



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Tämä käyttöturvallisuustiedote koskee kaikkia eri metalliseoksia sisältäviä juotostahnatuotteita, joissa on käytetty Indium 3.1.-nimellä markkinoitavaa juoksutetta. Metalliseosten tiedot on esitetty sivulla 3 olevassa taulukossa. Tämä käyttöturvallisuustiedote sisältää lakisääteisiin vaatimuksiin liittyviä tietoja, jotka eivät koske välttämättä asiakkaan maata tai aluetta. Kaikki työturvallisuuteen ja -terveyteen liittyvät tiedot koskevat kaikkia tuotteita, jollei toisin mainita.

### **KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**

**1.1 Tuotetunniste** INDALLOY-METALLISEOSTA JA INDIUM3.1-JUOKSUTETTA SISÄLTÄVÄ JUOTOSTAHNA

**Käyttöturvallisuustiedotteen numero:** SDS-WS4085 **Viimeisen muutoksen päivämäärä:** 5. HEINÄKUUTA 2018

### **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**

**Käyttötarkoitus:** Teollinen käyttö (seos) – juotossovelluksiin tarkoitettu juotostahna, joka sisältää juoksutetta ja 83–92 painoprosenttia metalliseosjauhetta. Katso tarkempi tuotekuvaus seostaulukosta. Huomautus: tämä käyttöturvallisuustiedote kattaa useita metalliseoksia, joissa on käytetty samaa juoksutetta.

Katso tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen sisältyvät tuotteet seostaulukosta.

### **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

#### **VALMISTAJA/TOIMITTAJA/MAAHANTUOJA:**

##### **Yhdysvallat:**

**The Indium Corporation of America®.**

34 Robinson Rd., Clinton, New York 13323

Tekniset ja turvallisuutta koskevat tiedot: +1 (315) 853 4900

Turvallisuutta ja käyttöturvallisuustiedotetta koskevat tiedot: [nswarts@indium.com](mailto:nswarts@indium.com)

Yhtiön verkkosivusto: <http://www.indium.com>

##### **Eurooppa:**

**The Indium Corporation of America (European Operations)**

7 Newmarket Ct.

Kingston, Milton Keynes, MK10 0AG, United Kingdom

Tiedot: +44 (0)1908 580400 (palvelu on avoinna normaaleina työaikoina)

EU:n alueen yhteydenotot: [aday@indium.com](mailto:aday@indium.com)

##### **Kiina:**

Indium Corporation (Suzhou) Co., Ltd.

No. 428 Xinglong Street

Suzhou Industrial Park

Suchun Industrial Square

Unit No. 14-C

Jiangsu Province, China 215126

Tiedot: +86 512 6283 4900

##### **Muu Aasia:**

Indium Corporation of America

Asia-Pacific Operations – Singapore

29 Kian Teck Avenue

Singapore 628908, Republic of Singapore

Tiedot: +65 6268 8678

**1.4 Hätäpuhelinnumero****PUHELINNUMERO HÄTÄTILANTEISSA\*:****Myrkytystietokeskus (avoinna 24 h/vrk)****09 471 977 tai 09 4711 (vaihde) CHEMTREC (avoinna 24 h/vrk)****+1 (800) 424 9300 (Yhdysvallat) tai +1 (703) 527 3887 (puhelut Yhdysvaltojen ulkopuolelta)****Kiina: +86 400 8417580****\* Soita näihin numeroihin vain, jos on sattunut vuoto, tulipalo, altistus tai onnettomuus****PUHELINNUMERO KAIKISSA MUISSA TILANTEISSA: +1 (800) 448 9240 Indium Corporation****KOHTA 2: Vaaran yksilöinti****PÄÄASIAALLISET ALTISTUMISREITIT:**

⊗Silmät

⊗Hengitys

⊗Iho

⊗Nieleminen

NTP

IARC

OSHA

**Syöpävaarallisuus**

⊗Ei luokiteltu syöpävaaralliseksi

**2.1 Aineen tai seoksen luokitus****2.2 Merkinnät**

GHS-järjestelmän mukaiset yleiset merkinnät:



Huomiosana: Varoitus

Vaaralausekkeet

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

Turvalausekkeet

P233 Säilytä tiiviisti suljettuna

P261 Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä

P270 Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä

P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta

P362 + P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä

P301 + P314 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia

P302 + P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla

P304 + P341 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Jos hengitysvaikeuksia, siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää

P305 + P351 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan (15 min)

Luokitus:

Elinkohtainen myrkyllisyys, kerta-altistuminen (hengityselimistö) – kategoria 3

**2.3 Muut vaarat****MAHDOLLISET TERVEYSVAIKUTUKSET:****Silmäkosketus:** Kosketuksiin joutuminen huoneenlämpötilassa olevan tuotteen tai yli 100 °C:n lämpötilaan kuumennetusta tuotteesta vapautuvien höyryjen kanssa saattaa aiheuttaa silmä-ärsytystä.**Nieleminen:** Tämä tuote sisältää metalliseosjauheita ja orgaanisia yhdisteitä.**Hengitys:** Yli 100 °C:n lämpötilaan kuumennetusta tuotteesta vapautuvat höyryt saattavat aiheuttaa

hengityselimistön paikallista ärsytystä.

**Ihokosketus:** Saattaa aiheuttaa ihoärsytystä.

**Krooniset vaikutukset:**

**HOPEA:** Hopeajauheen, -sulojen tai -höyryjen pitkäaikainen ihokosketus tai nieleminen voi aiheuttaa argyria-nimisen sairauden, joka saa aikaan ihon ja silmien sinistymisen.

**TINA:** Tinan on todettu lisäävän sarkooman esiintyvyyttä eläinkokeissa.

**KUPARI:** Liiallinen altistuminen kuparihöyryille saattaa aiheuttaa metallikuumeen (oireita ovat vilunväreet, lihaskipu, pahoinvointi, kuume, kuiva kurkku, yskä, heikkous ja väsymys); muita mahdollisia vaikutuksia ovat metallinen tai makea maku suussa ja ihon ja hiusten värjäytyminen.

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.2 Seokset

Aineosat	Paino-%	CAS-numero/ EINECS-numero
TINA	*	7440-31-5/231-141-8
HOPEA	*	7440-22-4/231-131-3
ANTIMONI	*	7440-36-0/231-146-5
KUPARI	*	7440-50-8/231-159-6
KOLOFONIHARTSI	0,2–4,0	65997-05-9
YHTIÖN KEHITTÄMÄ AKTIVAATTORI	5,8–9,0	–
YHTIÖN KEHITTÄMÄ AMIINI	2–4	–

EM = ei määriteltä

\* Katso seosten prosenttimääräinen koostumus seostaulukosta

<http://www.indium.com>

### SEOSTAULUKKO

INDALLOY (METALLI)	Metallien %-osuus (83–92 %)				RoHS 2/3* - vaatimustenmu- kaisuus
	% TINA Sn	% KUPARI Cu	% ANTIMONI Sb	% HOPEA Ag	
121 (96,5 Sn / 3,5 Ag)	80,1–88,8	–	–	2,9–3,2	KYLLÄ

132 (95 Sn / 5 Ag)	79,0–87,0	–	–	4,2–4,6	KYLLÄ
133 (95 Sn / 5 Sb)	78,9–87,4	–	4,2–4,6	–	KYLLÄ
241 SAC 387 (95,5 Sn / 3,8 Ag / 0,7 Cu)	79,3–87,9	0,58–0,64	–	3,2–3,5	KYLLÄ
244 (99,3 Sn / 0,7 Cu)	82,4–92,4	0,58–0,64	–	–	KYLLÄ
256 SAC 305 (96,5 Sn / 3 Ag / 0,5 Cu)	80,0–88,8	0,42–0,46	–	2,5–2,8	KYLLÄ
Mukautettu seos 97 Sn / 2,5 Ag / 0,5 Cu	80,5–89,0	0,42–0,46	–	2,1–2,3	KYLLÄ

RoHS 2 (2011/65/EU) = vaarallisten aineiden käytön rajoittaminen (tarkista sovellettavat poikkeukset)

\*RoHS 3 = tuotteet eivät sisällä direktiivin piiriin kuuluvia ftalaatteja

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

**Silmäkosketus:** Pidä silmät auki ja huuhtelee runsaalla määrällä haaleaa vettä vähintään 15 minuutin ajan. Ota yhteys lääkäriin, jos ärsytys ei katoa.

**Nieleminen:** Jos uhri on tajuissaan, oksennuta VAIN, jos lääkintähenkilökunta ohjeistaa toimimaan näin. ÄLÄ koskaan anna tajuttomalle henkilölle mitään suun kautta. Ota välittömästi yhteys lääkäriin.

**Hengitys:** Siirrä uhri raittiiseen ilmaan. Jos uhri ei hengitä, anna tekohengitystä tai happea. Ota välittömästi yhteys lääkäriin.

**Ihokosketus:** Riisu saastunut vaatetus. Pese saastunut alue vedellä ja saippualla. Pese vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Ota yhteys lääkäriin, jos ärsytys ei katoa.

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ihokosketus saattaa aiheuttaa ärsytystä. Metallihöyryille altistuminen saattaa aiheuttaa hengityselimistöön ärsytystä. Pitkäaikainen hengitysteitse tapahtuva altistuminen metallihöyryille saattaa aiheuttaa sairauksia, kuten metallikuumeen.

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Tätä seosta koskien ei ole saatavilla hoitoa koskevia erityisohjeita. Lue tässä asiakirjassa annetut tiedot, jotta ymmärrät tuotteen käyttöön ja käsittelyyn liittyvät vaarat. Tällä hetkellä ei ole saatavilla muita tietoja.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

**5.1 Sammutusaineet** Käytä olosuhteisiin soveltuvia sammutusaineita. Vesi, CO<sub>2</sub>, sammutusvaahdot.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palava seos saattaa muodostaa myrkyllisiä hiilimonoksidihöyryjä tai metallioksidihöyryjä.

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet** Palomiesten tulee käyttää ulkoilmasta riippumatonta hengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua.

Kiinteä tuote ei ole syttyvää. Muita tietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

#### Muu kuin pelastushenkilökunta:

Pysyttele poissa roiskeiden tai vuotopaikan läheisyydestä. Poista syttymislähteet. Pidä ilmanvaihtojärjestelmä käynnissä. Evakuoivu alue tulipalon sattuessa.

#### Pelastushenkilökunta:

Käytä suojalaseja ja -käsineitä roiskunutta tai kaatunutta tuotetta puhdistettaessa. Ympäristöön ja muihin mahdollisesti käytössä oleviin kemikaaleihin liittyvät tekijät saattavat edellyttää myös muiden henkilönsuojainten käyttöä. Varmista riittävä ilmanvaihto. Pidä asiattomat henkilöt poissa alueelta puhdistustoimien ajan. Vältä suoraa ihokosketusta tuotteen kanssa.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** Hävitä saastuneet kangasrätit tai paperipyyhkeet sovellettavissa olevien määräysten mukaisesti. Tuote saattaa olla mahdollista kierrättää tai käyttää uudelleen. Tuote on vaaratonta. Se sisältää kuitenkin metalleja ja orgaanisia yhdisteitä, jotka eivät sovellu välttämättä päästettäväksi vesistöihin tai viemäriin.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Menettely roiskeiden tai vuodon sattuessa: Käytä lastaa ja kerää tahna muovista tai lasista valmistettuun astiaan ja sulje astian kansi tiiviisti. Poista tahnajäämät etanolilla tai isopropanolilla kostutetuilla kangasrätteillä tai paperipyyhkeillä.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin** Katso altistustasoja koskevat tiedot kohdasta 8.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Säilytä pakkaukset tiiviisti suljettuina, kun niitä ei käytetä. Käsittele tuotetta varovasti, jotta sitä ei pääse roiskumaan. Käytä tuotetta vain sellaisilla laitteilla ja välineillä, jotka on suunniteltu juotostahnan käyttöön ja käsittelyyn. Käytä asianmukaisia henkilönsuojaimia juotostahnaa käytettäessä tai käsiteltäessä. Pese kätesi huolellisesti aina tuotteen käsittelemisen jälkeen. ÄLÄ kosketa tai hiero silmiäsi ennen kuin olet pessyt kätesi. Älä syö, juo tai tupakoi tätä tuotetta käsitellessäsi. Käytä ilmanvaihtojärjestelmää tuotetta kuumennettaessa. Päästöt saattavat sisältää metallihöyryjä, kolofonihartsia ja orgaanisia yhdisteitä.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät toimenpiteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

**Varastointia koskevat varotoimet:** Säilytä tuote tiiviisti suljetussa alkuperäispakkauksessa viileässä ja kuivassa. Katso varastointilämpötilaa koskevat vaatimukset tuotteen etiketistä ja tuoteselosteesta. Valitse käytettävät tuotteet siten, että kaikki tuotteet käytetään ennen viimeistä käyttöpäivää.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Juotossovellukset

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

		<u>TWA</u>	<u>STEL</u>
	<u>CAS-nro/EINECS-nro</u>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
TINA	* 7440-31-5/231-141-8 (Iso-Britannia)	2	4

		(Belgia)	2	–
		(Saksa)	2	–
		(Alankomaat)	2	–
		(Espanja)	2	–
		(Puola)	2	–
<b>HOPEA</b>	*	7440-22-4/231-131-3		
		(Iso-Britannia)	0,1	0,3
		(Belgia)	0,1	–
		(Ranska)	0,1	–
		(Saksa)	0,1	–
		(Alankomaat)	0,1	–
		(Espanja)	0,1	–
		(Puola)	0,05	–
<b>ANTIMONI</b>	*	7440-36-0/231-146-5		
		(Iso-Britannia)	0,5	–
		(Ranska)	0,5	–
		(Belgia)	0,5	–
		(Espanja)	0,5	–
		(Portugali)	0,5	–
		(Alankomaat)	0,5	–
		(Suomi)	0,5	–
		(Tanska)	0,5	–
		(Itävalta)	0,5	5
		(Sveitsi)	0,5	–
		(Puola)	0,5	–
		(Norja)	0,5	–
		(Irlanti)	0,5	–
<b>KUPARI</b>	*	7440-50-8/231-159-6		
		(Iso-Britannia)	0,2 (höyry)	–
		(Ranska)	2	0,2 (höyry)
		(Belgia)	1	–
			0,2 (höyry)	
		(Espanja)	1	–

0,2 (höyry)

(Portugali)	1	0,2 (höyry)
(Alankomaat)	0,1	–
(Suomi)	1	–
	0,1	
(Tanska)	1	-
	0,1	
(Itävalta)	1	4
	0,1 (höyry)	0,4
(Sveitsi)	0,1	0,2
(Norja)	1	0,1
(Irlanti)	1	2
	0,2 (höyry)	
(Puola)	0,2	–

**YHTIÖN KEHITTÄMÄ  
AKTIVAATTORI**

5,8–9,0

–

EM

EM

**YHTIÖN KEHITTÄMÄ AMIINI**

2–4

–

EM

EM

EM

**KOLOFONIHARTSI**

0,2–4,0

65997-05-9

0,05

–

0,15

EM = ei määritelty

TWA= 8 tunnin aikapainotettu keskiarvo STEL = lyhytaikaisen altistuksen raja-arvo

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:** Käytä tuotetta ainoastaan tuotantolaitteissa (esim. stensiilitulostimet ja reflow-juotosuunit), jotka on varustetturiittäväällä ilmanvaihdolla ja muilla juotostahnan käyttöä varten suunnitelluilla turvallisuusominaisuuksilla. Jos tuotteen sisältämille aineosille on määritetty altistuksen raja-arvot, valvo näiden aineosien pitoisuuksia, jotta raja-arvot eivät ylitä. Käytä ilmanvaihtojärjestelmää tuotetta kuumennettaessa. Paikalliset, ilmakehään joutuvia päästöjä koskevat määräykset saattavat edellyttää ilmapäästöjen valvontajärjestelmää.

**Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet:**

**Silmien tai kasvojen suojaus:** Kemikaalisuojalasit. Roiskeilta suojaava kasvosuojus.

**Hengityksensuojaus:** Tilanteissa, joissa tuotetta on ilmassa suurina tai sallitut raja-arvot ylittävinä pitoisuuksina (esim. silloin, jos juotostahnaa sulatetaan lautasella tai astiassa), suositellaan käytettäväksi CE-merkittyä suodattavaa suojanaamaria, jossa on höyryjen / orgaanisten yhdisteiden suodattamiseen tarkoitettu suodatin.

**Ihonsuojaus:** Tuotteelle soveltuvat kemikaalinkestävät suojakäsineet. Suosittelemme nitrilistä tai vastaavasta materiaalista valmistettuja kertakäyttökäsineitä.

**Muut:** Laboratoriotakki, työtilassa saatavilla oleva silmähuuhde/hätäsuihku. Vältä piilolinssien käyttöä tiloissa, joissa on läsnä runsaasti savua tai höyryjä.

**Työtapa ja hygieniaa koskevat ohjeet:** Pidä työskentelyalue siistinä. Puhdista mahdolliset roiskeet välittömästi. Älä anna juotostahnalla saastuneiden kangasrättien tai paperipyyhkeiden kertyä työskentelyalueelle. Hyvä henkilökohtainen hygienia on tärkeää. Vältä syömistä, tupakointia ja juomista työskentelyalueella. Pese kätesi

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

<b>Olomuoto:</b>	Väritään harmaa kiinteä tahna	<b>Kiehumispiste ja kiehumisalue:</b>	Ei määritelty
<b>Haju:</b>	Mieto tunnusomainen haju.	<b>Sulamis- tai jäätymispiste:</b>	Ei sovellettavissa
<b>Hajukynnys:</b>	Ei määritelty	<b>Haihtumisnopeus:</b>	Ei sovellettavissa
<b>Ominaispaino:</b>	Ei määritelty	<b>pH:</b>	Ei saatavilla
<b>Höyrynpaine:</b>	Ei sovellettavissa.	<b>Liukoisuus veteen:</b>	Ei liukene (tahna)
<b>Höyryntiheys:</b>	(ilma=1) Ei sovellettavissa.	<b>Jakautumiskerroin:</b>	Ei määritelty
<b>Suhteellinen tiheys:</b>	Ei määritelty	<b>Syttyvyys:</b>	Ei sovellettavissa
<b>Leimahduspiste:</b>	Ei sovellettavissa	<b>Testimenetelmä:</b>	Ei sovellettavissa
<b>Itsesyttymislämpötila:</b>	Ei sovellettavissa	<b>Syttyvyysrajat:</b>	Rajoja ei määritelty
<b>Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja:</b>	Ei sovellettavissa	<b>Hajoamislämpötila:</b>	Ei sovellettavissa
<b>Viskositeetti:</b>	Ei määritelty	<b>Räjähävyys:</b>	Ei sovellettavissa
<b>Hapettavuus:</b>	Ei määritelty		

**9.2 Muut tiedot** Yllä olevat tiedot pätevät koko seokseen.

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**

<b>10.1 Reaktiivisuus:</b>	Stabiili
<b>10.2 Kemiallinen stabiilisuus:</b>	Stabiili
<b>10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:</b>	Ei määritelty
<b>10.4 Vältettävät olosuhteet:</b>	Ei tunnetta
<b>10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:</b>	Hapot, emäkset ja hapettimet.
<b>10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet</b>	Korkeissa lämpötiloissa saattaa muodostua haitallisia orgaanisia höyryjä ja myrkyllisiä oksideja. Metallioksidihöyryt.
<b>10.7 Vaarallinen polymerisaatio:</b>	Ei ilmene.

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**

<b>Välitön myrkyllisyys:</b>	Ei määritelty	<b>Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:</b>	Ei määritelty
<b>Ärsytys:</b>	Ei määritelty	<b>Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:</b>	Ei määritelty
<b>Ihosoövyttävyyys:</b>	Ei sovellettavissa	<b>Tiettyjen tietojen puuttuminen:</b>	Ei saatavilla (ei testattu)
<b>Herkistyminen:</b>	Ei saatavilla		
<b>Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen:</b>	Ei määritelty		
<b>Syöpää aiheuttavat vaikutukset:</b>	Ei määritelty		
<b>Todennäköiset altistumisreitit:</b>	silmät (ärsytys) / iho (ärsytys) / hengittäminen (ärsytys) / nieleminen (saattaa olla haitallista)		
<b>Yhteisvaikutukset:</b>	Ei tunnetta		



## 11.2 Fyysisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

Saattaa aiheuttaa ihon tai hengityselimistön ärsytystä.

## 11.3 Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

Ei tunneta.

**Seosta vai ainetta koskevat tiedot:** Ei tunneta

### Muut tiedot

**Syöpövaarallisuus- ja luokitus**            **NTP:** Ei (Yhdysvaltojen National Toxicology Program -ohjelma)  
**OSHA:** Ei (Yhdysvaltojen työturvallisuus- ja työterveysvirasto)  
**IARC:** Ei (Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos)

Kupari – LD50 intraperitoneaalinen – hiiri 3,5 mg/kg

Hopea – LD50 suun kautta – rotta > 5 000 mg/kg

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Tuoteseoksia ei ole testattu.

**12.1 Myrkyllisyys:** Tietoja ei ole saatavilla

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:** Tietoja ei ole saatavilla

**12.3 Biokertyvyys:** Tietoja ei ole saatavilla

**12.4 Liikkuvuus maaperässä:** Tietoja ei ole saatavilla

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:** Tietoja ei ole saatavilla

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset:** Seokselle ei ole saatavilla tietoja. Vältä tuotteen päästämistä ympäristöön.

Kupari – myrkyllisyys vesikirpuille ja muille selkärangattomille vesielioille – kuolleisuus NOEC – vesikirppu 0,004 mg/l – 24 h.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät** Jättemetalliseoksilla on yleensä taloudellista arvoa. Toimita tuote kierrätettäväksi kaupalliseen kierrätysyritykseen. Jos tuotetta ei ole mahdollista kierrättää, hävitä se ympäristömääräysten mukaisesti. Säilytä hävitettävä tuote suljetuissa astioissa, joissa on sovellettavissa olevien määräysten mukaiset merkinnät. Jätteen esikäsitteilyä ei suositella. Älä hävitä tuotetta viemäriin tai vesistöihin kaatamalla. Käytä hävitettävää tuotetta käsitellessäsi samoja henkilönsuojaimia kuin tuotetta käytettäessä. Älä hävitä tuotetta sekajätteenä.

**RoHS (vaarallisten aineiden käytön rajoittaminen):** tuoteseokset, jotka eivät sisällä lyijyä, ovat RoHS-direktiivin vaatimusten mukaisia. Tuoteseokset eivät sisällä bromattuja PBB- tai PBDB-seoksia.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

Kuljeta tuotetta sovellettavissa olevien kansainvälisten määräysten ja vaatimusten mukaisesti.

Juotostahna on vaaratonta.

Ei säädelty / vaaraton US DOT:n (Yhdysvaltojen liikenneministeriö) luokittelussa.

Ei säädelty / vaaraton kansainvälisissä kuljetusmääräyksissä (kaikki kuljetustavat).

**14.1 YK-numero:** Ei ole

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:** Ei ole

<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</b>	Ei ole
<b>14.4 Pakkausryhmä:</b>	Ei ole
<b>14.5 Ympäristöön kohdistuvat varoimet:</b>	Ei ole
<b>14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle:</b>	Ei ole
<b>14.7 Kuljetus irtolastina:</b>	Ei sovellettavissa
<b>Meriä saastuttava aine:</b>	Ei

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa annetut tiedot täyttävät Yhdysvaltojen työturvallisuutta ja -terveyttä koskevan Occupational Safety and Health Act -lain ja siihen liittyvien määräysten vaatimukset (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.).

Kaikki aineosat sisältyvät USEPA TSCA -luetteloon.

Kaikki aineosat sisältyvät EINECS-kemikaaliluetteloon.

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu 20. toukokuuta 2010 voimaan astuneella Euroopan komission (EU) asetuksella N:o 453/2010 korjatun Euroopan parlamentin ja neuvoston (EY) asetuksen N:o 1907/2006 sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston (EY) asetuksen N:o 1272/2008 (CLP-asetus) vaatimusten mukaisesti.

GHS = Global Harmonized System (maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu kemikaalien luokitus- ja merkintäjärjestelmä)

CLP = Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures (kemikaalien luokitus, merkinnät ja pakkaaminen)

Tuote ei sisällä otsonikerrosta heikentäviä aineita, eikä se siten kuulu asetuksen (EY) N:o 2037/2000 piiriin.

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi** Ei suoritettu seokselle.

## KOHTA 16: Muut tiedot

**HUOMAUTUS:** The Indium Corporation ei suosittele, valmista, markkinoi tai hyväksy mitään tuotteitaan käytettäväksi ihmisravintona.

**Viimeisen muutoksen päivämäärä:** 5. HEINÄKUUTA 2018

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

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

Tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen tehdyt muutokset perustuvat 20. toukokuuta 2010 voimaan astuneen Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 453/2010 vaatimuksiin, jotka koskevat korjauksia Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseen (EY) N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH-asetus).

Tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen sisältyvät tiedot ja suositukset olivat The Indium Corporation of America -yhtiön parhaan tietämyksen mukaan tarkkoja ja paikkansapitäviä tiedotteen julkaisuhetkellä. The Indium Corporation of America ei anna mitään takuita niiden tarkkuuteen tai paikkansapitävyyteen liittyen, eikä The Indium Corporation of America vastaa mistään vahingoista, jotka ovat seurausta tämän käyttöturvallisuustiedotteen käytöstä. Tiedot ja suositukset on tarkoitettu tiedoksi käyttäjälle; on käyttäjän vastuulla varmistaa niiden soveltuvuus ja asianmukaisuus tuotteen käyttötarkoitukseen. Jos ostaja pakkaa tuotteen uudelleen, uuden pakkauksen terveyteen, turvallisuuteen ja muihin seikkoihin liittyvien tietojen asianmukaisuus tulisi varmistaa asiantuntijalta.