

1. jagu: AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE

1.1. Tootetähis

Toote kirjeldus: Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol
Cat No. : **22989**
Molekulivalem C12 H28 O4 Zr

1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Soovitatav kasutusala Laborikemikaalid.
Kasutusalaad, mida ei soovitata Informatsioon ei ole kättesaadav

1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Äriühing

Thermo Fisher (Kandel) GmbH
Erlenbachweg 2
76870 Kandel
Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300

E-posti aadress

begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Hädaabitelefoninumber

Mürgistusteabekeskuse number **16662**, Välisriigist helistades (+372) 794 3794. **24/7**

Teabe **USA**, telefonikõne: 001-800-227-6701
Teabe **Euroopa**, telefonikõne: +32 14 57 52 11

Hädaabinumber, **Euroopa**: +32 14 57 52 99
Hädaabinumber, **USA**: 001-201-796-7100

CHEMTREC telefoninumber, **USA**: 001-800-424-9300
CHEMTREC telefoninumber, **Euroopa**: 001-703-527-3887

MÜRGISTUSTEABEKESKUSE - Hädaabiteabe teenus

Mürgistusinfo - 16662; Välisriigist helistades (+372)6269390
info(at)16662.ee
http://www.16662.ee/

2. jagu: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

2.1. Aine või segu klassifitseerimine

CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008

Füüsikalised ohud

Tuleohtlikud vedelikud

3. kategooria (H226)

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Paranduse kuupäev 30-nov-2024

Terviseohud

Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav
Spetsiifiline sihtorgan toksilisus - (ühekordsel kokkupuutel)

1. kategooria (H318)
3. kategooria (H336)

Keskkonnaohud

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

2.2. Märgistuselemendid



Tunnussõna

Ettevaatust

Ohulaused

H226 - Tuleohtlik vedelik ja aur
H336 - Võib põhjustada unisust või peapööritust
H318 - Põhjustab raskeid silmakahjustusi

Hoiatuslaused

P280 - Kanda kaitseprille/ kaitsemaski
P305 + P351 + P338 - SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord
P310 - Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga
P210 - Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada
P261 - Vältida tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud aine sissehingamist
P301 + P312 - ALLANEELAMISE KORRAL: halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga
P304 + P340 - SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata

2.3. Muud ohud

Mürgine maismaa selgroogsetele
Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid siseseretsioonisüsteemi kahjustajaid

3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

3.2. Segud

| Koostisaine | CAS nr | EÜ nr | Massiprotsent | CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008 |
|--------------------------------|------------|-------------------|---------------|--|
| 1-Propanol, zirconium(4+) salt | 23519-77-9 | EEC No. 245-711-9 | 70 | - |
| Propanool | 71-23-8 | EEC No. 200-746-9 | 30 | Flam. Liq. 2 (H225) Eye Dam. 1 (H318) |

ALFAA22989

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Paranduse kuupäev 30-nov-2024

| | | | | |
|--|--|--|--|------------------|
| | | | | STOT SE 3 (H336) |
|--|--|--|--|------------------|

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

4. JAGU: Esmaabimeetmed

4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

| | |
|----------------------------------|---|
| Silma sattumisel | Loputada viivitamata rohke veega, ka silmalaugude alt, vähemalt 15 minutit. Pöörduge arsti poole. |
| Nahale sattumisel | Pesta viivitamata rohke veega vähemalt 15 minutit. Pöörduge arsti poole. |
| Allaneelamine | MITTE kutsuda esile oksendamist. Pöörduge arsti poole. |
| Sissehingamine | Viige värske õhu kätte. Pöörduge arsti poole. Kui kannatanu ei hinga, teha kunstlikku hingamist. |
| Esmaabi andja isikukaitse | Kindlustage, et meditsiinipersonal teab asjasse puutuva(te)st materjali(de)st, rakendage ettevaatusabinõusid enda kaitseks ja vältige saaste levikut. |

4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Hingamisraskus. Põhjustab silmade põletust. Põhjustab raske silmakahjustuse. Ülemäärase kokkupuute sümptomid võivad olla peavalu, peapööritus, väsimus, iiveldus ja oksendamine

4.3. Märged igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Teade arstile Rakendage sümptomaatilist ravi. sümptomid võivad avalduda hiljem.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid

Veepihu, süsinikdioksiid (CO₂), kuiv kemikaal, alkoholikindlat vahtu. Suletud konteinerite jahutamiseks võib kasutada pihustatud vett.

Tulekustutusvahendid, mida ei tohi ohutusnõuetest tulenevalt kasutada

Teave puudub.

5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Tuleohtlik. Kuumutamisel võivad mahutid lõhkeda. Aurud võivad moodustada õhuga plahvatusohtlikke segusid. Aurud võivad liikuda süüteallikani ja süttida.

Ohtlikud põlemissaadused

Süsinikoksiid (CO), Süsinikdioksiid (CO₂).

5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

Nagu iga tulekahju korral, tuleb kanda personaalset hingamisaparaati, MSHA/NIOSH (kinnitatud või ekvivalent) täielikku kaitseülrikonda. Termiline lagunemine võib põhjustada ärritavate gaaside ja aurude eraldumist.

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Paranduse kuupäev 30-nov-2024

6. jagu: MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA

6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid. Eemaldage kõik süüteallikad. Vältida staatilise elektri teket.

6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Ei tohiks keskkonda lasta. Vt täiendava ökoloogilise teabe kohta 12. jagu.

6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Koguda kokku inertse absorbendiga. Hoida nõuetekohastes suletud jäätmemahutites. Eemaldage kõik süüteallikad. Kasutada sädemekindlaid tööriistu ja plahvatuskindlaid seadmeid.

6.4. Viited muudele jagudele

Kaitsemeetmed on 8. Ja 13. Osas.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Kanda isikukaitsevahendeid/kaitsemaski. Vältida silma, nahale või rõivastele sattumist. Vältida allaneelamist ja sissehingamist. Hoida eemal lahtisest tulest, kuumadest pindadest ja süüteallikast. Mitte kasutada seadmeid, mis võivad tekitada sädemeid. Kasutada sädemekindlaid tööriistu ja plahvatuskindlaid seadmeid. Vältida staatilise elektri teket.

Hügieenimeetmed

Käidelda vastavalt tööstushügieeni ja -ohutuse headele tavadele. Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast. Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada. Eemaldada ja pesta saastunud rõivad ja kindad, sh seestpoolt enne järgmist kasutamist. Peske käsi enne vaheaegu ja pärast tööd.

7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoidke konteinereid tihedalt suletuna kuivas, jahedas ja hästi ventileeritud kohas. Tuleohtlike ainete piirkond. Hoida eemal kuumusest, sädemetest ja lahtistest lekidest.

3. klass

7.3. Eriksutus

Kasutamine laboratooriumides

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1. Kontrolliparameetrid

Kokkupuute piirnormid

Nimekiri allikas ET - Tookeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid Vabariigi Valitsuse 21. augusti 2018. a määrusnr 293

| Koostisaine | Euroopa Liit | Ühendatud Kuningriik | Prantsusmaa | Belgia | Hispaania |
|--------------------------------|--------------|--|-------------|--------|--|
| 1-Propanol, zirconium(4+) salt | | STEL: 10 mg/m ³ 15 min TWA: 5 mg/m ³ 8 hr | | | STEL / VLA-EC: 10 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 5 mg/m ³ |

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Paranduse kuupäev 30-nov-2024

| | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|---|
| | | | | | (8 horas) |
| Propanool | | STEL: 250 ppm 15 min STEL: 625 mg/m ³ 15 min TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 500 mg/m ³ 8 hr Skin | TWA / VME: 200 ppm (8 heures). TWA / VME: 500 mg/m ³ (8 heures). | TWA: 100 ppm 8 uren TWA: 250 mg/m ³ 8 uren | STEL / VLA-EC: 400 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 1000 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 500 mg/m ³ (8 horas) Piel |

| Koostisaine | Itaalia | Saksamaa | Portugal | Madalmaad | Soome |
|--------------------------------|---------|----------|---|-----------|--|
| 1-Propanol, zirconium(4+) salt | | | STEL: 10 mg/m ³ 15 minutos TWA: 5 mg/m ³ 8 horas | | |
| Propanool | | | STEL: 400 ppm 15 minutos TWA: 200 ppm 8 horas | | TWA: 200 ppm 8 tunteina TWA: 500 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 250 ppm 15 minuutteina STEL: 620 mg/m ³ 15 minuutteina |

| Koostisaine | Austria | Taani | Šveits | Poola | Norra |
|--------------------------------|--|--|---|---|--|
| 1-Propanol, zirconium(4+) salt | MAK-TMW: 5 mg/m ³ 8 Stunden | | TWA: 5 mg/m ³ 8 Stunden | | TWA: 5 mg/m ³ 8 timer |
| Propanool | MAK-TMW: 200 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 500 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 200 ppm 8 timer TWA: 500 mg/m ³ 8 timer STEL: 400 ppm 15 minutter STEL: 1000 mg/m ³ 15 minutter Hud | Haut/Peau TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 500 mg/m ³ 8 Stunden | STEL: 600 mg/m ³ 15 minutach TWA: 200 mg/m ³ 8 godzinach | TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 245 mg/m ³ 8 timer STEL: 150 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 306.25 mg/m ³ 15 minutter. value calculated Hud |

| Koostisaine | Bulgaaria | Horvaatia | Iirimaa | Küpros | Tšehhi Vabariik |
|-------------|--|--|--|--------|---|
| Propanool | TWA: 300.0 mg/m ³ STEL : 500.0 mg/m ³ | TWA-GVI: 200 ppm 8 satima. TWA-GVI: 500 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 250 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 625 mg/m ³ 15 minutama. | TWA: 100 ppm 8 hr. STEL: 300 ppm 15 min Skin | | TWA: 500 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 1000 mg/m ³ |

| Koostisaine | Eesti | Gibraltar | Kreeka | Ungari | Island |
|-------------|-------|-----------|--|--------|--|
| Propanool | | | STEL: 250 ppm STEL: 625 mg/m ³ TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m ³ | | TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 500 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 400 ppm Ceiling: 1000 mg/m ³ |

| Koostisaine | Läti | Leedu | Luksemburg | Malta | Rumeenia |
|-------------|---------------------------|-------|------------|-------|---|
| Propanool | TWA: 10 mg/m ³ | | | | TWA: 81 ppm 8 ore TWA: 200 mg/m ³ 8 ore STEL: 203 ppm 15 minute STEL: 500 mg/m ³ 15 minute |

| Koostisaine | Venemaa | Slovaki Vabariigi | Sloveenia | Rootsi | Türgi |
|-------------|---|-------------------|-----------|---|-------|
| Propanool | TWA: 10 mg/m ³ 1762 MAC: 30 mg/m ³ | | | Indicative STEL: 250 ppm 15 minuter Indicative STEL: 600 | |

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Paranduse kuupäev 30-nov-2024

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | mg/m ³ 15 minuter TLV: 150 ppm 8 timmar. NGV TLV: 350 mg/m ³ 8 timmar. NGV | |
|--|--|--|--|--|--|

Biooloogiliste piirnormide väärtused

Toode ei sisalda tarnituna ohtlikke materjale, millele piirkondlikud võimuorganid on kehtestanud biooloogilised piirnormid

Järelevalve meetodid

EN 14042:2003 Pealkiri: Töökeskonna õhk. Juhend protseduuride kasutamiseks kokkupuute hindamiseks keemiliste ja bioloogiliste ainetega.

Tuletatud mittetoimiv tase (DNEL) / Tuletatud miinimumefekti tase (DMEL)

Vaata tabelit väärtused

| Component | äge efekt kohalik (Naha) | äge efekt süsteemne (Naha) | kroonilise mõju kohalik (Naha) | Kroonilise mõju süsteemne (Naha) |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Propanool 71-23-8 (30) | | | | DNEL = 136mg/kg bw/day |

| Component | äge efekt kohalik (Sissehingamine) | äge efekt süsteemne (Sissehingamine) | kroonilise mõju kohalik (Sissehingamine) | Kroonilise mõju süsteemne (Sissehingamine) |
|---|------------------------------------|--------------------------------------|--|--|
| 1-Propanol, zirconium(4+) salt 23519-77-9 (70) | | | | DNEL = 103mg/m ³ |
| Propanool 71-23-8 (30) | | DNEL = 1723mg/m ³ | | DNEL = 268mg/m ³ |

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

Vaata väärtusi allpool.

| Component | Värske vesi | Värske settes | Vesi vahelduv | Mikroorganismid reovee töötlemisel | Pinnas (põllumajandus) |
|---|-----------------|----------------------------------|-----------------|------------------------------------|-----------------------------|
| 1-Propanol, zirconium(4+) salt 23519-77-9 (70) | PNEC = 1.15mg/L | PNEC = 1.007mg/kg sediment dw | PNEC = 11.5mg/L | PNEC = 96mg/L | |
| Propanool 71-23-8 (30) | PNEC = 6.83mg/L | PNEC = 27.5mg/kg sediment dw | PNEC = 10mg/L | PNEC = 96mg/L | PNEC = 1.49mg/kg soil dw |

| Component | Merevesi | Merevee setetes | Merevesi vahelduv | Toiduahel | Õhk |
|---|------------------|---------------------------------|-------------------|-----------|-----|
| 1-Propanol, zirconium(4+) salt 23519-77-9 (70) | PNEC = 0.115mg/L | PNEC = 0.1mg/kg sediment dw | | | |
| Propanool 71-23-8 (30) | PNEC = 0.683mg/L | PNEC = 2.75mg/kg sediment dw | | | |

8.2. Kokkupuute ohjamine

Tehnilised meetmed

Veenduda, et silmapesuvahendid ja turvadušid oleksid töökoha läheduses. Tagada piisav ventilatsioon, eriti kinnistes ruumides. Kasutada plahvatuskindlat elektrilisüsteemi/ ventilatsiooni/ valgustust/ töövahendeid. Kus iganes võimalik, tuleb rakendada insenertehnilisi kontrollimeetmeid, nagu protsessi isoleerimine või kestaga ümbritsemine,

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Paranduse kuupäev 30-nov-2024

protsessi või seadmete muudatuste sisseviimine heite või kontakti vähendamiseks ja õigesti projekteeritud ventilatsioonisüsteemide kasutamine, et ohjata ohtlikke materjale tekkekohal

Isikukaitsevahendid

Silmade kaitsmine

Kaitseprillid (EL standard - EN 166)

Käte kaitsmine

Kaitsekindad

| Kinnaste materjal | Läbitungimisaeg | Kinnaste paksus | EL standard | Kinnas kommentaari |
|--------------------------|------------------------------|-----------------|-------------|--------------------|
| Nitriilkumm Viton (R) | Vaata tootja soovitustele | - | EN 374 | (minimaalne nõue) |

Naha- ja kehakaitse

Kanda vastavaid kaitsekindaid ja rõivastust, et vältida kokkupuudet nahaga.

Kontrollige kindad enne kasutamist

Tuleb jälgida kinnast iseloomustavaid näitusid - läbilaskvust ja mehaanilist tugevust.

Hankida valmistajalt / tarnijalt teave

Veenduge, kindad sobivad ülesanne; Chemical ühilduvus, osavus

töötingimustes, Kasutaja vastuvõtlikkus, nt ülitundlikkust mõju

Töö tegemisel tuleb arvestada ka kohalike tingimistega - rebenemisvõimaluse, hõõrdumise jms

Eemalda kindad hoolikalt vältida naha saastumise

Hingamisteede kaitsmine

Kui töötajad puutuvad kokku kontsentratsioonidega üle kokkupuute piirnõrmi, peavad nad kandma vastavaid sertifitseeritud respiraatoreid.

Kandja kaitsmiseks peavad hingamisteede kaitsevadmed hästi sobima ning neid tuleb õigesti kasutada ja säilitada

Laiaulatuslik / Hädaolukorras kasutatavad

Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 136 poolt heakskiidetud respiratorit, kui ületatakse kokkupuute piirnorme või kui ilmnevad ärritus või muud sümptomid

Soovitav filtri tüüp: madala keemistemperatuuriga orgaaniliste lahustite Tüüp AX Pruun vastavad EN371 või Orgaaniliste gaaside ja aurude filter Tüüp A Pruun vastab EN 143

Väiksemad / laboratooriumi

Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 149:2001 poolt heakskiidetud respiratorit, kui ületatakse kokkupuute piirnorme või kui ilmnevad ärritus või muud sümptomid

Soovitav 1/2 mask: - ventiil filtreerimine: EN405; või; Poolmask: EN140; plus filter, EN141

Kui RPE kasutatakse nägu tükk sobib katse tuleb läbi viia

Kokkupuute ohjamine keskkonnas Teave puudub.

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsiline olek

Vedelik

Välimus

Lõhn

Teave puudub

Lõhnalävi

Andmed puuduvad

Sulamistemperatuur/sulamisvahemik

Andmed puuduvad

Pehmenemispunkt

Andmed puuduvad

Keemistemperatuur/keemistemperatuur vahemik

Teave puudub

Süttivus (Vedelik)

Tuleohtlik

Katseandmete alusel

Süttivus (tahke, gaasiline)

Pole kohaldatav

Vedelik

Plahvatuspiir

Andmed puuduvad

Leekpunkt

23 °C / 73 °F

Meetod - Teave puudub

Isesüttimistemperatuur

Andmed puuduvad

Lagunemistemperatuur

Andmed puuduvad

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Paranduse kuupäev 30-nov-2024

| | | |
|--------------------------------|---------------------------|-------------|
| pH | Teave puudub | |
| Viskoossus | Andmed puuduvad | |
| Lahustuvus vees | Teave puudub | |
| Lahustuvus teistes lahustites | Teave puudub | |
| Jaotustegur: n-oktanol/vesi | | |
| Koostisaine | log Pow | |
| 1-Propanol, zirconium(4+) salt | 0.34 | |
| Propanool | 0.2 | |
| Aururõhk | Andmed puuduvad | |
| Tihedus / Suhteline tihedus | 1.044 | |
| Mahumass | Pole kohaldatav | Vedelik |
| Auru tihedus | Andmed puuduvad | (Õhk = 1,0) |
| Osakese omadused | Pole kohaldatav (vedelik) | |

9.2. Muu teave

| | |
|--------------------|---|
| Molekulivalem | C12 H28 O4 Zr |
| Molekulmass | 327.57 |
| Plahvatusohtlikkus | plahvatusohtliku õhu / auru segu võimalik |

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1. Reaktsioonivõime

Ei tunta ühtegi, mille aluseks oleks esitatud informatsioon

10.2. Keemiline stabiilsus

Niiskustundlik.

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

| | |
|-------------------------|--|
| Ohtlik polümerisatsioon | Ohtlikku polümerisatsiooni ei toimu. |
| Ohtlikud reaktsioonid | Tavapärase töötlemise korral puuduvad. |

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Kokkusobimatud tooted. Liigne kuumus. Hoida eemal lahtisest tulest, kuumadest pindadest ja süüteallikast. Kokkupuude niiske õhu või veega.

10.5. Kokkusobimatud materjalid

Tugevad oksüdeerijad.

10.6. Ohtlikud lagusaadused

Süsinikoksiid (CO). Süsinikdioksiid (CO2).

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

| | |
|------------|---|
| Tooteteave | Selle toote kohta pole akuutset toksilisust puudutavat teavet |
|------------|---|

a) akuutne toksilisus;

| | |
|----------------|---|
| Suukaudne | Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud |
| Nahakaudne | Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud |
| Sissehingamine | Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud |

Toksikoloogilised andmed komponendid

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Paranduse kuupäev 30-nov-2024

| Koostisaine | LD50 suu kaudu | LD50 naha kaudu | LC50 Sissehingamine |
|--------------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1-Propanol, zirconium(4+) salt | - | LD50 = 4032 mg/kg (Rabbit) | - |
| Propanool | LD50 = 1870 mg/kg (Rat) | LD50 = 4049 mg/kg (Rabbit) | LC50 > 33.8 mg/L (Rat) 4 h |

b) nahka söövitav või ärritav toime; Andmed puuduvad

c) rasket silmade kahjustust/ärritust 1. kategooria põhjustav;

d) hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav;
 Hingamisteede Andmed puuduvad
 Nahk Andmed puuduvad

e) mutageensus sugurakkudele; Andmed puuduvad

f) kantserogeensus; Andmed puuduvad
 Selles tootes pole tuntud kantserogeenseid kemikaale

g) reproduktiivtoksilisus; Andmed puuduvad

h) sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude; 3. kategooria

Tulemused / Sihtorganid Kesknärvisüsteem (CNS).

i) sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude; Andmed puuduvad

Sihtorganid Teave puudub.

j) hingamiskahjustus; Andmed puuduvad

Muud kahjulikud mõjud Toksikoloogilisi omadusi pole veel täielikult läbi uuritud.

Sümptomid / mõjud, nii akuutsed kui ka hilised Ülemäärase kokkupuute sümptomid võivad olla peavalu, peapööritus, väsimus, iiveldus ja oksendamine.

11.2. Teave muude ohtude kohta

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused Hinnata endokriinsüsteemi kahjustavad omadused inimeste tervisele. Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretsioonisüsteemi kahjustajaid.

12. JAGU: Ökoloogiline teave

12.1. Toksilisus

Ökotoksilisuse mõjud Mitte valada kanalisatsiooni. .

| Koostisaine | Magevee kala | vesikirp | Magevee vetikad |
|-------------|--|---|-----------------|
| Propanool | Pimephales promelas: LC50=4480 mg/L 96h | EC50: 3339 - 3977 mg/L, 48h Static (Daphnia magna) | |

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Paranduse kuupäev 30-nov-2024

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | EC50: = 3642 mg/L, 48h (Daphnia magna) | |
|--|--|---|--|

| Koostisaine | Microtox | Korrutustegur |
|-------------|---|---------------|
| Propanool | EC50 = 17700 mg/L 5 min EC50 = 45000 mg/L 5 h EC50 = 8686 mg/L 15 min EC50 = 980 mg/L 12 h | |

12.2. Püsivus ja lagunduvus Teave puudub

12.3. Bioakumulatsioon Teave puudub

| Koostisaine | log Pow | Biokontsentratsiooni tegur (BCF) |
|--------------------------------|---------|----------------------------------|
| 1-Propanol, zirconium(4+) salt | 0.34 | Andmed puuduvad |
| Propanool | 0.2 | Andmed puuduvad |

12.4. Liikuvus pinnases .

12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine Kohta andmed puuduvad hindamine.

12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Teave siseselektsioonisüsteemi kahjustaja kohta Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid siseselektsioonisüsteemi kahjustajaid

12.7. Muu kahjulik mõju

Püsivate orgaaniliste saasteainete See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid
Osooni lagunemise potentsiaal See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid

13. JAGU: Jäätmekäitlus

13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

| | |
|--|--|
| Jääkidest/kasutamata toodetest tekkinud jäätmed | Jäätmed on klassifitseeritud ohtlikuks. Jäätmetest vabaneda vastavalt EL jäätmete ja ohtlike jäätmete käitlemise nõuetele. Kõrvaldage vastavalt kohalikele eeskirjadele. |
| Saastunud pakend | Hävitage pakend tuleb viia ohtlike jäätmete kogumispunkti. Tühjad mahutid säilitavad toote jääke (vedelaid ja/või aure) ning võivad olla ohtlikud. Toodet ja tühja pakendit hoida eemal kuumusest ja süttimisallikatest. |
| Euroopa Jäätmekataloog | Vastavalt Euroopa Jäätmekataloogile pole jäätmekoodid tootepõhised, vaid kasutuspõhised. |
| Muu teave | Jäätmekoodid peab määrama kasutaja vastavalt rakendusele, milleks toodet kasutati. Mitte uhtuda kanalisatsiooni. Võib viia prügilasse või põletada kooskõlas kohalike määrustega. Mitte valada kanalisatsiooni. |

14. JAGU: Veonõuded

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Paranduse kuupäev 30-nov-2024

IMDG/IMO

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 14.1. ÜRO number | UN1993 |
| 14.2. ÜRO veose tunnusnimetus | Kergestisüttiv vedelik, n.o.s. |
| Tehniline nimetus | n-Propyl alcohol |
| 14.3. Transpordi ohuklass(id) | 3 |
| 14.4. Pakendirühm | III |

ADR

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 14.1. ÜRO number | UN1993 |
| 14.2. ÜRO veose tunnusnimetus | Kergestisüttiv vedelik, n.o.s. |
| Tehniline nimetus | n-Propyl alcohol |
| 14.3. Transpordi ohuklass(id) | 3 |
| 14.4. Pakendirühm | III |

IATA

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 14.1. ÜRO number | UN1993 |
| 14.2. ÜRO veose tunnusnimetus | Kergestisüttiv vedelik, n.o.s. |
| Tehniline nimetus | n-Propyl alcohol |
| 14.3. Transpordi ohuklass(id) | 3 |
| 14.4. Pakendirühm | III |

| | |
|---|------------------------------|
| 14.5. Keskkonnaohud | Ohte ei tuvastatud |
| 14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele | Erimeetmed ei ole vajalikud. |

14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Ei kohaldada, pakendatud kaubad
Rahvusvahelise
Mereorganisatsiooni
dokumentidega

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

Rahvusvahelised loetelud

Euroopa (EINECS/ELINCS/NLP), Hiina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Austraalia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipiinid (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Koostisaine | CAS nr | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL (Lõuna-Ko rea olemasole vate kemikaali de loetelu) | ENCS | ISHL (Jaapani tööstusoh utuse ja töötervish oiu seadus) |
|--------------------------------|------------|-----------|--------|-----|-------|------|---|------|---|
| 1-Propanol, zirconium(4+) salt | 23519-77-9 | 245-711-9 | - | - | X | X | KE-35649 | X | X |
| Propanool | 71-23-8 | 200-746-9 | - | - | X | X | KE-29362 | X | X |

| Koostisaine | CAS nr | TSCA (toksiliste ainete kontrolli seadus) | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|--------------------------------|------------|---|---|-----|------|------|-------|-------|
| 1-Propanol, zirconium(4+) salt | 23519-77-9 | X | ACTIVE | - | X | X | X | X |

ALFAA22989

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Paranduse kuupäev 30-nov-2024

| | | | | | | | | |
|-----------|---------|---|--------|---|---|---|---|---|
| Propanool | 71-23-8 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
|-----------|---------|---|--------|---|---|---|---|---|

Seletuskiri: X - loetellu kantud 'X' - Not Listed
KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Authorisation/Restrictions according to EU REACH

| Koostisaine | CAS nr | REACH (1907/2006) - XIV lisa - Autoriseerimisele kuuluvate ainete | REACH (1907/2006) - XVII lisa - piirangud teatavate ohtlike ainete | REACH-määruse (EÜ 1907/2006) artikkel 59 – väga ohtlike ainete (SVHC) kandidaatainete loetelu |
|--------------------------------|------------|---|--|---|
| 1-Propanol, zirconium(4+) salt | 23519-77-9 | - | Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details) | - |
| Propanool | 71-23-8 | - | Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details) | - |

REACHi lingid

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Koostisaine | CAS nr | Seveso III direktiivi (2012/18/EÜ) - kvalifitseeruvad Kogused Suurõnnetuse teatamine | Seveso III direktiivi (2012/18/EÜ) - kvalifitseeruvad kogused Tööohutuse aruanne Nõuded |
|--------------------------------|------------|--|---|
| 1-Propanol, zirconium(4+) salt | 23519-77-9 | Pole kohaldatav | Pole kohaldatav |
| Propanool | 71-23-8 | Pole kohaldatav | Pole kohaldatav |

Euroopa Parlamendi ja nõukogu 4. juuli 2012. aasta määrust (EL) nr 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta)

Pole kohaldatav

Kas sisaldab komponente, mis vastavad per- ja polüfluoroalküülaine (PFAS) määratlusele?

Pole kohaldatav

Võtke teadmiseks direktiiv 98/24/EÜ töötajate tervise ja ohutuse kaitse kohta keemiliste mõjuritega seotud ohtude eest tööol .

Riiklikud eeskirjad

WGK-klassifikatsioon

Veeohtlikkuse klass = 1 (iseklassifitseerimine)

| Koostisaine | Saksamaa Vesi Klassifikatsioon (AwSV) | Saksamaa - TA-Luft klass |
|-------------|---------------------------------------|--------------------------|
| Propanool | WGK1 | |

| Koostisaine | Prantsusmaa - INRS (tabelid kutsehaiguste) |
|-------------|--|
| Propanool | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84 |

| Component | Switzerland - Ordinance on the | Switzerland - Ordinance on | Switzerland - Ordinance of the |
|-----------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
|-----------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|

ALFAA22989

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Paranduse kuupäev 30-nov-2024

| | Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|-----------------------------|---|--|--|
| Propanool 71-23-8 (30) | | Group I | |

15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hindamine / aruanded (CSA / CSR) ei nõuta segud

16. JAGU: Muu teave

H-lausetate täistekst on esitatud 2. ja 3. jaos

H225 - Väga tuleohtlik vedelik ja aur

H318 - Põhjustab raskeid silmakahjustusi

H336 - Võib põhjustada unisust või peapööritust

Seletuskiri

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Euroopa Olemasolevate Kaubanduslike Kemikaalide

Nimestik/ELi Teavitatud uute keemiliste ainete loetelu

PICCS - Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete loetelu

IECSC - Hiina Olemasolevate Keemiliste Ainete nimestik

KECL - Korea olemasolevate ja hinnatud keemiliste ainete loetelu

WEL - Möjupiirid

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Ameerika valitsuse tööstushügieeni spetsialistide konverents)

DNEL - Tuletatav toimet mittepõhjustav sisaldus

RPE - Hingamisteede kaitsevahendid

LC50 - Surmav kontsentratsioon 50%

NOEC - Täheldatava toimeta kontsentratsioon

PBT - Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline

TSCA - USA Toksiliste ainete kontrolli seadus, 8(b) osa loetelu

DSL/NDL - Kanada kohalike ainete loetelu/muude ainete loetelu

ENCS - Jaapani olemasolevad ja uued keemilised ained

AICS - Austraalia keemiliste ainete loetelu (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Uus-Meremaa kemikaalide loetelu

TWA - Aja-kaalu keskmine

IARC - Rahvusvaheline vähiuuringute keskus

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

LD50 - Surmav annus 50%

EC50 - Efektiivne kontsentratsioon 50%

POW - Oktanooli: Vesi

vPvB - väga püsiv ja väga bioakumuleeruv

ADR - Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsioon

BCF - Biokontsentratsioonitegur (BCF)

Tähtsamad kirjanduseviited ja teabeallikad

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Tarnijad ohutuskaardil, Chemadviser - Loli, Merck Index, RTECS

Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon/Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon

MARPOL - Rahvusvaheline konventsioon merereostuse vältimise kohta laevadelt

ATE - Ägeda mürgistuse hinnang

VOC - (lenduv orgaaniline ühend)

Klassifikatsioon ning määruse (EÜ) nr 1272/2008 [CLP] kohase segude klassifitseerimiseks kasutatud protseduur

Füüsikalised ohud

Katseandmete alusel

Terviseohud

Arvutusmeetod

Keskkonnoahud

Arvutusmeetod

Koolitusnõuanded

Kemikaali ohuteadlikkuse väljaõpe, märgistamine, ohutuskaardid, isikukaitsevarustus ja hügieen.

Isikukaitsevahendite kasutamine, mis hõlmab sobivat valikut, ühilduvust, läbilöögi läviväärtusi, ettevaatust, hooldust, sobivust ja EN standardeid.

Kemikaaliga kokkupuute esmaabi, sealhulgas silmapesu ja turvaduõõde kasutamine.

Tulekahju vältimine ja kustutamine, ohtude ja riskide identifitseerimine, staatiline elekter, aurudest ja tolmust tingitud plahvatusohtlik õhk.

Kemikaaliavariile reageerimise väljaõpe.

Tootja

Health, Safety and Environmental Department

ALFAA22989

Lehekülg 13 / 14

KEMIKAALI OHUTUSKAART

Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Paranduse kuupäev 30-nov-2024

| | |
|------------------------|------------------|
| Koostamise kuupäev | 02-juuni-2009 |
| Paranduse kuupäev | 30-nov-2024 |
| Redaktsiooni kokkuvõte | Pole kohaldatav. |

Kemikaali ohutuskaart on vastavuses EL määruse nr 1907/2006 nõuetega. KOMISJONI MÄÄRUS (EL) 2020/878 millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 .

Vastutuse välistamine

Teave käesoleval ohutuskaardil on õige meie parimate teadmiste, informatsiooni ja veendumuse põhjal avaldamise kuupäeval. Toodud informatsioon on mõeldud ainult toote ohutuks käitlemiseks, kasutamiseks, töötlemiseks, säilitamiseks, transportimiseks, kõrvaldamiseks ja hävitamiseks ning ei ole käsitletav garantii või kvaliteeditunnistuseks. See informatsioon kehtib vaid märgitud materjali kohta ja ei pruugi olla tõene, kui sama materjali kasutatakse koos muude materjalidega või muus protsessis, mida pole tekstis mainitud

Ohutuskaardi lõpp