



®

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

**1. AINEEN TAI VALMISTEEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN
TUNNISTETIEDOT**

Tuotetunnus: INDIUM 5.8LS:ÄÄ SISÄLTÄVÄ INDALLOY-JUOKSUTEAPUAINE

Käyttöturvallisuustiedotteen numero: MSDS-4010 **Tarkistuspäivämäärä:** 5.12.2011

Tuotteen käyttö: Teollinen käyttö (seos) – juotepasta, joka koostuu 83–92-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.

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

VALMISTAJA/TOIMITTAJA/MAAHANTUOJA:

Pohjois-Amerikassa:

The Indium Corporation of America

1676 Lincoln Ave., Utica NY 13502

Tekniset ja turvallisuustiedot: (315) 853-4900 (klo 8.00–17.00 (EST))

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:

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

2. VAARALLISET AINESOSAT**ENSISIJAISET ALTISTUSREITIT:****Karsinogeeni luetteloitu:**

⊗Silmät ⊗Hengittäminen ⊗Iho ⊗Nieleminen NTP IARC OSHA
 ⊗Ei luoteltu

Luokitus:

Riskilausekkeet: yleinen luettelo
 X-merkintä R36/37/38, R42/43 R33, R40, R48, R61, R52/53 (tarkasta soveltuvuus käyttötiedotteesta)
 Kohdassa 16 on kunkin asiaankuuluvan riskilausekkeen täydellinen kuvaus

Yleiset vaaralausekkeet:



lyijyä sisältävät tuotteet

Huomautussana: Varoitus

Vaaralausek(k)e(et):

H302 Terveydelle haitallista nieltynä.
 H315 Ärsyttää ihoa.
 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
 H332 Haitallista hengitettynä.
 H334 Voi aiheuttaa hengitettäessä allergiaa, astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
 H351 Epäillään aiheuttavan syöpää (lyijy).
 H360 Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä (koskee lyijyä sisältävää tuotetta).
 H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (koskee lyijyä sisältävää tuotetta)
 EUH201A Varoitus! Sisältää lyijyä (koskee vain luetteloituja lyijyä sisältäviä tuotteita). Katso luettelo.
 EUH208 Sisältää hartsia. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
 H400+H413 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, saattaa aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille (lyijy).

Turvallisuustoimenpiteitä osoittavat lausek(k)e(et):

| | |
|-------------|---|
| P233 | Säilytettävä 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 | Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. |
| 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. |

MUUT VAARAT:**MAHDOLLISET TERVEYSVAIKUTUKSET:**

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

Nieleminen: Ärsyttää ruoansulatuselimistöä. Saattaa aiheuttaa palovammoja.

Hengittäminen: Tämän materiaalin haurut tai höyryt voivat ärsyttää hengityselimiä tyypillisessä yli 100 °C:n sulatusjuottolämpötilassa. 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 nieleminen voi aiheuttaa argyria tunnetun tilan, jossa ihon ja silmien limakalvot värjäytyvät sinertävänharmaiksi.

TINA: tinan on osoitettu eläinkokeissa lisäävän sarkooman esiintymistä.

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.

LYIJY: Saattaa ärsyttää hengityselimiä ja aiheuttaa systeemisen lyijymyrkytyksen pitkäaikaisessa altistumisessa höyryille tai huuille. Lyijymyrkytyksen oireita ovat päänsärky, pahoinvointi, vatsakipu, lihas- ja nivelkipu sekä hermoston, verenkiertojärjestelmän ja munuaisten vaurioituminen.

3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINESOSISTA**3.2 Seos:**

| Aineosat | Paino-% CAS-nro/EINECS-nro |
|----------|----------------------------|
|----------|----------------------------|

| | | | |
|--------------------------------------|----------|---------------------|---|
| TINA | * | 7440-31-5/231-141-8 | [R36/37] [S26/S37/39] |
| HOPEA | * | 7440-22-4/231-131-3 | [S24/25] |
| KUPARI | * | 7440-50-8/231-159-6 | [R36/37/38] [S26, S37/39] |
| LYIJY | * | 7439-92-1/231-100-4 | [R20/22, R33, R40, R61, R52/53] [S23, S36/37/39, S61, S62] |
| VISMUTTI | * | 7440-69-9/231-177-4 | [S23/S39] |
| HARTSI | 3,0–4,0 | 65997-05-9 | [R42/43] [S23, S24, S28, S36/37/39] |
| PATENTOIDUT AKTIVAATTORIT | 4,0–14,0 | - | [R22, R36/37/38] |

**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 prosentiosuudet seostetaulukosta.

<http://www.pbfree.com>

<http://www.indium.com>

SEOSTETAULUKKO (TIEDOT)

%:a metalliseosta sulatteessa

| Indalloy- seos (%:a metallia) | %:a TINAA Sn | %:a HOPEAA Ag | %:a KUPARIA Cu | %:a VISMUTTIA Bi | %:a LYIJYÄ Pb | RoHS*- yhteensopiv uus |
|---|--------------------|---------------------|----------------------|------------------------|---------------------|------------------------------|
| 104 (Sn62/Pb36/ 2Ag) | 51,9–57,5 | 1,2–1,8 | - | - | 29,9–33,2 | EI |
| 106 (Sn63/37Pb) | 52,3–58 | - | - | - | 30,7–34 | EI |
| LYIJYTTÖMÄT TUOTTEET LUETELLAAN ALLA | | | | | | |
| 121 (96,5Sn/3,5Ag) | 80.1-88.8 | 2.9-3.2 | - | - | - | KYLLÄ |
| 241 (SAC 387) | 79,3–87,9 | 3,2–3,5 | 0,58–0,64 | - | - | KYLLÄ |

| | | | | | | |
|---|-----------|---------|-----------|---------|---|-------|
| (95,5Sn/3,8Ag/ 0,7Cu) | | | | | | |
| 246 (95,5Sn/4Ag/ 0,5Cu) | 79,3–87,9 | 3,3–3,7 | 0,42–0,46 | - | - | KYLLÄ |
| 249 (91,8Sn/4,8Bi/ 3,4Ag) | 76,2–84,5 | 2,8–3,1 | - | 4–4,4 | - | KYLLÄ |
| 252 (95,5Sn/3,9Ag/ 0,6Cu) | 79,3–87,9 | 3,2–3,6 | 0,50–0,55 | - | - | KYLLÄ |
| 256 (SAC 305) (96,5Sn/3Ag/ 0,5Cu) | 80,1–88,8 | 2,5–2,8 | 0,42–0,46 | - | - | KYLLÄ |
| NS (90Sn/7,5Bi/2Ag /0,5Cu) | 74,7–82,8 | 1,7–1,8 | 0,42–0,46 | 6,2–6,9 | - | KYLLÄ |

NS = muu kuin perusseosteseos

***RoHS = Restriction of Hazardous Substances (vaarallisia aineita koskeva rajoitus)**

4. ENSIAPUTOIMENPITEET

Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Roiskeet silmiin: Pidä silmäluomet erillään ja huuhtelee silmiä suurella määrällä vettä vähintään 15 minuutin ajan. Hakeuduttava 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.

Sisäänhengitys: Uhri on siirrettävä raittiiseen ilmaan. Jos hän ei hengitä, koulutetun ammattihenkilön on annettava hänelle tekohengitystä tai happea. Uhri on vietävä välittömästi lääkärin hoitoon.

Ihokosketus: Riisu saastuneet vaatteet. Tahrautunut alue on pestävä saippuvedellä. Pese vaatteet ennen niiden käyttämistä uudelleen. Oireiden jatkuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon.

Merkittävimmät oireet ja vaikutukset, sekä akuutit että pitkäaikaiset:

Ihokosketus voi aiheuttaa ärsytystä. Pitkäaikainen kosketus voi aiheuttaa ihotulehdusta. Hajaantuneen hartsihöyryn hengittäminen voi aiheuttaa ärsytystä tai työperäistä astmaa. Metallihöyryille altistuminen voi aiheuttaa ärsytystä hengitysteissä. Silmäaltistus voi aiheuttaa silmien ärtymistä, joka voi olla vakavaa erityisesti tuotteen savutessa.

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.

5. PALONSAMMUTUS

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

Aineen tai seoksen aiheuttamat erityiset vaarat:

Voi muodostaa myrkyllisiä hiilimonoksidihöyryjä palaessaan tai metallioksidihöyryjä.

Palontorjuntaa koskevat ohjeet Palomiesten on käytettävä omavaraista hengityslaitteistoa ja täydellistä suojavaatetusta.

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

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

Henkilönsuojaus, suojalaitteet ja toimet hätätilanteissa:

Muille kuin pelastushenkilöille:

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

Viittaukset muihin kohtiin: Altistustasot on kuvattu kohdassa 8.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

Turvallisen käsittelyn varotoimet: Säiliöt on pidettävä tiiviisti suljettuina, kun tuotetta ei käytetä. Toimi varoen, jottei tuotetta pääse vuotamaan. Käytä vain sellaisten tuotantolaitteiden kanssa, jotka on suunniteltu erityisesti juotetahnan kanssa käytettäväksi. Käytä asianmukaisia henkilönsuojavarusteita työskennellessäsi juotepastan 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.

Turvalliset varastointiolosuhteet, mukaan lukien kaikki vältettävät olosuhteet:

Varastointia koskevat varotoimet: 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.

Käyttötarkoitukset: juottosovellukset.

8. ALTISTUMISEN ESTÄMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

Altistumisen raja-arvot:

| | | | <u>TWA</u> | <u>STEL</u> |
|-------------------|-------------------|------------------------|-------------|-------------|
| mg/m ³ | mg/m ³ | <u>CAS-/EINECS-nro</u> | | |
| 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 | - | |
| KUPARI | * | 7440-50-8 /231-159-6 | | |
| | | (Iso-Britannia) | 0,2 (höyry) | 0,6 (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) | | |
| 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 | | - |
| VISMUTTI | * | | | 7440-69-9/231-177-4 | | |
| | | (Iso-Britannia) | | N.E. | | N.E. |
| HARTSI | 3,0-4,0 | | | 65997-05-9 | | |
| | | (EU) | | 0,05 | N.E. | 0,15 (herkistävä aine) |
| PATENTOIDUT AKTIVAATTORIT | 4,0-14,0 | | | - | N.E. | N.E. |

N.E. = ei määritetty

TWA = aikapainotteinen keskiarvo

STEL = lyhytaikaisen altistuksen raja-arvo

Altistumisen ehkäiseminen:**Suunnittelutoimet:**

Käytä vain sellaisten tuotantolaitteiden (kaaviopainot ja sulatusmasuunit) kanssa, joille on järjestetty riittävä imutuuletus tai muita erityisesti juotetahnan 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.

Hengitysteiden suojaus: 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 kontaktiinssien käyttämistä paljon höyryä sisältävillä alueilla.

Työ-/hygieniset käytännöt: Ylläpidettävä hyvää järjestystä. Puhdista vuodot välittömästi. Älä anna rätien tai paperipyyhkeiden, joissa on juotetahnaa, jäädä työskentelyalueelle. Hyvä henkilökohtainen hygienia on välttämätöntä. Vältä syömistä, tupakoimista tai juomista työskentelyalueella. Pese kädet perusteellisesti saippualla ja vedellä heti työskentelyalueelta poistuttuasi.

9. FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET**Tietoja fysikaalisista ja kemiallisista perusominaisuuksista:**

| | | | |
|-------------------------------|----------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| Olomuoto: | Harmaa kiinteä tahna | Kiehumispiste/kiehumisalue: | Ei määritetty |
| Haju: | Mieto, tunnusomainen haju. | Sulamispiste/sulamisalue: | Ei sovellu |
| Hajukynnys: | Ei määritetty | Haihtumisnopeus: | Ei sovellu |
| Ominaispaino: | 1 g/cm ³ | pH: | 4–8 (sulate) |
| Höyrynpaine: | Ei sovellu. | Vesiliukoisuus: | Ei liukene (tahna) |
| Höyryn tiheys: | (ilma = 1) Ei sovellu. | Jakautumiskerroin: | Ei määritetty |
| Suhteellinen tiheys: | Ei määritetty | Syttyvyys: | Ei sovellu, syttymätön |
| Leimahduslämpötila: | Ei sovellu | Menetelmä: | Ei sovellu |
| Itsesyttymislämpötila: | Ei sovellu | Syttyvyysrajat: | Rajoja ei ole määritetty |
| UEL-/LEL-rajat: | Ei sovellu | Hajoamislämpötila: | Ei sovellu |
| Viskositeetti: | Ei määritetty | Räjähdysominaisuudet: | Ei sovellu |
| Hapettavuus: | Ei määritetty | | |

Muut tiedot: Edellä olevat tiedot koskevat koko seosta.

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

| | |
|---|--|
| Reaktiivisuus: | Stabiilia. |
| Kemiallinen stabiilius: | Stabiilia |
| Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus: | Ei määritetty |
| Vältettävät olosuhteet: | Ei tunnettuja |
| Yhteensopimattomat materiaalit: | Vältettävä kontaktia happojen, emästen tai hapettimien kanssa. |
| Vaarallinen hajoaminen/ palaminen: | Haitallisia orgaanisia höyryjä ja myrkyllisiä oksidihöyryjä voi muodostua korkeissa lämpötiloissa. Metallioksidihöyryjä. |
| Haitallinen polymerisaatio: | Ei esiinny |

11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

Tietoja toksikologisista vaikutuksista:

| | | | |
|---|---------------|---|-----------------------------|
| Akuutti myrkyllisyys: | Ei määritetty | Mutageenisuus: | Ei määritetty |
| Ärsytys: | Ei määritetty | Lisääntymiskykyyn kohdistuva myrkyllisyys: | Ei määritetty |
| Syövyttävyyys: | Ei sovellu | Tiettyjen tietojen puuttuminen: | Ei saatavissa (ei testattu) |
| Herkistyminen: | Ei saatavissa | | |
| Toistuvasta annostelusta johtuva myrkyllisyys: | Ei määritetty | | |

Karsinogeenisyys: Ei määritetty

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

Vuorovaikutteiset vaikutukset: Ei tunnettuja

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja toksikologisiin ominaisuuksiin liittyvät oireet:

Altistuminen hengitysteitse ja ihokosketus voivat aiheuttaa ärsytystä tai herkistymistä.

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

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

Seoksen ja aineen väliset erot: Ei tunnettuja

Muut tiedot:

Karsinogeenisyys-luettelo: **NTP:** Ei (National Toxicity Program)
OSHA: Ei (US Occupational Safety & Health Administration)
IARC: Kyllä (International Agency for Research on Cancer) (lyijy)

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.

12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Tähän osioon voidaan lisätä tietoja tulevaisuudessa. Tuoteseoksia ei ole testattu.

Myrkyllisyys: Tietoja ei ole saatavissa.

Pysyvyys ja hajoavuus: Tietoja ei ole saatavissa.

Biokumulatiivinen potentiaali: Tietoja ei ole saatavissa.

Kulkeutuminen maaperässä: Tietoja ei ole saatavissa.

Pysyvyys-biokertyvyys-myrkyllisyys (PBT)- ja erittäin pysyvä - erittäin biokertyvä (vPvB) määritysten tulokset
Tietoja ei ole saatavissa.

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

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

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

Biokertymiskerroin (BCF): 12. Tuore kala: 0,44 mg/l LC50 96 tuntia / 1,32 mg/l LC50 96 tuntia / vesikirppu: 600 ug/l EC50 = 48 tuntia

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

Jätteiden käsittelymenetelmä: Romumetalliseosteella on yleensä jonkinlaista arvoa. Järjestä kierrätys ottamalla yhteys kaupalliseen kierrätysyritykseen. 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, jos ne eivät sisällä lyijyä. Tuoteseokset eivät sisällä yhtään PBB- tai PBDT-bromattuja yhdisteitä. Tuotteet on lueteltu seostetaulukossa.

14. KULJETUSTIEDOT

Kuljetettava asiaankuuluvien asetusten ja vaatimusten mukaisesti.

Juotetahna 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 kuljetusvaatimusten nojalla.

Asianmukainen rahtikirjan mukainen YK-nimitys: Ei ole

Kuljetusluokka/-luokat: Ei ole

Pakkausryhmä: Ei ole

Ympäristövaarat: Ei ole

Käyttäjältä edellytettävät erityiset varotoimet: Ei ole

Bulkkikuljetus: Ei sovellu

15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

Turvallisuus-, terveys- ja ympäristöasetukset / ainetta tai seosta koskeva nimenomainen lainsäädäntö:

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.

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.

Kemikaaliturvallisuusarviointi: Ei ole suoritettu seokselle.

16. MUUT TIEDOT

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

Riskilausekkeet:

- R42/43 Altistuminen hengitysteitse ja ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
- R36/37/38 Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.
- R20/21/22 Terveydelle haitallista hengitettynä, joutuessaan iholle 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 Vaarallista sikiölle (lyijy).
- R52/53 Haitallista vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

Turvallisuuslausekkeet:

- S20/21 Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
- S23 Vältettävä höyryn 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 Säilytettävä tiiviisti suljettuna.

Tarkistuspäivämäärä: 5.12.2011
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) koskien.

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.