



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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

OSA 1. AINEEN TAI VALMISTEEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 **Tuotetunniste:** INDIUM 10.1:TÄ SISÄLTÄVÄ INDALLOY -JUOKSUTEAPUAINE

Käyttöturvallisuustiedotteen numero: SDS-5795 **Korjauspäivä:** 11. HELMIKUUTA 2015

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

Tuotteen käyttötarkoitus: Teollinen käyttö (seos) - juotostahna, joka koostuu 88–89-painoprosenttiseen esiseostettuun metallijauheeseen seostetusta juoksuteapuaineesta ja jota käytetään juottosovelluksissa. Tuotteen tarkat tiedot ovat seostetaulukossa. Huom: tämä käyttöturvallisuustiedote kattaa useita erilaisia samaa juoksutetta käyttäviä metalliseoksia.

Seostetaulukossa on luettelo tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen sisältyvistä tuotteista.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

VALMISTAJA/TOIMITTAJA/MAAHANTUOJA:

Pohjois-Amerikassa:

The Indium Corporation of America
1676 Lincoln Ave., Utica NY 13502
Tekniset ja turvallisuustiedot: (315) 853-4900
Turvallisuus- ja käyttöturvallisuustiedotteen tiedot nswarts@indium.com
Yrityksen verkkosivusto: <http://www.indium.com>

Euroopassa:

Indium Corporation of Europe
7 Newmarket Ct.
Kingston, Milton Keynes, UK, MK 10 OAG
Tietoja: +44 [0] 1908 580400 (työaikana)
EU-asiamies: aday@indium.com

Kiinassa:

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

Aasiassa:

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

1.4 Häät puhelinnumero**HÄTÄPUHELINNUMERO*:****CHEMTREC – 24 tuntia****Yhdysvallat: 1 (800) 424-9300****Yhdysvaltain ulkopuolella: +1 (703) 527-3887***** Saa käyttää vain roiskeiden/vuodon/tulipalon/altistumisen/onnettomuuden yhteydessä****KAIKKI MUUT TIEDUSTELUT: MAKSUTON PUHELINNUMERO: +1-800-448-9240 Indium Corporation****OSA 2. VAARAN YKSILÖINTI****ENSISIJAISET ALTISTUSREITIT:**

⊗Silmät ⊗Hengitys ⊗Iho ⊗Nieleminen NTP IARC OSHA ⊗Ei luetteloitu

Karsinogeeni luetteloitu:**2.1 Luokitus:**

Riskilausekkeet:

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

2.2 Merkinnät

EY-säännöksen nro 1272/2008 mukainen merkintä

Yleiset vaaralausekkeet:



vain lyijyä sisältävät tuotteet

Huomautussana: Varoitus

Vaaralausek(k)e(et):

H303	Saattaa olla haitallista nieltynä
H315	Voi aiheuttaa ihoärsytystä
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä
H332	Haitallista hengitettynä
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää (lyijy)
H361	Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä (koskee lyijyä sisältävää tuotetta).
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (koskee lyijyä sisältävää tuotetta)
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesielioille (lyijy)
EUH201A	Varoitus! Sisältää lyijyä (koskee vain luetteloituja lyijyä sisältäviä tuotteita). Katso luettelo.
EUH208	Sisältää hartsia. Voi aiheuttaa allergisen reaktion

Turvallisuustoimenpiteitä osoittavat lausek(k)e(et):

P233	Säilytettävä tiiviisti suljettuna
P261	Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä
P270	Älä syö, juo tai tupakoi käyttäessäsi tätä tuotetta
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta
P362	Riisu ja pese saastunut vaatetus 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 + 341	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Jos hengitysvaikeuksia, siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää
P305 + 351	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan (15 minuuttia).

2.3 MUUT VAARAT:**MAHDOLLISET TERVEYSVAIKUTUKSET:**

Roiskeet silmiin: kosketus huoneenlämpöiseen materiaaliin tai materiaalin höyryyn tyypillisessä yli 100 °C:n sulatusjuottolämpötilassa voi aiheuttaa vakavaa silmä-ärsytystä.

Nieleminen: Tämä tuote sisältää metalliseoste jauheita ja orgaanisia kemikaaleja. Saattaa olla haitallista nieltynä.

Hengittäminen: Tämän materiaalin huuрут tai höyryt voivat ärsyttää hengityselimiä tyypillisessä yli 100 °C:n sulatusjuottolämpötilassa. Voi olla haitallista hengitettynä. Hartsit voivat aiheuttaa työperäistä astmaa.

Ihokosketus: Voi aiheuttaa ihoärsytystä tai ihotulehdusta. Hartsit voi aiheuttaa ihon herkistymistä.

Krooniset: HOPEA: Pitkäaikainen ihokosketus hopeajauheen, suolojen tai höyryn kanssa tai niiden nielemisen voi aiheuttaa argyria tunnetun tilan, jossa ihon ja silmien limakalvot värjäytyvät sinertävänharmaiksi.

TINA: tinan on osoitettu eläinkokeissa lisäävän sarkooman esiintymistä.

LYIJY: Saattaa ärsyttää hengityselimiä ja aiheuttaa systeemisen lyijymyrkytyksen pitkäaikaisessa altistumisessa höyryille tai huuруille. Lyijymyrkytyksen oireita ovat päänsärky, pahoinvointi, vatsakipu, lihas- ja nivelkipu sekä hermoston, verenkiertojärjestelmän ja munuaisten vaurioituminen. Altistuksen merkit ja oireet – anemia. Aiheuttaa mahdollisesti ihmiselle syöpää.

KUPARI: liiallinen kuparihöyryille altistuminen voi aiheuttaa metallikuumeen (vilunväreitä, lihaskipua, pahoinvointia, kuumetta, kurkun kuivumista, yskää, heikkoutta, uupumusta); metallin tai makean aistimista; ihon ja hiusten värin muuttumista.

ANTIMONI: Voi olla haitallista hengitettynä. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

OSA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINESOSISTA

3.2 Seos:

Ainesosat	paino-%	CAS-rekisteröintinro/ EINECS-nro
TINA	*	7440-31-5/231-141-8
HOPEA	*	7440-22-4/231-131-3
LYIJY	*	7439-92-1/231-100-4
KUPARI	*	7440-50-8 /231-159-6
ANTIMONI	*	7440-36-0/231-146-5
HARTSI	5,0–6,0	65997-05-9
POLYGLYKOLIEETTERI	3,0–5,0	9038-95-3
OMISTUSOIKEUDEN ALAISET AKTIVAATTORIT	1,0–3,0	-

TÄMÄ TUOTE EI SISÄLLÄ MITÄÄN EU:SSA ILMOITUSTA EDELLYTTÄVIÄ, ERITYISTÄ HUOLTA AIHEUTTAVIA AINEITA.
TÄMÄ TUOTE EI SISÄLLÄ MITÄÄN PFOS-/PFOA-AINEITA.

N.E. = ei määritetty

* Katso metalliseosteiden komponenttien prosenttiosuudet seostetaulukosta.

<http://www.indium.com>

OSA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus:

- Roiskeet silmiin:** Pidä silmäluomet erillään ja huuhtelee silmiä suurella määrällä haaleaa vettä vähintään 15 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon ärsytyksen jatkuessa.
- Nieleminen:** Jos potilas on tajuton, oksennuta VAIN koulutetun ammattihenkilöstön ohjeistamalla tavalla. ÄLÄ KOSKAAN anna mitään tajuttoman henkilön suuhun. Uhri on vietävä heti lääkärin hoitoon.
- Hengittäminen:** Uhri on siirrettävä raittiiseen ilmaan. Jos hän ei hengitä, koulutetun ammattihenkilön on annettava hänelle tekohengitystä tai happea. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.
- Ihokosketus:** Riisu saastuneet vaatteet. Pese vahingoittunut alue saippualla ja vedellä. Pese vaatteet ennen niiden käyttämistä uudelleen. Oireiden jatkuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet:

Ihokosketus voi aiheuttaa ärsytystä. Pitkäaikainen kosketus voi aiheuttaa ihotulehdusta. Hajaantuneen hartsihöyryn hengittäminen voi aiheuttaa ärsytystä tai työperäistä astmaa. Metallihöyryille altistuminen voi aiheuttaa ärsytystä hengitysteissä. Pitkäaikainen altistuminen metallihöyryille hengitysteitse voi aiheuttaa sairauksia, esim. metallikuumetta.

Lyijyhöyryille altistuminen voi olla haitallista. Liika-altistuksen yksi oire on anemia.
Silmäaltistus voi aiheuttaa silmien ärtymistä, joka voi olla vakavaa erityisesti tuotteen savutessa.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet:

Tälle seokselle ei ole saatavissa erityisiä hoitotietoja. Tarkasta tässä asiakirjassa olevat tiedot, jotta ymmärrät tuotteen kanssa työskentelyyn liittyvät vaarat. Tällä hetkellä ei ole saatavissa muita tietoja.

OSA 5. PALONSAMMUTUS

5.1 Sammutusaineet: Käytä vallitseville palo-olosuhteille sopivia palosammuttimia: vettä, hiilidioksidia, sammutusvaahtoa.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:
Voi muodostaa myrkyllisiä hiilimonoksidihöyryjä palaessaan tai metallioksidihöyryjä.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet: palomiesten on käytettävä omavaraista hengityslaitteistoa ja täydellistä suojavaatetusta.

Itse tuote ei kuitenkaan ole syttymisherkkä. Muita tietoja ei ole saatavissa.

OSA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:

Muille kuin pelastushenkilöille:

Pysy etäällä vuodosta. Poista syttymislähteet. Pidä imutuuletusjärjestelmä käynnissä. Jos syttyy tulipalo, evakuoit tulipaloalue.

Pelastushenkilöille:

Käytä suojalaseja ja hansikkaita vuodon siivoamisen aikana. Muita laitteistoja voidaan tarvita viereisten alueiden ja muiden mahdollisesti käytettyjen, tuotteeseen liittymättömien kemikaalien mukaan. Riittävä tuuletus on järjestettävä. Asiaankuulumattomat henkilöt on pidettävä poissa alueelta puhdistuksen aikana.

Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä: Hävitä saastuneet kangasrätit tai paperipyyhkeet kaikkien asiaankuuluvien viranomaisasetusten mukaisesti. Materiaalilla voi olla arvoa kierrätettynä. Materiaali on vaaratonta. Se ei kuitenkaan sisällä metalleja ja orgaanisia kemikaaleja, joita ei voi ehkä päästää mihinkään vesistöön, viemärit mukaan lukien.

Menetelmät ja materiaalit päästöjen hallintaan ja puhdistukseen:

Puhdistusohjeet: Kaavi tahna lastalla ja nosta se muovisankoon/lasiastiaan ja sulje se tiiviisti. Poista tahnajäämät vaaterievuilla tai paperipyyhkeillä, jotka on kostutettu etyyli- tai isopropyylialkoholilla.

6.2 Viittaukset muihin kohtiin: altistustasot on kuvattu kohdassa 8.

OSA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn varoimet: Säiliöt on pidettävä tiiviisti suljettuina, kun tuotetta ei käytetä. Toimi varoen, jottei tuotetta pääse vuotamaan. Käytä vain sellaisten tuotantolaitteiden kanssa, jotka on suunniteltu erityisesti juotostahnan kanssa käytettäviksi. Käytä asianmukaisia henkilönsuojavarusteita työskennellessäsi juotostahnan kanssa tai käsitellessäsi sitä. Pese aina kätesi perusteellisesti tuotteen käsittelyn jälkeen. ÄLÄ koske silmiin tai hankaa silmiä, ennen kuin olet pessyt

kätesi. Syöminen, juominen ja tupakointi on kielletty tuotetta käsiteltäessä. Käytä imutuuletusta, kun tuotetta lämmitetään. Päästöt voivat sisältää metallihöyryjä, hartsia ja orgaanisia yhdisteitä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:

Varastointia koskevat varoimet: Tuote on säilytettävä tiiviisti suljetussa alkuperäissäiliössä viileässä ja kuivassa paikassa. Tuotteelle ominaiset varastointilämpötilavaatimukset löytyvät tuotteen etiketistä ja tuotetietolomakkeesta. Kierrätä varastoa, jotta tuote tulee varmasti käytetyksi ennen viimeistä käyttöpäivämäärää.

7.3 Eriytyinen loppukäyttö: juottosovellukset.

OSA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat:

			<u>TWA</u>	<u>STEL</u>
		<u>CAS-/EINECS-nro</u>	mg/m ³	mg/m ³
TINA	*	7440-31-5/231-141-8		
		(Iso-Britannia)	2	4
		(Belgia)	2	-
		(Saksa)	2	-
		(Alankomaat)	2	-
		(Espanja)	2	-
		(Puola)	2	-
HOPEA	*	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	-		
LYIJY	*	7439-92-1/231-100-4		
		(Iso-Britannia)	0,15	-
		(Ranska)	0,1	-
		(Espanja)	0,15	-
		(Italia)	0,15	-
		(Portugali)	0,05	-
(Suomi)	0,1	-		

		(Tanska)	0,05	-
		(Itävalta)	0,1	0,4
		(Sveitsi)	0,1	0,8
		(Puola)	0,05	-
		(Norja)	0,05	-
		(Irlanti)	0,15	-
KUPARI	*	7440-50-8 /231-159-6		
		(Iso-Britannia)	0,2 (savu)	0,6 (savu)
		(Ranska)	2	0,2 (savu)
		(Belgia)	1	-
			0,2 (savu)	
		(Espanja)	1	-
			0,2 (savu)	
		(Portugali)	1	0,2 (savu)
		(Alankomaat)	0,1	-
		(Suomi)	1	-
			0,1	
		(Tanska)	1	-
			0,1	
		(Itävalta)	1	4
			0,1 (savu)	0,4
		(Sveitsi)	0,1	0,2
		(Norja)	1	0,1
		(Irlanti)	1	2
			0,2 (savu)	
		(Puola)	0,2	-
ANTIMONI	*	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	-
HARTSI	5,0–6,0	65997-05-9			
		(EU)	0,05	N.E.	0,15 (herkistävä aine)
POLYGLYKOLIEETTERI	3,0–5,0	9038-95-3	N.E.	N.E.	N.E.
OMISTUSOIKEUDEN ALAISET AKTIVAATTORIT	1,0–3,0	-	N.E.	N.E.	N.E.
N.E. = ei määritetty		TWA = aikapainotettu keskiarvo		STEL = lyhytaikainen altistusraja	

8.2 Altistumisen ehkäiseminen:

Suunnittelutoimet: Käytä vain sellaisten tuotantolaitteiden (kuten kaaviopainot ja sulatusmasuunit) kanssa, joille on järjestetty riittävä imutuuletus tai muita erityisesti juotostahnan kanssa käytettäväksi suunniteltuja turvaominaisuuksia. Valvo kaikkien aineosien pitoisuuksia määritettyjen altistusrajojen mukaisesti, jotteivät ne ylitä. Käytä imutuuletusta tuotteen kuumentamisen aikana. Ilmapäästöjen kontrollointilaitte voi olla tarpeen sen mukaan, mitkä ovat paikalliset, ilmakehään päästettäviä saasteita koskevat viranomaisasetukset. Päästöt voivat sisältää metallihöyryjä, hartsia ja orgaanisia yhdisteitä.

Henkilösuojaus:

Silmät: Pidettävä kemiallisia suojalaseja. Käytettävä kasvosuojusta roiskeiden estämiseksi.

Hengitystiet: Hyväksyttyä tai EU-yhteensopivaa, CE-merkittyä ilmaa puhdistavaa hengityksensuojainta, jossa on höyryä tai orgaanisia kemikaaleja suodattava kenno (eli kun sulatusjuotetaan manuaalisesti levyllä tuuletetun sulatusmasuunin sijaan), suositellaan tietyissä olosuhteissa, joissa ilmassa olevien pitoisuuksien odotetaan kohonneen tai ylittyvän.

Iho: Käytettävä yhteensopivia kemikaalinkestäviä hansikkaita. Suositellaan kertakäyttöisiä nitrili- tai muusta kemikaalista valmistettuja hansikkaita.

Muut: Työskentelyalueella tulee käyttää laboratoriotakkia, ja siellä tulee olla silmäpesu. Vältä piilolinssien käyttämistä paljon höyryjä sisältävillä alueilla.

Työ-/hygieniset käytännöt: Ylläpidettävä hyvää järjestystä. Puhdista vuodot välittömästi. Älä anna rätien tai paperipyyhkeiden, joissa on juotostahnaa, jäädä työskentelyalueelle. Paljon henkilökohtainen hygienia on välttämätöntä. Vältä syömistä, tupakoimista tai juomista työskentelyalueella. Pese kädet perusteellisesti saippualla ja vedellä heti työskentelyalueelta poistuttuasi. Noudata mahdollisia tavanomaisia lyijyn kanssa työskentelyä koskevia käytäntöjä.

OSA 9. FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:

Olomuoto: harmaa kiinteä tahna **Kiehumispiste/kiehumisalue:** ei määritetty
Haju: Mieto, tunnusomainen haju. **Sulamispiste/sulamisalue:** ei sovellu

Hajukynnys:	ei määritetty	Haihtumisnopeus:	ei sovellu
Ominaispaino:	ei sovellu	pH:	ei sovellu
Höyrinpaine:	ei sovellu	Vesiliukoisuus:	Ei liukene (tahna)
Höyrin tiheys:	(ilma = 1) ei sovellu	Erottumakerroin:	ei määritetty
Suhteellinen tiheys:	ei määritetty	Syttyvyys:	ei sovellu, syttymätön
Leimahduslämpötila:	ei sovellu	Menetelmä:	ei sovellu
Itsesyttymislämpötila:	ei sovellu	Syttymisrajat:	rajoja ei ole määritetty
UEL-/LEL-rajat:	ei sovellu	Hajoamislämpötila:	ei sovellu
Viskositeetti:	ei määritetty	Räjähävyyssominaisuudet:	ei sovellu
Hapettavuus:	ei määritetty		

9.2 Muut tiedot: edellä olevat tiedot koskevat koko seosta.

OSA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus:	stabiilia
10.2 Kemiallinen stabiilisuus:	stabiilia
10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:	ei määritetty
10.4 Vältettävät olosuhteet:	ei tunnettuja
10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:	vältettävä kontaktia happojen, emästen tai hapettimien kanssa
10.6 Vaarallinen hajoaminen/ palaminen:	haitallisia orgaanisia höyryjä ja myrkyllisiä oksidihöyryjä voi muodostua korkeissa lämpötiloissa; metallioksidihöyryjä
10.7 Vaarallinen polymeroituminen:	ei tapahdu

OSA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista:

Välitön myrkyllisyys:	ei määritetty	Mutageenisuus:	ei määritetty
Ärsytys:	ei määritetty	Lisääntymiskykyyn kohdistuva myrkyllisyys:	ei määritetty
Syövyttävyys:	ei sovellu	Tiettyjen tietojen puuttuminen:	ei saatavissa (ei testattu)
Herkistyminen:	ei saatavissa		
Toistuvasta annostelusta johtuva myrkyllisyys:	ei määritetty		
Karsinogeenisyys:	ei määritetty		

Todennäköiset altistusreitit: silmät (ärsytys) / iho (ärsytys tai herkistys) / hengitys (ärsytys/herkistys) / nieleminen (voi olla haitallista)

Vuorovaikutteiset vaikutukset: ei tunnettuja

11.2 Fysikaalisiin, kemiallisiin ja toksikologisiin ominaisuuksiin liittyvät oireet:

Altistuminen hengitysteitse ja ihokosketus voivat aiheuttaa ärsytystä tai herkistymistä.

11.3 Viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset pitkä- ja lyhytaikaisesta altistuksesta:

Hartsihöyrylle altistumisen tiedetään aiheuttaneen työperäistä astmaa. Mahdollisten lyijyhöyryjen sisäänhengittäminen tai nieleminen voi olla haitallista. Pitkäaikainen mahdollisille lyijyhöyryille altistuminen voi mahdollisesti vahingoittaa kehittyvää sikiötä. Lyijyille altistuminen voi aiheuttaa toksisen reaktion.

Seoksen ja aineen väliset erot: ei tunnettuja

Muut tiedot:

Karsinogeenisyys-luettelointi:

NTP: ei (National Toxicity Program)
OSHA: ei (US Occupational Safety & Health Administration)
IARC: kyllä – lyijy ja lyijy-yhdisteet on mainittu mahdollisiksi karsiogeneiksi. (International Agency for Research on Cancer). Ryhmä 2B, mahdollisesti ihmiselle syöpää aiheuttava (koboltti).

Kupari – LD50 – hiirten vatsaonteloon, 3,5 mg/kg.

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

Lyijy – epäillään olevan myrkyllinen ihmisen lisääntymiskyvylle. Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Lisääntymismyrkyllisyys – rotat – sisäänhengitys, suun kautta – vaikutukset vastasyntyneeseen.

Antimoni – LD50 suun kautta – rotta: 7 000 mg/kg

OSA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Tuoteseoksia ei ole testattu.

12.1 **Myrkyllisyys:** tietoja ei ole saatavissa.

12.2 **Pysyvyys ja hajoavuus:** tietoja ei ole saatavissa.

12.3 **Biokertyvyys:** tietoja ei ole saatavissa.

12.4 **Liikkuvuus maaperässä:** tietoja ei ole saatavissa.

12.5 **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:** tietoja ei ole saatavissa.

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

Kupari – myrkyllisyys vesikirpuille ja muille selkärangattomille vesieliöille, kuolleisuus (NOEC) – vesikirput, 0,004 mg/l – 24 tuntia.

Lyijy – myrkyllisyys kaloille – kuolleisuus (LOEC) – kirjolohi – 1,19 mg/l – 96 tuntia. Erittäin myrkyllinen vesieliöille, saattaa aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. Bioakkumulaatio – *Oncorhynchus kisutch* – 2 viikkoa

Biokertymiskerroin (BCF): 12

OSA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät: Romumetalliseosteella on yleensä jonkinlaista arvoa. Järjestä kierrätys ottamalla yhteys

kaupalliseen kierrätysrytykseen. Hävitä muutoin ympäristöasetusten mukaisesti. Kerää materiaali säiliöön ja luokittele asiaankuuluvien asetusten mukaisesti. Paikan päällä tehtävää esikäsittelyä ei suositella. Materiaalia ei saa laskea vesistöön tai viemäreihin. Hävitystä varten käsiteltäessä on käytettävä samoja henkilönsuojavarusteita kuin tuotteen käytönkin aikana.

RoHS (Restriction of Hazardous Substances – vaarallisia aineita koskeva rajoitus): Jotkin tuoteseoksista ovat RoHS-yhteensopivia, koska niissä ei ole lyijyä. Tuoteseokset eivät sisällä yhtään PBB- tai PBDT-bromattuja yhdisteitä. RoHS – Huomaa, että jotkin tuoteseoksista eivät sisällä lyijyä, mistä syystä RoHS ei koske niitä. Käyttäjien tulee tarkastaa, onko heidän aikomalleen käyttötarkoitukselle jotain mahdollisesti soveltuvia poikkeuksia. Tuotteet on lueteltu seostetaulukossa.

OSA 14. KULJETUSTIEDOT

Kuljetettava asiaankuuluvien asetusten ja vaatimusten mukaisesti.

Juotostahna on vaaratonta.

Tuotetta ei ole säännelty eikä se ole vaarallista US DOT (United States Department of Transportation) -asetusten mukaan.

Tuotetta ei ole säännelty eikä se ole vaarallista kansainvälisten lentokuljetusvaatimusten nojalla.

Ei ole merisaaste.

- 14.1 **Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:** ei mitään
- 14.2 **Kuljetuksen vaaraluokka:** ei mitään
- 14.3 **Pakkausryhmä:** ei mitään
- 14.4 **Ympäristövaarat:** ei mitään
- 14.5 **Eriytyiset varotoimet käyttäjälle:** ei mitään
- 14.6 **Bulkkikuljetus:** ei sovellu

OSA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

Tämä käyttöturvallisuustiedote on asetuksen (EY) nro 1907/2006 mukainen.

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lait:

Tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen sisältyvät tiedot täyttävät Yhdysvaltain Occupational Safety and Health Act -lain vaatimukset sekä sen nojalla julistetut vaatimukset (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.).

Kaikki aineosat on lueteltu USEPA TSCA -tietovarannossa.

Kaikki aineosat on luetteloitu EINECS-tietokantaan. Huomautus: Hartsia lisättiin äskettäin 67/548/EY-direktiivin mukaiseen "Ei enää polymeeri -luetteloon" ("Ilmoitus uusista kemiallisista aineista").

Käyttöturvallisuustiedote kehitettiin käyttämällä EY 1907/2006 -asetuksen korjattua versiota EY nro 453/2010 (korjattu 20.5.2010) ja EY-asetuksen nro 1272/2008 ("CLP-asetus") nojalla ilmoitettuja tietoja.

Puola: kemiallisia aineita ja niiden seoksia koskevan lain, joka astui voimaan 2.5.2.2011, nro 63, kohta 322, sellaisena kuin se on julkaistu Puolan tasavallan lakikokoelmassa (Dziennik Ustaw).

GHS = Global Harmonized System (maailmanlaajuinen harmonisointijärjestelmä)

CLP= Classification, labeling and packaging (luokittelu, nimiöinti ja pakkaus)

Tuote ei sisällä mitään otsonia tuhoavia aineita, eikä siksi EY-asetus 2037/2000 koske sitä.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: ei ole suoritettu seokselle.**OSA 16. MUUT TIEDOT**

HUOMAUTUS: Indium Corporation ei suosittele, valmista, markkinoi tai hyväksy mitään tuotteitaan ihmisten käyttöön.

Riskilausekkeet:

- R42/43 Altistuminen hengitysteitse tai ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä
- R36/37/38 Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa
- R20/22 Terveydelle haitallista hengitettynä ja nieltynä
- R33 Terveydellisten haittojen vaara pitkäaikaisessa altistuksessa (lyijy)
- R40 Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa (lyijy) (koboltti)

R48	Pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle (lyijy)
R61	Voi olla vaarallista sikiölle (lyijy)
R50/53	Hyvin myrkyllinen vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haitallisia vaikutuksia vesiympäristössä (lyijy)
R51/53	Myrkyllinen vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haitallisia vaikutuksia vesiympäristössä (antimoni)

Turvallisuuslausekkeet:

S20/21	Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä
S23	Vältettävä huurun hengittämistä
S24/25	Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin
S27	Riisuttava välittömästi saastunut vaatetus
S28	Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä saippuavettä
S36/37/39	Käytettävä sopivaa suojavaatetusta, suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta
S7	Pidä säiliö tiiviisti suljettuna

Tarkistuspäivämäärä: 11. HELMIKUUTA 2015

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

Hyväksyjä: Nancy Swarts, The Indium Corporation of America

Tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen tehdyt muutokset perustuvat EU-asetusten nro 453/2010 (20.5.2010) vaatimuksiin, jotka koskevat Euroopan parlamentin ja Eurooppa-neuvoston EY-asetuksen nro 1907/2006 korjauksia kemikaalien rekisteröintiin,

arviointiin, hyväksyntään ja rajoittamiseen (REACH).

Tähän sisältyvät tiedot ja suositukset ovat The Indium Corporation of American tietojen ja uskomuksen perusteella paikkansapitäviä ja luotettavia julkaisupäivämääränä. The Indium Corporation of America ei anna mitään vakuutusta tai takuuta niiden paikkansapitävyydestä tai luotettavuudesta, eikä The Indium Corporation of America ole vastuussa mistään niiden käytöstä aiheutuvista tappioista tai vahingoista. Tiedot ja suositukset tarjotaan käyttäjän huomioitavaksi ja arvioitavaksi. On käyttäjän vastuulla määrittää, ovatko ne sopivia ja täydellisiä siinä tarkoituksessa, johon ne on tarkoitettu. Jos ostaja pakkaa tämän tuotteen uudelleen, hänen on pyydettävä lainopilliselta neuvojalta ohjeita sen takaamiseksi, että säiliöön tulevat asianmukaiset terveyttä ja turvallisuutta koskevat ja muut tarvittavat tiedot.

SEOSTETAULUKKO (TIEDOT) – 88–89 %:n metallikuormitus juoksutteen kanssa

INDALLOY Metalliseos	TINA (%) Sn	HOPEA (%) Ag	KUPARI (%) Cu	ANTIMONI (%) Sb	LYIJY (%) Pb	RoHS 2 - yhteensopivuus
121 (96,5Sn/3,5Ag)	85–85,9	3,08–3,1	-	-	-	Kyllä
233 (85Pb/10Sb/5Sn)	4,4–4,45	-	-	8,8–8,9	74,8–75,7	Kyllä*
241 (SAC387) (95,5Sn/3,8Ag/0,7Cu)	84–85	3,3–3,4	0,62–0,623	-	-	Kyllä

256 (SAC305) (96,5Sn/3Ag/0,5Cu)	85–85,9	2,6–2,67	0,44–0,445	-	-	Kyllä
268 (SACM0510) (98,5Sn/0,5Ag/1Cu/0,05Mn)	86,7–87,7	0,44–0,445	0,88–0,89	-	-	Kyllä

RoHS 2 = (2011/65/EU) * Täyttää korkeassa lämpötilassa sulavan lyijyn poikkeusedellytykset