Europe sundin ang mga Mga Natatanging Regulasyon sa Basura (Special Waste Regulations).

14. IMPORMASYON SA PAGLILIPAT

Dalhin sang-ayon sa mga naaangkop na regulasyon at panuntunan. Hindi kinokontrol sa ilalim ng US DOT (Estados Unidos Kagawaran ng Transportasyon). Hindi mapanganib sa ilalim ng lahat ng mga paraan ng pagpapadala.

UN – wala.

Nakarurumi sa Karagatan: Hindi

North American Emergency Guide Book (Gabay na Aklat ng North America para sa Emergency) – Hindi naaangkop

15. IMPORMASYON SA REGULASYON

Ang impormasyon sa Dokumento ng mga Datos ukol sa Kaligtasan ng Materyales na ito ay nakakatugon sa mga panuntunan ng United States Occupational Safety and Health Act (Batas ukol sa Kaligtasan at Kalusugan sa Trabaho ng Estados Unidos) at mga regulasyong inihayag dito (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.).

Ang produktong ito ay inuri alinsunod sa mga pamantayan sa panganib ng Canadian Controlled Products Regulation (Regulasyon sa Pagkontrol ng mga Produkto ng Canada, CPR).

WHMIS: Hindi partikular na naiuri.

Ang produktong ito ay inuri alinsunod sa mga alituntunin na itinakda ng Dept of Industrial Health of the Republic of Singapore (Kagawaran ng Industriyal na Kalusugan ng Republika ng Singapore).

Ang produktong ito ay inuri alinsunod sa mga regulasyong Mehikano NOM-018-STPS-2000 at NOM-010-STPS-1999.

Ang impormasyon sa mga antas ng pagkakabilad sa China ay mula sa dokumento ng regulasyon na GBZ2-2002 Occupational Exposure Limit for Hazardous Agents in the Workplace (Limitasyon sa Pagkakabilad sa Trabaho para sa mga Mapanganib na Agent sa Lugar ng Trabaho).

Japanese Pollution Release and Transfer Registration (Paglalabas ng Polusyon at Pagpaparehistro sa Paglipat ng Japan, PRTR) #44 bilang ng Setyembre 2009

SARA 313 Paglilista - 40 CFR 372.65 Wala

Ang lahat ng mga sangkap ay nakalista sa Imbentaryo ng US EPA TSCA.

Ang mga sangkap ay nakalista sa Imbentaryo ng mga Kemikal ng Pilipinas, Korea, EU, Japan at China.

California Prop 65: Babala: Ang produktong ito ay naglalaman ng isang (mga) kemikal na kilala sa Estado ng California na nagiging sanhi ng kanser at depekto sa panganganak (o iba pang mga pinsala sa pag-aanak). (Ang kaunting antas ng lead ay hindi sadyang idinagdag).

Ang mga sangkap ay nakalista sa Canadian Domestic Substance List (Domestiko na Listahan ng mga Sangkap ng Canada).

Mga Listahan ng Karapatang Malaman: Estado ng Pennsylvania, New Jersey, Massachusetts.

EC Pag-uuri, Mga Panuntunan sa Pagpa-pakete at Pagtatak:

Simbolo at Pag-uuri sa Pagiging Mapanganib ng Produkto:

Xn

Mga Parirala ukol sa Panganib:

R20/21/22 Mapaminsala sa pamamagitan ng paglanghap, sa pamamagitan ng pagdikit sa balat at kung nalulon

Mga Parirala ukol sa Kaligtasan:

S20/21 Kapag ginagamit huwag kumain, uminom o manigarilyo

S23 Huwag langhapin ang mga usok/gas/singaw/spray

S24/25 Iwasan madikit sa balat at mata

S36/37/39 Magsuot ng angkop na damit na pamproteksyon, guwantes at proteksyon sa mata/mukha

S28 Pagkatapos madikit sa balat hugasan kaagad gamit ang maraming sabon at tubig

S62 Kung nalulon, huwag himukin ang pagsusuka humanap agad ng medical na payo at ipakita ang lalagyan o tatak

16. IBA PANG IMPORMASYON

HMIS Marka ng Pagiging Mapanganib:	Kalusugan:	2
	Sunog:	0
	Reactivity:	0

Petsa Nang Binago: 29 ENERO 2014

Inaprubahan ni: Nancy Swarts, Indium Corporation of America

Inaprubahan ni: Nancy Swarts, Indium Corporation of America

Ang mga impormasyon at rekomendasyong naririto, sa abot ng pinakamahusay na kaalaman at paniniwala ng The Indium Corporation of America, ay wasto at maaasahan sa petsa nang iisyu. Ang The Indium Corporation of America ay hindi nagwawarantiya o naggagarantiya ng kanilang pagkawasto o pagkamaasahan, at ang The Indium Corporation of America ay hindi mananagot sa anumang pagkawala o pinsala na dulot ng gumamit nito. Ang mga impormasyon at mga rekomendasyon ay ibinibigay para sa pagsasaalang-alang at pagsusuri ng gumagamit, at responsibilidad ng gumagamit na palugurin ang kanyang sarili na ang mga iyon ay naaangkop at kumpleto para sa partikular nitong paggamit. Kung ang bumili ay magre-repackage ng produktong ito, kailangang sumangguni sa legal na tagapayo upang matiyak na ang wastong kalusugan, kaligtasan at iba pang kailangang impormasyon ay nasa lalagyan. Ang The Indium Corporation ay hindi nagrerekomenda, gumagawa, nagbebenta o nag-eendorso ng alinman sa mga produkto nito para sa pagkonsumo ng tao.