



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

OHUTUSKAART

1. JAGU AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE

1.1 Product Identifier: INDIUMISULAM KOOS INDIUM10.1 JOOTERÄBUSTIGA

SDS-number: SDS-5795

Redaktsiooni kuupäev: 24 JANUARY 2017

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

Toote kasutus: Tööstuslik kasutus (segu) - Jootepasta, mis koosneb jooteräbusti-sideainest ja 83...92 massi% metallisulami pulbrisegust. Toodet kasutatakse jootmisel. Täpset toote metallisisaldust vt sulamitabelist. Märkus: käesolev ohutuskaart laieneb erinevatele metallisegudele, mis kasutavad sama jooteräbustit.

Tooteid, millele käesolev ohutuskaart laieneb vt sulamitabelist.

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

TOOTJA/TARNIJA/IMPORTIJA:

Ameerika Ühendriikides:

The Indium Corporation of America
34 Robinson Rd., Clinton, New York 13323
Tehniline ja ohutusala teave: (315) 853-4900
Ohutusala ja SDS-i puudutav teave: nswarts@indium.com
Korporatsiooni veebisait: <http://www.indium.com>

Euroopas:

Indium Corporation of Europe
7 Newmarket Ct.
Kingston, Milton Keynes, UK, MK 10 OAG
Teave: (tavaline tööaeg) +44 [0] 1908 580400
Kontakt EL-is: aday@indium.com

Hiinas:

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

Aasias:

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

1.4 Hädaabitelefoni number

AINULT KEEMILISTE OHTUDE KORRAL*:

CHEMTREC 24 h.

USA: 1 (800) 424-9300

USA-st väljaspool: +1 (703) 527-3887

*** Kasutatakse ainult lekke/tulekahju/kokkupuute/õnnetuse korral**

KÕIK MUUD PÄRINGUD: TASUTA: +1-800-448-9240 Indium Corporation

2. JAGU OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

PEAMISED KOKKUPUUTEVIISID:

⊗Silmad ⊗Sissehingamine ⊗Nahk ⊗Allaneelamine

Klassifitseeritud kantserogeeniks

NTP IARC OSHA ⊗Pole klassifitseeritud

2.1 Aine või segu klassifitseerimine:

2.2 Mürgistuselemendid

Mürgistus vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008

Üldine GHS:



ainult pliid sisaldavad tooted

Tunnussõna: Hoiatus

Ohulause(d)

H303	Võib olla allaneelamisel kahjulik (plii).
H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H334	Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi
H351	Arvatavasti põhjustab vähktõbe (plii)
H361	Arvatavasti kahjustab viljakust või loodet (kohaldub pliid sisaldavale tootele).
H373	Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel (applicable to plii containing product)
H410	Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime (plii).
EUH201A	Hoiatus! Sisaldab pliid (kohaldub ainult loetletud toodetele, mis sisaldavad pliid). Vt loetelu.
EUH208	Sisaldab kampaolit. Võib põhjustada allergilist reaktsiooni

Hoiatuslause(d)

P233	Hoida pakend tihedalt suletuna
P261	Vältida tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud aine sissehingamist
P270	Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada
P273	Vältida sattumist keskkonda.

P280	Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski.
P362+ P362	Võtta saastunud rõivad seljast ja pesta neid enne järgmist kasutamist
P301 + P314	ALLANEELAMISE KORRAL: halva enesetunde korral pöörduda arsti poole.
P302 +P352	NAHALE SATTUMISE KORRAL: pesta ohtra seebi ja veega.
P304 + P341	SISSEHINGAMISE KORRAL: hingamisraskuste korral toimetada kannatanu värske õhu kätte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata.
P305 + 351	SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul pidevalt veega (15 min).

2.3 MUUD OHUD:

POTENTSIAALSSED TERVISEMÕJUD:

Silma sattumise korral: Kokkupuude materjaliga toatemperatuuril või selle suitsuga, mis eraldub tüüpilisel jootmistemperatuuril üle 100 °C, võib põhjustada rasket silmade ärritust.

Allaneelamise korral: Toode sisaldab metallisulami pulbreid ja orgaanilisi kemikaale. Võib olla allaneelamise korral kahjulik.

Sissehingamise korral: Kokkupuude materjali gaaside või suitsuga, mis eralduvad tüüpilisel jootmistemperatuuril üle 100 °C, võib põhjustada hingamisteedes lokaalset ärritust. Võib olla sissehingamise korral kahjulik. Kampol võib põhjustada kutsealast astmat.

Nahale sattumise korral: Võib põhjustada nahaärritust või dermatiiti. Kampol võib põhjustada naha ülitundlikkust.

Krooniline:

HÕBE: Hõbedapulber, soolad või suits võivad korduval kokkupuutel nahaga põhjustada seisundit nimega argüüria, mida iseloomustab naha ja silmade pigmendi muutumine sinakaks.

TINA: Loomkatsete käigus on näidanud sarkoomide arvu suurenemist.

PLII: Pikaajaline kokkupuude gaaside või temperatuuridega, mis eralduvad kõrgetel temperatuuridel, võib põhjustada hingamisteede ärritust ja süsteemset pliimürgistust. Pliimürgistuse sümptomite hulgas on peavalu, iiveldus, kõhuvalu, lihase- ja liigesevalu ning närvi-, veresüsteemi ja neerukahjustused. Kokkupuute tunnused ja sümptomid – aneemia. Võib olla inimestele kantserogeenne.

VASK: Ülemäärane kokkupuude vasesuitsuga võib põhjustada metallisuitsupalavikku (külmavärinad, lihasevalu, iiveldus, palavik, kurgu kuivamine, köha, nõrkus ja kurnatus); metallilist või magusat maitset suus; naha ja juuste värvuse muutumist.

ANTIMON: Võib olla sissehingamise korral kahjulik. Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

3. JAGU KOOSTIS / TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA**3.2 Segu:**

Komponendid	massi%	CAS-nr / EINECS-NR
TIN	*	7440-31-5/231-141-8
HÖBE	*	7440-22-4/231-131-3
PLII	*	7439-92-1/231-100-4 ä
VASK	*	7440-50-8 /231-159-6
ANTIMON	*	7440-36-0/231-146-5
VISMUT	*	7440-69-6
NIKKEL	*	7440-02-0/231-111-4
ROSIN	5,0...6,0	65997-05-9
POLÜGLÜKOOLEETER	3,0...5,0	9038-95-3
ÄRISALADUSEGA KAITSTUD AKTIVAATORID	1,0...3,0	-

N.E. = Pole kindlaks määratud

* Sulamisegude protsendilist koostist vt sulamitabelist

<http://www.indium.com>

4. JAGU ESMAABIMEETMED**4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus:**

Silma sattumise korral: Hoidke silmalauge laiali ja loputage silmi ohtra leige veega vähemalt 15 minutit. Ärrituse püsimise korral pöörduge arsti poole.

Allaneelamise korral: Kui patsient on teadvusel, kutsuge oksendamine esile AINULT asjakohase väljaõppega personali juhendamisel. Ärge manustage teadvuseta inimesele MITTE KUNAGI midagi suukaudselt. Pöörduge viivitamatult arsti poole.

Sissehingamise korral: Viige kannatanu värske õhu kätte. Kui kannatanu ei hinga, laske asjakohase väljaõppega personalil teha kunstlikku hingamist või manustada hapnikku. Pöörduge viivitamatult arsti poole.

Nahale sattumise korral: Eemaldage saastunud rõivad. Peske kokkupuutunud ala põhjalikult seebi ja veega. Peske rõivaid enne taaskasutamist. Ärrituse püsimisel pöörduge arsti poole.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju:

Nahale sattumine võib põhjustada ärritust. Pikaajaline kokkupuude võib põhjustada dermatiiti. Kampoli lagunemisel tekkiva suitsu sissehingamine võib põhjustada ärritust või kutsealast astmat. Kokkupuude metallisuitsuga võib põhjustada hingamisteede ärritust. Pikaajaline metallisuitsu sissehingamine võib põhjustada haigestumist (nt metallisuitsupalavik). Kokkupuude pliisuitsuga võib olla kahjulik. Ülemäärase kokkupuute tunnuseks on aneemia. Kokkupuude võib põhjustada silmaärritust ja rasket ärritust (eriti suitsu eraldumisel).

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta:

Selle segu kohta eriravi alane teave puudub. Lugege käesolevas dokumendis toodud andmeid, et saada aru tootega töötamisel eksisteerivatest ohtudest. Muu teave ei ole hetkel saadaval.

5. JAGU TULEKUSTUTUSMEETMED

5.1 Tulekustutusvahendid: Kasutage tulekahju kustutamiseks sobivat tulekustutusvahendit. Vesi, CO₂, vaht.

5.2 Aine või seguuga seotud erilised ohud:

Võib tekitada põlemisel mürgist süsinikmonoksiidi sisaldavat suitsu või metalloksiidi suitsu.

5.3 Soovitused tuletõrjujatele Tuletõrjujad peavad kasutama heakskiidetud iseseisvat hingamisaparaati ja täisvarustuses kaitserõivaid.

Toode pole süttiv. Muu teave pole saadaval.

6. JAGU MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA**6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras:****Tavapersonal:**

Hoidke lekkest eemal. Kõrvaldage süüteallikad. Hoidke väljatõmbeventilatsiooni süsteem töös. Tulekahju korral evakueerige ala.

Päästetöötajad:

Kandke mis tahes lekke likvideerimisel kaitseprille ja -kindaid. Keskkonnast ja tootega mitte seotud muudest kemikaalidest olenevalt võib olla vajalik muu varustus. Piisav ventilatsioon peab olema saadaval. Hoidke mittevajalikud töötajad alast puhastamise ajal eemal.

Keskkonnakaitsemeetmed: Kõrvaldage saastunud kaltsud või paberkäterätid kooskõlas kõigi kohalduvate riiklike eeskirjadega. Materjalil võib olla taastamisväärtus. Materjal ei ole ohtlik. Sisaldab metalle ja orgaanilisi kemikaale, mis ei tohi sattuda veekogusse, sh kanalisatsiooni.

Tõkestamis- ning puhastamise meetodid ja -vahendid

Protseduurid lekke korral: Kasutage spaatlit, et jootepasta üles korjata, koguge see plast- või klaaspurki ning sulgege tihedalt korgiga. Eemaldage jootepasta jäägid etüül- või isopropüülalkoholiga niisutatud lapi või paberrätiga.

6.2 Viited muudele osadele: kokkupuutetasemeid vt 8. jaost.

7. JAGU KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud: Hoidke mahuteid tihedalt suletuna, kui need pole kasutusel. Olge ettevaatlik, et vältida lekkeid. Kasutage ainult tootmisseedmetega, mis on mõeldud spetsiaalselt jootepasta kasutamiseks. Kandke jootepastaga töötamisel või selle käitlemisel sobivaid isikukaitsevahendeid. Pärast kemikaali käsitlemist peske alati hoolikalt käsi. ÄRGE puudutage ega hõõruge silmi kuni käed on pestud. Ärge sööge, jooge ega suitsetage kemikaali käitlemise ajal. Kasutage toote kuumutamise ajal väljatõmbeventilatsiooni. Emissioon võib sisaldada metallisuitsu, kampolit ja orgaanilisi ühendeid.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused:

Ladustamisega seotud ettevaatusabinõud: Ladustage toodet tihedalt suletud originaalmahutites ning jahedas ja kuivas kohas. Konkreetseid ladustamistemperatuuri nõudeid vt toote etiketilt ja ohutuskaardilt. Roteerige tootevarusid, et tagada kasutamine enne aegumiskuupäeva.

7.3 Erikasutus: Jootmine

8. JAGU KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE**8.1 Kontrolliparameetrid:**

			<u>TWA</u>	<u>STEL</u>
		<u>CAS-nr / EINECS-nr</u>	mg/m ³	mg/m ³
TIN	*	7440-31-5/231-141-8		
		(UK)	2	4
		(Belgia)	2	-
		(Saksamaa)	2	-
		(Holland)	2	-
		(Hispaania)	2	-
		(Poola)	2	-
HÖBE	*	7440-22-4/231-131-3		
		(UK)	0,1	0,3
		(Belgia)	0,1	-
		(Prantsusmaa)	0,1	-
		(Saksamaa)	0,1	-
		(Holland)	0,1	-
		(Hispaania)	0,1	-
	(Poola)	0,05	-	
PLII	*	7439-92-1/231-100-4		
		(UK)	0,15	-
		(Prantsusmaa)	0,1	-
		(Hispaania)	0,15	-
		(Itaalia)	0,15	-
		(Portugal)	0,05	-
	(Soome)	0,1	-	

		(Taani)	0,05	-
		(Austria)	0,1	0,4
		(Šveits)	0,1	0,8
		(Poola)	0,05	-
		(Norra)	0,05	-
		(Iirimaa)	0,15	-
VASK	*	7440-50-8 /231-159-6		
		(UK)	0,2 (suits)	0,6 (suits)
		(France)	2	0,2 (suits)
		(Belgia)	1	-
			0,2 (suits)	
		(Hispaania)	1	-
			0,2 (suits)	
		(Portugal)	1	0,2 (suits)
		(Holland)	0,1	-
		(Soome)	1	-
			0,1	
		(Taani)	1	-
			0,1	
		(Austria)	1	4
			0,1(suits)	0,4
		(Šveits)	0,1	0,2
		(Norra)	1	0,1
		(Iirimaa)	1	2
			0,2 (suits)	
		(Poola)	0,2	-
ANTIMON	*	7440-36-0/231-146-5		
		(UK)	0,5	-
		(Prantsusmaa)	0,5	-
		(Belgia)	0,5	-
		(Hispaania)	0,5	-
		(Portugal)	0,5	-

		(Holland)	0,5	-
		(Soome)	0,5	-
		(Taani)	0,5	-
		(Austria)	0,5	5
		(Šveits)	0,5	-
		(Poola)	0,5	-
		(Norra)	0,5	-
		(Iirimaa)	0,5	-
VISMUT	*	7440-69-6	N.E.	-
NIKKEL	*	7440-02-0/231-111-4		
		(UK)	0,5	1,5
		(Prantsusmaa)	1	-
		(Belgia)	1	-
		(Hispaania)	1	-
		(Portugal)	1,5	-
		(Soome)	1	-
		(Austria)	-	2
		(Taani)	0,05	-
		(Šveits)	0,5	-
		(Poola)	0,25	-
		(Norra)	0,05	0,15
		(Bulgaaria)	0,05	-
		(Horvaatia)	0,5	-
		(Iirimaa)	0,5	-
		(Tšehhi Vabariik)	0,5	1 ülemmäär
		(Eesti)	0,5	-
		(Kreeka)	1	-
		(Ungari)	0,1	0,1
		(Island)	0,05	0,1
		(Rootsi)	0,5	-
ROSIN	5,0...6,0	65997-05-9		
		(EL)	0,05	N.E. 0,15 (sensibilisaator)

POLÜGLÜKOOLEETER	3,0...5,0	9038-95-3	N.E.	N.E.	N.E.
ÄRISALADUSEGA KAITSTUD AKTIVAATORID	1,0...3,0	-	N.E.	N.E.	N.E.

N.E. = Pole kindlaks määratud TWA = ajas kaalutud keskmine STEL = lühiajalise kokkupuute piirnorm

8.2 Kokkupuute ohjamine:

Asjakohane tehniline kontroll: Kasutage ainult tootmiseseadmetega (nt trükkplaadiprinterid ja sulatusahjud), mille on sobiv väljatõmbeventilatsioon jm ohutuseseadised, mis on mõeldud spetsiaalselt jootepasta kasutamiseks. Ohjake kõigi komponentide kontsentratsiooni, pidades kinni kokkupuute piirnormidest. Kasutage toote kuumutamise ajal väljatõmbeventilatsiooni. Olenevalt atmosfääri erituvaid saasteaineid käsitlevatest kohalikest riiklikest nõuetest, võib olla vajalik kasutada õhuheite ohjamise seadmeid. Emissioon võib sisaldada metallisuitsu, kampsolit ja orgaanilisi ühendeid.

Isikukaitse:

Silmade/näo kaitsmine: Kemikaalikindlad kaitseprillid. Näokaitse pritsmete ohu jaoks.

Hingamisteede kaitsmine: Teatud oludes, kus kontsentratsioon õhus on arvatavalt kõrge (või võib ületada kokkupuute piirnorme), on soovitatav kasutada heakskiidetud või EL-i nõuetele vastavat CE-märgisega respiraatorit koos suitsu / orgaanilisi kemikaali püüdva kassetiga.

Naha kaitsmine: Sobivad kemikaalikindlad kaitsekindad. Soovitatav kasutada ühekordseid nitriilkummist või muid kemikaalikindlaid kindaid.

Muu: Laborikittel, silmapesukraan tööalas. Vältige kõrge suitsuhuga alades kontaktläätsede kasutamist.

Töö- ja hügieenitavad: Hoidke töökohta korras. Likvideerige kõik lekked viivitamatult. Ärge laske jootepastaga määratud lappidel ega paberkäterättidel tööalal koguneda. Hea isiklik hügieen on esmatähtis. Vältige tööalas söömist, suitsetamist ja joomist. Viivitamatult pärast tööalast lahkumist, peske käsi põhjalikult seebi ja veega. Järgige standardseid pliiga töötamise tavasid (kui kohaldub).

9. JAGU FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

9.1 Teave üldiste füüsiliste ja keemiliste omaduste kohta:

Välimus: Halli värvi jootepasta

Lõhn: Kerge iseloomulik lõhn.

Lõhnalävi: Pole kindlaks määratud

Specific Gravity: Ei kohaldu.

Aururõhk: Ei kohaldu.

Aurutihedus: (õhk = 1) Ei kohaldu.

Suhteline tihedus: Pole kindlaks määratud

Leekpunkt: Ei kohaldu

Isesüttimistemperatuur: Ei kohaldu

UEL-/LEL-piirid: Ei kohaldu

Viskoossus: Pole kindlaks määratud

Oksüdeerivus: Pole kindlaks määratud

Keemise algpunkt ja keemivahemik: Pole kindlaks määratud

Sulamis-/külmumispunkt: Ei kohaldu

Aurustumiskiirus: Ei kohaldu

pH: Ei kohaldu

Lahustuvus vees: Ei lahustu (pasta)

Jaotustegur: Pole kindlaks määratud

Süttivus: Ei kohaldu, mittesüttiv

Method: Ei kohaldu

Süttivuse piirid: Limits pole kindlaks määratud

Lagunemistemperatuur: Ei kohaldu

Plahvatusohtlikkus: Ei kohaldu

9.2 Muu teave: Eeltoodud andmed kogu segu kohta.

10. JAGU PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

10.1 Reaktsioonivõime: Stabiilne.

10.2 Keemiline stabiilsus: Stabiilne

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus: Pole kindlaks määratud

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida: Ühtki pole teada

10.5 Kokkusobimatud materjalid: Vältige kontakti hapete, aluste ja oksüdantidega.

10.6 Ohtlik lagunemine /põlemine:

Kõrgetel temperatuuridel võib moodustuda ohtlik orgaanilisi ühendeid sisaldav suits või mürgineoksiide sisaldav suits. Metallioksiidi suits.

10.7 Ohtlik polümeerisatsioon: Ei toimu.

11. JAGU TEAVE TOKSILISUSE KOHTA

11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta:

Äge mürgisus: Pole kindlaks määratud

Mutageensus: Pole kindlaks määratud

Ärritus: Pole kindlaks määratud

Reproduktiivtoksilisus: Pole kindlaks määratud

Korrodeeruvus: Ei kohaldu

Eriomaste andmete puudumine: Pole saadaval (pole testitud)

Ülitundlikkus: Pole saadaval

Korduvate annuste toksilisus: Pole kindlaks määratud

Kantserogeensus: Pole kindlaks määratud

Tõenäolised kokkupuuteviisid: silmad (ärritus) / nahk (ärritus või ülitundlikkus) / sissehingamine (ärritus/ülitundlikkus) / allaneelamine (võib olla kahjulik)

Vastastikused mõjud: Pole teada

11.2 Füüsiliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid:

Võib põhjustada nahale sattumise või sissehingamise korral ärritust või ülitundlikkust.

11.3 Lühi- ja pikaajalise kokkupuutega seotud kohene, hilisem ja krooniline mõju:

On teada, et kokkupuude kampsuitsuga on põhjustanud kutsealast astmat. Kokkupuude pliisuitsuga (kui kohaldub) võib olla sissehingamise või allaneelamise korral kahjulik. Korduv kokkupuude pliisuitsuga (kui kohaldub) võib loodet kahjustada. Kokkupuude pliiga võib olla toksiline.

Segu kohta esitatud teave vastandatuna ainete kohta esitatud teabele: Pole teada

Muu teave:

Kantserogeensus: **NTP:** Ei (USA Riiklik Toksikoloogiaprogramm – *National Toxicity Program*)

klassifikatsioon **OSHA:** Ei (USA Tööohutuse ja Töetervishoiu Amet – *US Occupational Safety & Health Administration*)

IARC: Jah – plii ja selle ühendid on loetletud kui võimalikud kantserogeenid. (Rahvusvaheline Vähiuuringute Agentuur – ingl International Agency for Research on Cancer). Grupp

2B – võib olla inimestele kantserogeenne (koobalt).

Vask – LD50 kõhukelmesisene – hiir 3,5 mg/kg.

Höbe – LD50 oraalne – rott > 5000 mg/kg

Plii – võib olla inimestele reproduktiivtoksiline. Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel. Reproduktiivtoksilisus – rott – sissehingamine, oraalne / mõjud vastsündinule.

Antimon – LD50 oraalne – rott 7000 mg/kg

12. JAGU ÖKOLOOGILINE TEAVE

Toote segusid pole testitud.

12.1 Toksilisus: Teave pole saadaval

12.2 Püsivus ja lagunduvus: Teave pole saadaval

12.3 Bioakumulatsioon: Teave pole saadaval

12.4 Liikuvus pinnases: Teave pole saadaval

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamise tulemused: Andmed puuduvad

12.6 Muud kahjulikud mõjud: Segu puudutav teave pole saadaval. Vältige keskkonda sattumist.

Vask – mürgine vesikirpudele ja teistele vees elavatele selgrootutele – suremuse NOEC – vesikirp 0,004 mg/l – 24 h.

Plii – mürgine kaladele – suremuse LOEC – vikerforell – 1,19 mg/l – 96 h. Väga mürgine veeorganismidele, võib põhjustada pikaajalisi kahjulikke mõjusid veekeskkonnale. Bioakumulatsioon – *Oncorhynchus kisutch* – 2 nädalane Biokontsentratsiooni tegur (BCF): 12

13. JAGU JÄÄTMEKÄITLUS

13.1 Jäätmetöötlusmeetod: Vanametallil (metallisulamil) on tavaliselt väärtus. Taasringluseks võtke ühendust kokkuostupunktiga. Muul juhul kõrvaldage kooskõlas keskkonnaeeskirjadega. Koguge kemikaal mahutitesse ja klassifitseerige vastavalt kohalduvatele eeskirjadele. Kohapealne eeltöötlamine pole soovitatud. Ärge valage kanalisatsiooni ega veekokku. Kasutage kõrvaldamisel samu isikukaitsevahendeid kui kasutamisel.

RoHS (Ohtlike ainete piiramise direktiiv – *Restriction of Hazardous Substances*): osad tootesegud on RoHS-i nõuetele vastavad, kuna need on pliivabad. Tootesegud ei sisalda ühtki PBB- ega PBDT-broomitud ühendit.

RoHS – pidage meeles, et mõned tootesegud sisaldavad pliid ja ei vasta seega RoHS-i nõuetele. Kasutaja peaks kontrollima plaanitud konkreetset rakendust, et teha kindlaks mis tahes erandid, mis võivad kohalduda. Vt toodete sulamitabelit.

14. JAGU VEONÕUDED

Transportige kooskõlas kohalduvate eeskirjade ja nõuetega.

Jootepasta pole ohtlik.

Reguleerimata/mitteohtlik vastavalt US DOT-ile (USA Transpordiamet – United States Department of Transportation)

Reguleerimata/mitteohtlik vastavalt rahvusvahelistele õhuveonõuetele.

Ei ole merereostusaine.

14.1 ÜRO veose tunnusnimetus: Pole

14.2 Transpordi ohuklass(id): Pole

14.3 Pakendirühm: Pole

14.4 Keskkonnaohud: Pole

14.5 Eriettevaatusabinõud kasutajatele:	Pole
14.6 Transportimine mahtlastina:	Ei kohaldu

15. JAGU REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

Käesolev ohutuskaart vastab määruse (EÜ) nr 1907/2006 nõuetele.

15.1 Aine või seguga seotud ohutus-, tervisekaitse- ja keskkonnaalased õigusaktid:

Käesolevas kemikaali ohutuskaardis toodud teave vastab USA tööohutuse ja terviseohutuse seadusele ning selle alusel kehtestatud määrustele (29 CFR 1910,1200 ET. SEQ.).

Kõik koostisained on loetletud USEPA TSCA registris.

Kõik koostisained on loetletud EINECS-is. Märkus: kampol lisati hiljuti dokumendi „No Longer Polymer List, Notification of New Chemical Substances in Accordance with Directive 67/548/EEC” loendisse.

Ohutuskaart koostati järgides määrust EÜ 1907/2006 (muudetud 20. mail 2010 EÜ määrusega nr 453/2010) ja määruses EÜ nr 1272/2008 CLP-määrus toodud teavet järgides.

Poola: Poola Vabariigi poolt avaldatud (Dziennik Ustawis) kemikaale ja nende segusid käsitleva 25. veebruari 2011. aasta seaduse punkti 63 alapunkt 322.

GHS = Ühtne ülemaailmne süsteem (ingl Global Harmonized System)

CLP= Klassifikatsioon, märgistus ja pakend (ingl Classification, labeling and packaging)

Toode ei sisalda ühtki osoonikihti kahandavat ainet ja seega ei kohaldu sellele määrus EÜ 2037/2000.

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine: Ühtki pole segul teostatud.

16. JAGU MUU TEAVE

MÄRKUS: The Indium Corporation ei soovita, tooda, turusta ega soovita ühtki oma toodet tarvitamiseks inimtoiduna.

Redaktsiooni kuupäev: 24. JAANUAR 2017

Koostanud isik: Nancy Swarts, The Indium Corporation of America, nswarts@indium.com

Heaks kiitnud isik: Nancy Swarts, The Indium Corporation of America

Käesolevas ohutuskaardis toodud muudatused põhinesid 20. mai 2010 EÜ määrusel nr 453/2010, mis käsitles Euroopa Parlamendi ja kemikaalide registreerimise, hindamise, autoriseerimise ja piiramise määruse (REACH) nõukogu EÜ määruse nr 1907/2006 muutmist.

Käesolevas dokumendis toodud teave ja soovitused on ettevõttele The Indium Corporation of America teadaolevalt dokumendi koostamise kuupäeva seisuga täpne ja usaldusväärne. The Indium Corporation of America ei anna nende täpsuse ja usaldusväärsuse kohta mingisuguseid garantiisid ning The Indium Corporation of America ei vastuta mis tahes kahjude või kahjustuste eest, mida on põhjustanud nende kasutamine. Teave ja soovitused on mõeldud kasutajale enda hinnangu andmiseks ja ülevaatamiseks ning kasutaja vastutab ise selle eest, et need on konkreetseks otstarbeks sobivad ja piisavad. Kui ostja peaks toote ümber pakendama, tuleks konsulteerida juristiga, et tagada, et uuel mahutil on sobiv tervishoiu-, ohutusalaane jm vajalik teave.

SULAMITABEL (ANDMED) 82-89% räbustiga metallikoormus

INDIUMISULAM Metallisegu	% TINA Sn	% HÖBE Ag	% VASK Cu	% ANTIMON Sb	% PLII Pb	% VISMUT Bi	% NIKKEL Ni	RoHS 2 vastavus
121 (96,5 Sn/3,5 Ag)	79-85,9	2,87-3,1	-	-	-	-	-	Jah
133 95 Sn/5 Sb	77,9-84,6	-	-	4,1-4,45	-	-	-	Jah
233 (85 Pb/10 Sb/5 Sn)	4,1-4,45	-	-	8,2-8,9	69,7-75,7	-	-	Jah*
241 (SAC387) 95,5 Sn/3,8 Ag/0,7 Cu)	78-85	3,1-3,4	0,57-0,623	-	-	-	-	Jah
256 (SAC305) 96,5 Sn/3 Ag/0,5 Cu)	79-85,9	2,46-2,67	0,41-0,445	-	-	-	-	Jah
268 (SACM0510) (98,5 Sn/0,5 Ag/1 Cu/0,05 Mn)	80,8-87,7	0,41-0,445	0,82-0,89	-	-	-	-	Jah
270 90,05 Sn/3,8 Ag/0,7 Cu/3 Bi/1,4 Sb/0,15 Ni	73,8-80,9	3,1-3,4	0,57-0,623	1,15-1,25	-	2,46-2,67	0,12- 0,133	Jah
Mittestandardne 99 Sn/1 Sb	81,2-88	-	-	0,82-0,89	-	-	-	Jah

RoHS 2 = (2011/65/EÜ) * vastab kõrgele temperatuuril sulava plii erandile