

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 #mukaisesti

Versio 6.2
Muutettu viimeksi 15.04.2023
Päiväys 02.05.2023

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunnisteet

Kauppanimi	:	Tin
Tuotenumero	:	243434
Tuotemerkki	:	Sigma-Aldrich
REACH-nro	:	Tälle aineelle ei ole rekisteröintinumeroa, sillä tämä aine tai sen käyttö ovat rekisteröinnin ulkopuolella, vuosittainen käyttö ei vaadi rekisteröintiä tai rekisteröintiä kaavoillaan vasta myöhempään määräaikaan mennessä.
CAS-Nro.	:	7440-31-5

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

Tunnistetut käyttötavat : Laboratoriokemikaaleja, Aineiden valmistus

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys	:	Merck Life Science OY Keilaranta 6, FI-02150 ESPOO
Puhelin	:	+358 9 350 9250
Telefax	:	+358 9 350 9255
Sähköpostiosoite	:	TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Häät puhelinnumero

Hätänumero : +(358)-942419014 (CHEMTREC)
112 (Hätäkeskuslaitos)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Ei ole vaarallinen aine tai seos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.

2.2 Merkinnät

Ei ole vaarallinen aine tai seos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.

2.3 Muut vaaratekijät

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Kaava : Sn
Molekyyllipaino : 118,71 g/mol
CAS-Nro. : 7440-31-5
EY-Nro. : 231-141-8

Aineosa	Luokitus	Pitoisuus
Tin		
CAS-Nro.	7440-31-5	<= 100 %
EY-Nro.	231-141-8	

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitettynä

Jos tuotetta on hengitetty: Raittiiseen ilmaan.

Iholle saatuna

Iholle saatuna: Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto/ suihkuta iho vedellä.

Silmäkosketus

Tuotteen jouduttua silmiin: Huuhdeltava runsaalla vedellä. Poistettava piilolasit.

Nieltynä

Jos tuotetta on nielty: Annettava altistuneelle välittömästi vettä juotavaksi (korkeintaan kaksi lasillista). Jos oireita esiintyy, ota yhteys lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset kuvataan etiketissä (katso kohta 2.2) ja /tai kohta 11

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

Soveltumattomat sammutusaineet

Tälle aineelle/seokselle ei ole annettu sammutusaineita koskevia rajoituksia.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tina/tinaoksidit

Ei palavaa.

Ympäröivä tuli voi vapauttaa vaarallisia kaasuja.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta.

5.4 Lisätietoja

Kaasut/höyryt/sumut hajotetaan suihkuttamalla vettä. Estettävä sammutusvesien pääsy saastuttamaan pinta- tai pohjavesijärjestelmiä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Ohjeita muille kuin ensiapuhenkilöstölle. Vältettävä pölyn hengittämistä. Evakuoi vaara-alue, noudata hätätilanneohjeita, ota yhteys asiantuntijaa n.

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estettävä tuotteen pääsy viemäristöön.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Peitä viemärit. Kerää, sido ja pumpppaa pois roiskeet. Huomioi mahdolliset materiaalirajoitukset (katso kappaleet 7 ja 10). Kerätään talteen kuivana. Siivousjäte toimitetaan asianmukaiset luvat omaavalle ongelmajätelaitokselle. Saastunut alue siivotaan. Vältettävä pölyn muodostumista.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Hävitystä varten katso kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Katso varotoimenpiteet kohdasta 2.2

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet

Tiiviisti suljettuna. Kuivassa.

Käsiteltävä ja säilytettävä inertin kaasun alla.

Säilytysluokka

Saksalainen varastoluokka (TRGS 510): 13: Palamattomat kiinteät aineet

7.3 Erityinen loppukäyttö

Osassa käyttötarkoituksia, jotka mainitaan kohdassa 1.2 , mitään muita erityiskäyttöjä ei edellytetä

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Altistuksen raja-arvot

Aineosa	CAS-Nro.	Valvontaa koskevat muuttujat	Arvo	Peruste
Tin	7440-31-5	TWA	2 mg/m ³	Komission direktiivi 91/322/ETY viiteraja-arvojen
	Huomautuksia	Ohjeellinen		
		HTP-arvot 8h	2 mg/m ³	HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus

Käytä silmien suojaukseen testattuja ja hyväksytyjä valtion standardien kuten NIOSH (US) tai EN 166 (EU) mukaisia suojaimia.

Suojalasit

Ihonsuojaus

Käsiteltäessä käytettävä suojakäsineitä. Käsineet on tarkistettava ennen käyttöä. Käytä oikeaa hanskan poistotekniikkaa (älä koske hanskan ulkopintaan) välttääksesi ihokosketusta tämän aineen kanssa. Hävitä kontaminoituneet käsineet käytön jälkeen voimassa olevien lakien ja hyvien laboratoriotapojen mukaisesti. Pese ja kuivaa kädet.

Valittujen suojakäsineiden tulee olla Säädöksen (EU) 2016/425 määräysten ja siitä johdetun standardin EN 374 mukaisia.

Täysikosketus

Materiaali: Nitrilikumi

minimikerrospaksuus: 0,11 mm

Läpäisy aika: 480 min

Materiaali testattu: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Koko M)

Roiske kosketus

Materiaali: Nitrilikumi

minimikerrospaksuus: 0,11 mm

Läpäisy aika: 480 min

Materiaali testattu: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Koko M)

tietolähde: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Puhelin +49 (0)6659 87300, Sähköposti sales@kcl.de, Testausmenetelmä: EN374

Jos käsineitä käytetään liuoksessa tai sekoitetaan muiden aineiden kanssa sekä EN 374:stä poikkeavissa olosuhteissa, on otettava yhteyttä EU-hyväksytyjen käsineiden toimittajaan. Tämä suositus on ainoastaan neuvoaantava ja- tai tarvitsee viralliselta hygieenikolta ja työsuojeluvaltuutetulta arvioinnin asiakkaitten erityistilanteen odotetusta käyttötavasta. Sitä ei pidä tulkita niin, että suositeltaisiin jotain tiettyä skenaariota.

Hengityksensuojaus

tarpeellinen, jos pölyjä muodostuu.

Suodattavia hengityssuojaimia koskevat suosituksemme perustuvat seuraaviin standardeihin: DIN EN 143, DIN 14387 ja muut käytettyä hengityssuojainjärjestelmää koskevat standardit.

Suositteltu suodatintyyppi: Suodatintyyppi P1

Työnantajan on varmistettava, että hengityssuojainten huolto, puhdistus ja testaus suoritetaan valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti. Nämä toimenpiteet on dokumentoitava asianmukaisesti.

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Estettävä tuotteen pääsy viemäristöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

- | | |
|--|---|
| a) Fysikaalinen tila | rakeinen |
| b) Väri | harmaa |
| c) Haju | Tietoja ei ole käytettävissä |
| d) Sulamis- tai jäätymispiste | Sulamispiste/sulamisalue: 231,9 °C - lit. |
| e) Kiehumispiste ja kiehumisalue | 2.270 °C - lit. |
| f) Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut) | Tuote ei ole syttyvä. |
| g) Ylin/alin syttyvyys- tai räjähdysraja | Tietoja ei ole käytettävissä |
| h) Leimahduspiste | Ei määritettävissä |
| i) Itsesyttymislämpötila | > 400 °C
ssä 1.013,25 hPa - Suhteellinen itsesytytyslämpötila kiinteille aineille syttyvä |
| j) Hajoamislämpötila | Tietoja ei ole käytettävissä |
| k) pH | Tietoja ei ole käytettävissä |
| l) Viskositeetti | Viskositeetti, kinemaattinen: Tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti, dynaaminen: Tietoja ei ole käytettävissä |
| m) Vesiliukoisuus | 0,004 g/l ssä 20 °C - OECD:n testiohje 105- liukenematon |
| n) Jakautumiskerroin: n-oktanoliväsi | Ei sovelleta epäorgaanisiin aineisiin |
| o) Höyrynpaine | 0,01 hPa ssä 1.224 °C |
| p) Tiheys | 7,31 g/mL ssä 25 °C - lit. |
| Suhteellinen tiheys | Tietoja ei ole käytettävissä |
| q) Suhteellinen höyryntiheys | Tietoja ei ole käytettävissä |
| r) Partikkelin karakteristiikka | Tietoja ei ole käytettävissä |

- s) Räjähävyys Tietoja ei ole käytettävissä
t) Hapettavuus ei mikään

9.2 Muu turvallisuusohje

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Tietoja ei ole käytettävissä

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on kemiallisesti stabiili normaaleissa ympäristöolosuhteissa (huoneen lämpötila)

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Räjähädyvaara seuraavan kanssa:

Asetaldehydi

tärpättiöljyt ja/tai tärpätin korvaajat

heksa|kloori|etaani

ammoniumnitraatin

perkloraatit

Syttymisen ja syttyvien kaasujen muodostumisen vaara seuraavien kanssa:

halogeenit

halogeeni-halogeeniyhdisteet

Vahvat hapot

nitrosyyliyhdisteet

alkalioksidit

nitraatit

Eksoterminen reaktio seuraavien aineiden kanssa :

hiilitetrakloridi

emäkset

Hapettavat aineet

rikki

Telluuri

epämetallihalidit

10.4 Vältettävät olosuhteet

tietoja ei ole saatavilla

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Tietoja ei ole käytettävissä

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tulipalon sattuessa katso kohta 5

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

LD50 Suun kautta - Rotta - naaras - > 2.000 mg/kg

(OECD:n testiohje 423)

LC50 Hengitys - Rotta - uros ja naaras - 4 h - > 4,75 mg/l - pöly/sumu

(OECD:n testiohje 403)

LD50 Ihon kautta - Rotta - uros ja naaras - > 2.000 mg/kg

(OECD:n testiohje 402)

Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys

Iho - Kani

Tulos: Ei ärsytä ihoa - 4 h

(OECD:n testiohje 404)

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Silmät - Kani

Tulos: Ei aiheuta silmien ärsytystä

(OECD:n testiohje 405)

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Tietoja ei ole käytettävissä

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Koetyyppi: Ames-testi

Testijärjestelmä: S. Typhimurium

Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny

Menetelmä: OECD:n testiohje 471

Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla

Testijärjestelmä: kiinalaisen hamsterin munasolut

Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny

Menetelmä: OECD:n testiohje 476

Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoel in vitro

Testijärjestelmä: kiinalaisen hamsterin munasolut

Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny

Menetelmä: OECD:n testiohje 473

Tulos: negatiivinen

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Tuote on itse tai sisältää komponenttia, jonka ei ole raportoitu olevan karsinogeeninen

IARC:n, ACGIH:n, NTP:n tai EPA:n luokituksen mukaan.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Tietoja ei ole käytettävissä

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Tietoja ei ole käytettävissä

Aspiraatiovaara

Tietoja ei ole käytettävissä

11.2 Muut tiedot

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

Arvio

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

RTECS: XP7320000

Mikäli tiedämme, ei aineen kemiallisia, fysikaalisia ja toksikologisia ominaisuuksia ole tarkoin tutkittu.

Haitallisia ominaisuuksia ei voi jättää huomiotta, mutta ne ovat epätodennäköisiä mikäli tuotetta käsitellään tarkoituksenmukaisesti.

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Myrkyllisyys kalalle staattinen testi LC50 - Pimephales promelas (rasvapäämutu) - > 0,012 mg/l - 96 h
(OECD:n testiohje 203)

Myrkyllisyys leville staattinen testi ErC50 - Pseudokirchneriella subcapitata - > 0,019 mg/l - 72 h
(OECD:n testiohje 201)

Myrkyllisyys
bakteereille

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Biohajoamisen määritysmenetelmät eivät sovi epäorgaanisille aineille.

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole käytettävissä

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Luvat ja/tai rajoitukset käytölle

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, : Tin
valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen,
markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset
(Liite XVII)

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle tuotteelle kemiallista turvallisuusarviota ei tehty

KOHTA 16: Muut tiedot

Muiden lyhenteiden koko teksti

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekkiihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; UNRTDG - Yhdistyneiden kansakuntien suositus vaarallisten aineiden kuljetuksesta; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja

Yllä olevat tiedot ovat tämänhetkisen tietämyksen mukaan oikeita, mutta niitä voidaan käyttää vain ohjeellisina. Tämän dokumentin sisältö perustuu tämänhetkiseen tietämykseen, ja se soveltuu tuotteeseen, kun asianmukaiset turvatoimenpiteet huomioidaan. Se ei takaa tuotteen ominaisuuksia. Sigma-Aldrich Corporation ja sen

yhteistyökumppanit eivät vastaa minkäänlaisista tuotteen käsittelystä aiheutuneista vahingoista. Lisätiedot ja myyntiehdot löytyvät laskun tai lähetyslistan takapuolelta tai osoitteesta www.sigma-aldrich.com.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Lisenssi myöntää rajoittamattoman kopioinnin vain sisäiseen käyttöön.

Tämän asiakirjan ylä- ja/tai alatunnisteen tuotemerkki ei välttämättä vastaa hankkimasi tuotteen ulkoasua tuotemerkin muutoksista johtuen. Kaikki tässä kuvatut tuotetta koskevat tiedot ovat kuitenkin edelleen voimassa. Lisätietoa: mlsbranding@sial.com.