



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

## OHUTUSKAART

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

**Tootetähis:** INDALLOY WITH NC-SMQ90 FLUX VEHICLE

**Ohutuskaardi number:** MSDS-IN 458

**Muutmise kuupäev:** 28. MAI 2012

**Toote kasutamine:** Tööstuslik kasutamine (segu) - Jootmiseks kasutatav jootepasta, mis sisaldab 83-92 kaaluprotsenti eelsulatatud metallipulbriga segatud räbustiga kandjat. - Toote täpseks identifitseerimiseks vt sulamite tabelit. Märkus: see ohutuskaart katab erinevaid metallisegusid, kasutades sama räbustit.

Vaadake sulamite tabelit, kus on loetletud selle ohutuskaardiga kaetud tooted.

#### KEEMILISE HÄDAOLUKORRA PUHUL HELISTAGE\*:

**CHEMTREC 24 h.**

**USA: 1 (800) 424-9300**

**Väljaspool USA: +1 (703) 527-3887**

**\* Kasutatav ainult leketet/tulekahju/kokkupuute/õnnetuse korral**

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

#### **TOOTJA/TARNIJA/IMPORTIJA:**

##### **Ameerikas:**

The Indium Corporation of America

1676 Lincoln Ave., Utica NY 13502

Tehniline ja ohutusteave: (315) 853-4900

Ohutus- ja ohutuskaardi teave: [nswarts@indium.com](mailto:nswarts@indium.com)

Korporatsiooni veebileht: <http://www.indium.com>

##### **Euroopas:**

Indium Corporation of Europe

7 Newmarket Ct.

Kingston, Milton Keynes, UK, MK 10 OAG

Teave: (normaalne tööaeg) +44 [0] 1908 580400

ELi kontakt: [aday@indium.com](mailto: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:**

Asia-Pacific Operations-Singapore  
 29 Kian Teck Avenue  
 Singapore 628908  
 Teave: +65 6268-8678

**2. OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE****ESMASED KOKKUPUUTEVIISID:**

⊗Silml      ⊗Sissehingamine      ⊗Nahk      ⊗Allaneelamine      NTP      IARC      OSHA  
 ⊗Pole nimekirjas

**Kantserogeenina nimekirjas****Klassifikatsioon:**

Riskilauseid:

Sümbol Xn      R20/21/22, R36/37/38, R42/43, R33, R40, R48, R61, R50/53 , R51/53

Üldine GHS:



pliid, antimoni sisaldavad tooted

Tunnussõna: Hoiatus

**Ohulause(d)**

H302	Allaneelamisel kahjulik
H315	Põhjustab nahaärritust
H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni
H334	Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi
H335	Võib põhjustada hingamisteede ärritust
H332	Sissehingamisel kahjulik
H351	Arvatavasti põhjustab vähktõbe (plii) (koobalt)
H360	Võib kahjustada viljakust või loodet (rakendatav pliid sisaldava toote puhul)
H373	Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel (rakendatav pliid sisaldava toote puhul)
H400+H413	Väga mürgine veeorganismidele, võib avaldada veeorganismidele pikaajalist kahjulikku toimet (plii)
H401+H413	Mürgine veeorganismidele, võib avaldada veeorganismidele pikaajalist kahjulikku toimet (antimon)
EUH201A	Ettevaatust! Sisaldab pliid (rakendatav ainult nende nimekirja toodete puhul, mis sisaldavad pliid). Vt nimekirja.
EUH208	Sisaldab kampolit. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni

## Hoiatuslause(d)

P233	Hoida pakend tihedalt suletuna
P261	Vältida tolmu/suitsu/gaasu/udu/auru/pihustatud aine sissehingamist
P270	Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua või suitsetada
P273	Vältida sattumist keskkonda
P280	Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski.
P362	Võtta saastunud rõivad seljast ja pesta neid enne järgmist kasutamist
P302 +P352	NAHALE SATTUMISE KORRAL: pesta rohke vee ja seebiga
P304 + 341	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 (15 min) jooksul ettevaatlikult veega.

**MUUD OHUD:****POTENTSIAALSED TERVISEMÕJUD:**

**Silma sattumisel:** Kokkupuude materjaliga toatemperatuuril või materjali auruga tavalisel sulamistemperatuuril üle 100°C võib põhjustada silmade ärritust.

**Allaneelamisel:** See toode sisaldab metallisulami pulbrit ja orgaanilisi kemikaale. Allaneelamisel kahjulik. Võib põhjustada põletusi seedetraktis ja regulaarseid mõjusid.

**Sissehingamisel:** Materjali aurud või suits tavalistel sulamistemperatuuridel üle 100°C võib põhjustada lokaalset hingamissüsteemi ärritust. Allaneelamisel kahjulik. Kampol võib põhjustada kutsehaigusena astmat.

**Nahale sattumisel:** Võib põhjustada nahaärritust või dermatiiti. Kampol võib põhjustada naha sensibilisatsiooni.

**Pikaajaline kokkupuude:** HÕBE: Pikaajaline kokkupuude või hõbeda pulbri, soolade või auru sissehingamine võib põhjustada lõpuks argüüriat, mis väljendub naha ja silmade sinakas pigmentatsioon.

TINA: Loomkatsed on näidanud sarkoomi esinemissageduse kasvu.

PLII: Pikaajaline kokkupuude aurude või suitsuga kõrgematel temperatuuridel võib põhjustada hingamisteede ärritust ja süstemaatilist pliimürgitust. Pliimürgituse sümptomid on peavalu, iiveldus, kõhuvalu, lihaste ja liigeste valu ning närvisüsteemi, vereringe ja neerude kahjustus. Kokkupuute sümptomid ja tundemärgid - aneemia. Arvatavasti inimestele kantserogeenne.

VASK: Ülemäärane kokkupuude vase aurudega võib põhjustada metalliaurupalavikku (külmavärinad, lihasvalu, iiveldus, palavik, kuiv kurk, köha, nõrkus, kurnatus); metalli või magusat maitset; naha ja juuste värvikaotust.

ANTIMON: Võib põhjustada dermatiiti.

VISMUT: Võib põhjustada neerukahjustust.

INDIUM: Võib kahjustada hingamissüsteemi.

### 3. KOOSTIS / TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

#### 3.2 Segu:

Komponendid	kaalu- %	CAS nr/ EINECS nr	
TINA	*	7440-31-5/231-141-8	[R36/37] [S26/S37/39]
HÕBE	*	7440-22-4/231-131-3	[S24/25]
PLII	*	7439-92-1/231-100-4	[R20/22, R33, R40, R61, R52/53] [S23, S36/37/39, S61,S62]
VISMUT	*	7440-69-9/231-177-4	[S23/S39]
ANTIMON	*	7440-36-0/231-146-5	[R20/22), R51/53]
INDIUM	100	7440-74-6/231-180-0	[R20,R36/37/38]
VASK	*	7440-50-8 /231-159-6	[R36/37/38] [S26,S37/39]
KAMPOL	3,0-4,0	65997-05-9	[R42/43] [S23, S24, S28, S36/37/39]
PATENDITUD (KLASSIFITSEERIMATA)	5,0-13,0	-	[R36/37/38]

SEE TOODE EI SISALDA EL TEAVITATUD VÄGA OHTLIKKE AINEID (SVHC).

N.E. = Pole tuvastatud

\* Segude protsendilist koostist näete sulamite segude tabelist

<http://www.pbfree.com>

<http://www.indium.com>

**SULAMITE TABEL****% metallisegu koos räbustiga**

<b>Indalloy (METALL)</b>	<b>TINA, % Sn</b>	<b>HÕBE, % Ag</b>	<b>PLII, % Pb**</b>	<b>ANTIMON, % Sb</b>	<b>VISMUT, % Bi</b>	<b>INDIUM, % In</b>	<b>VASK, % Cu</b>	<b>RoHS* vastavus</b>
<b>7 (In50/Pb50)</b>	-	-	41,5-46	-	-	41,5-46	-	EI
<b>97 (S43/Pb43/ Bi14)</b>	36,7-39,6	-	36,7-39,6	-	11,6-12,9	-	-	EI
<b>104 (Sn62/Pb36 /Ag2)</b>	51,9-57,5	1,2-1,8	29,9-33,2	-	-	-	-	EI
<b>106 (Sn63/Pb37 )</b>	52,3-58	-	30,7-34	-	-	-	-	EI
<b>121 (Sn96,5/Ag 3,5)</b>	80,1-88,8	2,9-3,2	-	-	-	-	-	JAH
<b>128 (100 Sn)</b>	83-92	-	-	-	-	-	-	JAH
<b>133 (Sn95/Sb5)</b>	78,9-87,4	-	-	4,2-4,6	-	-	-	JAH
<b>151 (Pb92,5/Sn 5/Ag2,5)</b>	4,2-4,6	2,1-2,3	76,8-85,1	-	-	-	-	JAH
<b>161 (Pb97,5/Ag 2,5)</b>	-	2,1-2,3	80,9-89,7	-	-	-	-	JAH
<b>171 (Pb95/Sn5)</b>	4,2-4,6	-	78,9-87,4	-	-	-	-	JAH
<b>227 (Sn77,2/In2 0/Ag2,8)</b>	64,1-71	2,3-2,6	-	-	-	16,6-18,4	-	JAH
<b>228 (Pb88/Sn10 /Ag2)</b>	8,3-9,2	1,7-1,8	73-81	-	-	-	-	JAH
<b>241 (Sn95,5/Ag 3,8/Cu0,7)</b>	79,3-87,9	3,2-3,5	-	-	-	-	0,6-0,7	JAH
<b>246 (Sn95,5/Ag 4,0/Cu0,5)</b>	79,3-87,9	3,3-3,7	-	-	-	-	0,42-0,46	JAH
<b>249 (91,8Sn/4, 8Bi/3,4Ag)</b>	76,2 - 84,5	2,8 - 3,1	-	-	4 – 4,4	-	-	JAH
<b>252 (Sn95,5/Ag 3,9/Cu0,6)</b>	79,3-87,9	3,2-3,6	-	-	-	-	0,5-0,6	JAH
<b>256 (Sn96,5/Ag 3/Cu0,5)</b>	80,1-88,8	2,5-2,8	-	-	-	-	0,42-0,46	JAH
<b>258 (Sn98,5/</b>	81,8-90,6	0,83-0,92	-	-	-	-	0,42-0,46	JAH

<b>Ag1/Cu0,5)</b>								
<b>281 (Bi58/Sn42)</b>	34,9-38,6	-	-	-	48,1-53,4	-	-	JAH
<b>NS Non-Std (91,5Sn 8,5Sb)</b>	80,0-84,2	-	-	7,1-7,8	-	-	-	JAH
<b>Indalloy (METALL)</b>	<b>TINA, % Sn</b>	<b>HÖBE, % Ag</b>	<b>PLII, % Pb**</b>	<b>ANTIMON, % Sb</b>	<b>VISMUT, % Bi</b>	<b>INDIUM, % In</b>	<b>VASK, % Cu</b>	<b>RoHS* vastavus</b>

NS = Mittestandardne sulamisegu

\*RoHS Ohtlike ainete piiramine (vaadake direktiivi rakendatavatest eranditest plii sisalduse osas)

[http://europa.eu.int/comm/environment/waste/weee\\_index.tm](http://europa.eu.int/comm/environment/waste/weee_index.tm)

#### 4. ESMAABIMEETMED

##### Esmaabimeetmete kirjeldus:

**Pärast silma sattumist:** Hoidke silmalaud lahti ja loputage silmi rohke veega vähemalt 15 minutit. Kui ärritus püsib, kutsuge arst.

**Pärast allaneelamist:** Kui patsient on teadvusel, kutsuge oksendamist esile AINULT koolitatud medtöötaja juhendamisel. Teadvuseta inimesele ei või KUNAGI midagi suu kaudu anda. Kutsuge otsekohe arst.

**Pärast sissehingamist:** Viige kannatanu värske õhu kätte. Kui ta ei hinga, tehke kunstlikku hingamist või andke hapnikku koolitatud medtöötaja juhendamisel.  
Kutsuge otsekohe arst.

**Pärast kokkupuudet nahaga:** Võtke ära saastunud rõivad. Peske kokkupuutunud nahapinda seebi ja veega. Peske rõivaid enne järgmist kasutamist. Kui ärritus püsib, kutsuge arst.

##### Kõige tähtsamad sümptomid ja mõjud, ägedad ja viitega

Kokkupuude nahaga võib põhjustada ärritust. Pikaajaline kokkupuude võib põhjustada dermatiiti.

Lagunenud kampoli auru sissehingamine võib põhjustada ärritust või kutsehaigusena astmat.

Kokkupuude metalliaurudega võib ärritada hingamissüsteemi. Pikaajaline

metalliauru sissehingamine võib põhjustada metalliaurupalavikku.

Kokkupuude pliiaurudega võib kahju tekitada. Ülemäärase kokkupuute tundemärk on aneemia. Ülemäärase antimoniga kokkupuute tundemärgid või sümptomid on peavalu, iiveldus või peapööritus. Sihtorganid (antimon) - süda ja hingamissüsteem.

##### **Märke igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta:**

Selle segu kohta pole spetsiaalne raviteave kättesaadav. Tutvuge selles dokumendis toodud andmetega, et mõista selle tootega töötamise ohte. Praegu muu kättesaadav teave puudub.

#### 5. TULEKUSTUTUSMEETMED

**Tulekustutusvahendid:** Kasutage antud tulekahju tingimuste jaoks sobivaid tulekustutusvahendeid. Vesi, CO<sub>2</sub>, vaht.

##### **Aine või seguuga seotud erilised ohud:**

Põledes võivad moodustuda süsinikoksiidi või metallioksiidi aarud.

**Nõuanded tuletõrjajatele** Tuletõrjajad peavad kandma vastavat kinnitatud autonoomset hingamisaparaati ja täielikku kaitserõivastust!

·

Toode ei ole tuleohtlik. Muu teave pole kättesaadav.

## 6. MEETMED JUHUSLIKUL KESKKONDA SATTUMISEL

### Isikukaitsemeetmed, kaitsevarustus ja toimimine hädaolukorras:

#### **Tavapersonal:**

Hoidke lekkest eemale. Eemaldage süüteallikad. Hoidke väljatõmbeventilatsioonisüsteem töös. Tulekahju korral evakueerige ala.

#### **Päästetöötajad:**

Kandke kaitseprille ja -kindaid, kui puhastate mahavoolanud ainet. Vajalik võib olla ka muu varustus, mille aluseks on lähiümbrus ja tootega mitte seoses olevad kemikaalid, mida võidakse kasutada. Peab olema tagatud küllaldane ventilatsioon. Puhastamise ajal hoidke mittevajalik personal sellest alast eemal.

**Keskkonnakaitsemeetmed:** Kõrvaldage saastunud kaltsud või paberkäterätikud kõiki kehtivaid valitsuse määrusi järgides. Materjalil võib olla taastamisväärtus. Materjalei ole-ohtlik. Ometi sisaldab see metalle ja orgaanilisi kemikaale, mida ei sobi lasta mõnda veekogusse, kaasa arvatud kanalisatsioon.

#### Tõkestamis- ning puhastamise meetodid ja –vahendid:

mahavoolanud aine või lekke protseduurid: labidat kasutades kühveldage pasta kokku ja pange plastik- või klaasnõusse ning sulgege tihedalt kaas.

Eemaldage pasta jäägid,

kasutades etüül- või isopropüülalkoholiga niisutatud riidest kaltse või paberkäterätikuid.

**Viited muudele jagudele:** Kokkupuutetasemete kohta vt 8. jagu.

## 7. KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE

**Ohutu käitlemise tagamiseks** Kui ei kasutata, hoida pakendid tihedalt suletuna. Olge ettevaatlik, et vältida pritsmeid. Kasutage ainult koos

**vajalikud ettevaatusabinõud:** tootmiseseadmetega, mis on spetsiaalselt mõeldud töötamiseks jootepastaga.

Töötades või jootepastat

käideldes kandke vastavat isikukaitsevarustust. Pärast selle toote

käitlemist peske alati hoolikalt käsi. Enne käte pesemist ÄRGE puudutage või

hõõruge silmi. Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua või suitsetada Toote soojendamisel

kasutage väljatõmbeventilatsiooni.

Heitmed võivad sisaldada metalliaure, kampsolit ja orgaanilisi

ühendeid.

### Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused:

**Ladustamise ettevaatusabinõud:** Ladustage toodet tihedalt suletud originaalpakendites jahedas ja kuivas kohas.

Eriliste ladustamise

temperatuurinõuete kohta lugege toote märgistust ja ohutuskaarti.

Jälgige varusid, et tagada kasutamine enne aegumiskuupäeva.

**Erikasutus:** Jootmisega seotud kasutusala

## 8. KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE

### Kontrolliparameetrid:

		<u>CAS nr/EINECS nr</u>	<u>TWA</u> mg/m <sup>3</sup>	<u>STEL</u> mg/m <sup>3</sup>
<b>TINA</b>	*	7440-31-5/231-141-8		
		(ÜK)	2	4
		(Belgia)	2	-
		(Saksamaa)	2	-
		(Madalmaad)	2	-
		(Hispaania)	2	-
		(Poola)	2	-
<b>HÕBE</b>	*	7440-22-4/231-131-3		
		(ÜK)	0,1	0,3
		(Belgia)	0,1	-
		(Prantsusmaa)	0,1	-
		(Saksamaa)	0,1	-
		(Madalmaad)	0,1	-
		(Hispaania)	0,1	-
	(Poola)	0,05	-	
<b>PLII</b>	*	7439-92-1/231-100-4		
		(ÜK)	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	-
<b>VISMUT</b>	*	7440-69-9/231-177-4		
		(ÜK)	N.E.	N.E.
<b>ANTIMON</b>	*	7440-36-0/231-146-5		
		(ÜK)	0,5	-
		(Prantsusmaa)	0,5	-
		(Belgia)	0,5	-
		(Hispaania)	0,5	-
		(Portugal)	0,5	-
		(Madalmaad)	0,5	-
		(Soome)	0,5	-
		(Taani)	0,5	-
		(Austria)	0,5	5
		(Šveits)	0,5	-
		(Poola)	0,5	-
		(Norra)	0,5	-
		(Iirimaa)	0,5	-
<b>VASK</b>	*	7440-50-8 /231-159-6		
		(ÜK)	0,2 (aur)	0,6(aur)
		(Prantsusmaa)	2	0,2(aur)
		(Belgia)	1	-
			0,2(aur)	
		(Hispaania)	1	-
			0,2(aur)	
		(Portugal)	1	0,2(aur)
		(Madalmaad)	0,1	-
		(Soome)	1	-
			0,1	
		(Taani)	1	-
			0,1	

		(Austria)	1	4
			0,1(aur)	0,4
		(Šveits)	0,1	0,2
		(Norra)	1	0,1
		(Iirimaa)	1	2
			0,2 (aur)	
		(Poola)	0,2	-
<b>INDIUM</b>	100	7440-74-6/231-180-0		
		(ÜK)	0,1	0,3
		(Belgia)	0,1	-
		(Hispaania)	0,1	-
		(Portugal)	0,1	-
		(Soome)	0,1	-
		(Taani)	0,1	-
		(Austria)	0,1	0,2
		(Šveits)	0,1	-
		(Norra)	0,1	-
		(Iirimaa)	0,1	0,3
<b>KAMPOL</b>	3,0-4,0	65997-05-9		
		(EL)	0,05	N.E. 0,15 (sensibilisaator)
<b>PATENDITUD</b>	5,0-13,0		N.E.	N.E. N.E.
<b>KLASSIFITSEERIMATA/MITTEOHTLIK</b>				

N.E. = Pole tuvastatud

STEL = lühiajalise kokkupuute piirnormid

TWA = tööilise 8-tunnise tööaja kaalutud keskmine

### Kokkupuute ohjamine:

**Tehniline ohjamine:** Kasutada ainult koos tootmiseseadmetega (trafaretprinterid ja sulatusahjud) küllaldase väljatõmbeventilatsiooni ja teiste ohutusseadmetega. ,os on spetsiaalselt loodud kasutamiseks jootepastaga. Kontrollida kõigi määratud kokkupuute piirnormidega

komponentide kontsentratsiooni, et piirnorme ei ületataks. Toote soojendamisel kasutage väljatõmbeventilatsiooni.

Võivad osutada

vajalikuks õhemissiooni ohjamise

seadmed, mille aluseks on kohaliku võimu nõuded heitmete paiskamise kohta atmosfääri.

Heitmed

võivad sisaldada metalliaure, kampsolit ja orgaanilisi ühendeid.

**Isikukaitsevahendid:**

**Silmade kaitsmine:** Kemikaalikindlad kaitseprillid. Näokaitse pritsmete ohu korral.

**Hingamisteede kaitsmine:** Teatud asjaoludel soovitakse kinnitatud või ELi nõuetele vastavat CE märgistusega õhku puhastavat respiraatorit auru/orgaanilise kemikaali padruniga (nt kui sulatatakse käsitsi plaadil ventileeritava sulatusahju asemel), kus kontsentratsioonid õhus arvatavasti on suurenenud või ületavad kokkupuute piirnorme.

**Naha kaitsmine:** Sobivad kemikaalikindlad kindad. Soovitame nitrilkindaid või muid kemikaalikindlaid kindaid.

**Muu naha kaitsmine:** Tööpiirkonnas laborikittel ja silmapesu kraan. Kõrge aurustlusega piirkonnas vältida kontaktläätsede kasutamist.

**Tööhügieeni võtted:** Säilitada hea kodukord. Lekked otsekohe ära pühkida. Mitte lubada jootepastaga saastunud kaltsude või paberkäterätikute kogunemist tööpiirkonnas. Hea isiklik hügieen on hädavajalik. Vältida töökohal söömist, suitsetamist või joomist. Pesta hoolikalt käsi vee ja sebiga otsekohe pärast töökohalt lahkumist.. Kui võimalik, järgida pliiga töötamise standardvõtteid.

**9. FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED****Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta:**

<b>Välimus:</b>	Halli värvi tahke pasta	<b>Keemise algpunkt ja keemisvahemik:</b>	Pole määratud
<b>Lõhn:</b>	Pehme iseloomulik lõhn.	<b>Sulamispunkt/tahkumispunkt:</b>	Pole rakendatav
<b>Lõhnalävi:</b>	Pole määratud	<b>Aurustumiskiirus:</b>	Pole rakendatav
<b>Tihedus:</b>	Pole rakendatav	<b>.pH:</b>	Pole rakendatav
<b>Aururõhk:</b>	Pole rakendatav.	<b>Lahustuvus vees:</b>	Lahustumatu (pasta)
<b>Auru tihedus:</b>	(aur=1) Pole rakendatav.	<b>Jaotustegur:</b>	Pole määratud
<b>Suhteline tihedus:</b>	Pole määratud	<b>Süttivus:</b>	Pole rakendatav
<b>Leekpunkt:</b>	Pole rakendatav	<b>Meetod:</b>	Pole rakendatav
<b>Isesüttimistemperatuur:</b>	Pole rakendatav	<b>Süttivuspiirid:</b>	Piirid pole määratud
<b>UEL/LEL piirid:</b>	Pole rakendatav	<b>Lagunemistemperatuur:</b>	Pole rakendatav
<b>Viskoossus:</b>	Pole määratud	<b>Plahvatusohtlikkus:</b>	Pole rakendatav
<b>Oksüdeerivad omadused:</b>	Pole määratud		

**Muu info:** Ülaltoodud andmed kehtivad kogu segule.

**10. PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME**

**Reaktsioonivõime:** Stabiilne.

**Keemiline stabiilsus:** Stabiilne.

**Ohtlike reaktsioonide võimalikkus:** Pole määratud

**Tingimused, mida tuleb vältida:** Pole teada

**Kokkusobimatud materjalid:** Vältida kokkupuudet hapete, aluste või oksüdeerijatega.

**Ohtlikud** Ohtlikud orgaanilised aurud ja mürgised oksiidi aurud võivad moodustada kõrgendatud temperatuuridel

**lagusaadused:** metallioksiidide aure.

**Ohtlik polümerisatsioon:** Ei toimu.

## 11. TEAVE TOKSILISUSE KOHTA

### Teave toksikoloogiliste mõjude kohta:

**Akuutne toksilisus:** Pole määratud

**Mutageensus:** Pole määratud

**Ärritus:** Pole määratud

**Reproduktiivtoksilisus:** Pole määratud

**Sööbivus:** Pole rakendatav  
testitud)

**Eriomaste andmete puudumine:** Pole kättesaadav (pole

**Ülitundlikkus:** Pole kättesaadav

**Korduvannuse toksilisus:** Pole määratud

**Kantserogeensus:** Pole määratud

**Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta:** silmad (ärritus)/nahk (ärritus või ülitundlikkus)/sissehingamine (ärritus/ülitundlikkus)/allaneelamine (võib olla ohtlik)

**Vastastikune mõju:** Pole teada

### Füüsikaliste, keemiliste ja toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid:

Võib põhjustada sissehingamisel ärritust või naha ülitundlikkust.

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

Teatakse, et kokkupuude kampoli aurudega põhjustab kutsehaigusena astmat. Kokkupuude pliiaurudega sissehingamisel ja allaneelamisel võib kahju tekitada. Pikaajaline kokkupuude plii aurudega, kui seda kasutatakse, võib põhjustada potentsiaalset kahju arenevale lootele. Kokkupuude pliiiga võib olla toksiline.

**Segu kohta esitatud teave vastandatuna aine kohta esitatud teabele:** Pole teada

### Muu teave:

**Kantserogeensus:NTP:** Ei (Riiklik toksilisuse programm)

**OSHA nimekiri:** Ei (USA Tööohutuse ja tervishoiu agentuur)

**IARC:** Jah - plii ja pliiühendid on võimalike kantserigeenide nimekirjas. Rahvusvaheline vähiuuringute agentuur.

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

Hõbe – LD50 oraalne – rott > 5000 mg/kg

Vismut – LD50 oraalne - rott 5000 mg/kg

Antimon - LD50 oraalne – rott 7000 mg/kg

Plii - Arvatavasti inimese reproduktiivtoksiline aine. Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel. Reproduktiivtoksilisus – rott – sissehingamine, suukaudne/ mõjud vastsündinule.

## 12. ÖKOLOOGILINE TEAVE

See jagu on tulevikuarengu teema. Toote segusid pole testitud.

**Toksilisus:** Teave pole kättesaadav.

**Püsivus ja lagunduvus:** Teave pole kättesaadav.

**Bioakumulatsioon:** Teave pole kättesaadav.

**Liikuvus pinnases:** Teave pole kättesaadav.

**Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine:**

Andmed pole kättesaadavad

**Muud kahjulikud mõjud:** Segu kohta pole teave kättesaadav.

Vältida sattumist keskkonda.

Vask - Toksilisus Daphnia ja teiste veekeskonna selgrootute suhtes, surevus NOEC - Daphnia 0,004 mg/l - 24 h.

Antimon - Toksilisus kalade suhtes - surevus NOEC (lambapea lepamaim) 6,2 mg/l - 96 h. Toksiline veeorganismide suhtes, võib põhjustada veekeskkonnas pikaajalisi pöördumatuid mõjusid.

Plii - Toksilisus kalade suhtes - surevus NOEC (vikerforell) 1,19 mg/l - 96 h. Väga toksiline veeorganismide suhtes, võib põhjustada veekeskkonnas pikaajalisi pöördumatuid mõjusid.

Bioakumulatsioon - kisuš - 2 nädalat

Biokontsentratsiooni tegur (BCF): 12

### 13. JÄÄTMEKÄITLUS:

**Jäätmetöötlusmeetod:** Metallisulamite jäätmetel on tavaliselt väärtus. Võtke ühendust utiliseerijaga korduvkasutuse asjus. Vastasel juhul kõrvaldage kooskõlas keskkonnanäeskirjadega. pange materjal mahutisse ja klassifitseerige vastavalt kehtivatele eeskirjadele. Kohapealset eeltöötlemist ei soovitata. Mitte valada kanalisatsiooni või veekogusse. Kasutage sama isikukaitsevarustust kui jäätmete käitlemisel. Järgige jäätmete hindamise reegleid.

**RoHS (Ohtlike ainete piirangud):** osa toote segusid vastab RoHSile, sest nad on pliiuvad. Toote segud ei sisalda PBB või PBDT broomitud ühendeid.

RoHS - Teatame, et mõned toote segud sisaldavad siiski pliid ja järelikult ei ole kooskõlas RoHSiga. Kasutajad peaksid üle vaatama erandite suhtes, mida saab kasutada. Vaadake toodete puhul sulamite tabelit.

### 14. VEONÕUDED

Transport vastavalt kehtivatele eeskirjadele ja nõuetele.

Jootepasta ei ole ohtlik.

Reguleerimata/mitteohtlik US DOT (USA Transpordiministeerium) järgi.

Reguleerimata/mitteohtlik rahvusvaheliste veonõuete järgi.

**ÜRO veose tunnusunimetus:** Puudub

**Transporti ohuklass(id):** Puudub

**Pakendirühm:** Puudub

**Keskkonnaohud:** Puuuduvad

**Eriettevaatusabinõud kasutajatele:** Puuuduvad

**Transportimine mahtlastina:** Pole rakendatav

### 15. REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

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

Teave sellel ohutuskaardil vastab

USA Tööohutuse ja Töötervishoiu seadusele ja allpool loetletud määrustele (29 CFR 1910.1200 ET.SEQ.).

Kõik koostisained on USEPA TSCA nimekirjas.

Kõik koostisained on EINECSI nimekirjas. Märkus: kampol oli hiljuti No Longer Polymer nimekirjas, Uute keemiliste ainete testid vastavuses direktiiviga 67/548/EMÜ.

Ohutuskaart koostati, kasutades määrust (EÜ) nr 1907/2006, mida parandati 20. mail 2010 määrusega (EÜ) nr 453/2010 ja informatsiooniga määrusest (EÜ) nr 1272/2008, CLP määrus.

GHS = Globaalne harmoniseeritud süsteem

CLP = Klassifikatsioon, märgistamine ja pakendamine

Toode ei sisalda mingeid osoonikihti kahandavaid aineid ja seega ei ole määruse (EÜ) nr 2037/2000 subjekt.

**Kemikaaliohutuse hindamine:** Pole segu jaoks teostatud.

## 16. MUU TEAVE

**TEADE:** Indium Corporation ei soovita, tooda, turusta või kiida heaks ühegi oma toote tarbimist inimeste poolt.

### Riskilaused:

- R42/43 Sissehingamisel ja nahale sattumisel võib põhjustada ülitundlikkust (allergiat)
- R36/37/38 Ärritab silmi, hingamiselundeid ja nahka
- R20/21/22 Kahjulik sissehingamisel, nahale sattumisel ja allaneelamisel
- R33 Kumulatiivse toime oht (plii)
- R40 Võib põhjustada pöördumatuid kahjustusi (plii)
- R48 Pikaajalisel toimel tõsise tervisekahjustuse oht (plii)
- R61 Võib kahjustada loodet (plii)
- R50/53 Väga mürgine veeorganismidele, võib põhjustada pikaajalist veekeskkonda kahjustavat toimet (plii)
- R51/53 Mürgine veeorganismidele, võib põhjustada pikaajalist veekeskkonda kahjustavat toimet (antimon)

### Ohutuslaused:

- S20/21 Käitlemisel söömine, joomine või suitsetamine keelatud
- S23 Vältida auru sissehingamist.
- S24/25 Vältige kemikaali sattumist nahale ja silma
- S27 Võtta otsekohe seljast saastunud riietus.
- S28 Nahale sattumisel pesta otsekohe rohke vee ja seebiga
- S36/37/39 Kanda sobivat kaitseriietust, -kindaid ja silmade või näokaitset.
- S7 Hoida pakend tihedalt suletuna

**Muutmise kuupäev:** 28. MAI 2012

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

**Kinnitanud:** Nancy Swarts, The Indium Corporation of America

Sellel ohutuskaardil tehtud paranduste aluseks olid määruse (EÜ) nr 453/2010 (20. mai 2010) nõuded, mis parandasid määrust (EÜ) nr 1907/2006 (REACH - Euroopa Parlamendi ja Komisjoni määrus kemikaalide registreerimise, hindamise ja autoriseerimise ja piiramise kohta).

Siin esitatud soovitused ja teave on The Indium Corporation of America teadmiste ja usu seisukohast täpne ja usaldusväärne väljaandmise kuupäeval. The Indium Corporation of America ei taga ega anna mingit garantiid oma täpsusele või usaldusväärsusele ning The Indium Corporation of America ei vastuta mingite kaotuste või kahjude eest, mis kasutajal võivad tekkida. See teave ja soovitused antakse kasutajale juurdlemiseks ja uurimiseks ning kasutaja vastutab, kas see sobib kasutamiseks teatud viisil. Kui ostja pakib toote ümber, siis tuleb konsulteerida juristiga, et tagada pakendil sisalduv tervise-, ohutus- ja muu vajalik teave.