

vastavalt määrusele (EÜ) nr. 1907/2006

Paranduse kuupäev 10-sept-2024

Läbivaatamise number 4

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

1.1. Tootetähis

Toote kirjeldus: Beryllium foil
Cat No.: 41642

 Indeks nr
 004-001-00-7

 CAS nr
 7440-41-7

 EÜ nr
 231-150-7

 Molekulivalem
 Be

 REACH registreerimisnumber

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

Soovitatav kasutusala Laborikemikaalid.

Kasutusalad, 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

2. JAGU: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

2.1. Aine või segu klassifitseerimine

CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008

Füüsikalised ohud

Beryllium foil

Paranduse kuupäev 10-sept-2024

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Terviseohud

Akuutne suukaudne toksilisus

Äge mürgisus sissehingamisel - tolm ja udu

Nahka söövitav/ärritav

Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav

Naha sensibiliseerimine

Kantserogeensus

Spetsiifiline sihtorgan toksilisus - (ühekordsel kokkupuutel)

Spetsiifiline sihtorgan toksilisus - (korduval kokkupuutel)

kategooria (H330)
 kategooria (H315)

2. kategooria (H319)

3. kategooria (H301)

1. kategooria (H317)

1B kategooria (H350i)

3. kategooria (H335)

1. kategooria (H372)

Keskkonnaohud

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

2.2. Märgistuselemendid



Tunnussõna

Ettevaatust

Ohulaused

H319 - Põhjustab tugevat silmade ärritust

H330 - Sissehingamisel surmav

H315 - Põhjustab nahaärritust

H335 - Võib põhjustada hingamisteede ärritust

H301 - Allaneelamisel mürgine

H372 - Kahjustab elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel

H317 - Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni

H350i - Sissehingamisel võib põhjustada vähktõbe

Hoiatuslaused

P301 + P310 - ALLANEELAMISE KORRAL: võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga

P304 + P340 - SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada kannatanu värske õhu kätte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata

P260 - Tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata

P280 - Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski

P302 + P352 - NAHALE SATTUMISE KORRAL: pesta rohke vee ja seebiga

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

P201 - Enne kasutamist tutvuda erijuhistega

Täiendav ELi märgistus

Piiratud erialaspetsialistidest kasutajatele

2.3. Muud ohud

Vastavalt REACH määruse XIII lisale ei vaja anorgaanilised ained hindamist.

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretsioonisüsteemi kahjustajaid

3. JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

3.1. Ained

| Koostisaine | CAS nr | EÜ nr | Massiprotsent | CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008 |
|-------------|-----------|-------------------|---------------|---|
| Berüllium | 7440-41-7 | EEC No. 231-150-7 | > 99 | Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 2 (H330) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Skin Sens. 1 (H317) Carc. 1B (H350i) STOT SE 3 (H335) STOT RE 1 (H372) |

| REACH registreerimisnumber | - |
|----------------------------|---|
|----------------------------|---|

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

4. JAGU: ESMAABIMEETMED

4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldine nõuanne Näidake seda ohutuskaarti arstile. Kohene meditsiiniabi on vajalik.

Silma sattumisel Kokkupuute korral silmadega loputada viivitamata rohke veega ja pöörduda arsti poole.

Loputada viivitamata rohke veega, ka silmalaugude alt, vähemalt 15 minutit.

Nahale sattumisel Pesta viivitamata rohke veega vähemalt 15 minutit. Kohene meditsiiniabi on vajalik.

Allaneelamine MITTE kutsuda esile oksendamist. Võtta viivitamata ühendust arsti või

mürgistusteabekeskusega.

Sissehingamine Viige värske õhu kätte. Kui kannatanu ei hinga, teha kunstlikku hingamist. Mitte kasutada

suust-suhu meetodit, kui kannatanu neelas ainet alla või hingas sisse; teha kunstlikku hingamist maskiga, millel on ühesuunalike klapp, või muu vastava meditsiinilise

hingamisvahendiga. Kohene meditsiiniabi on vajalik.

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

Mitte midagi mõistlikult prognoositavat. Võib põhjustada naha allergilist reaktsiooni. Sümptomid allergiline reaktsioon võib olla lööve, kihelus, turse, hingamisraskused, kihelus kätel ja jalgadel, pearinglus, peapööritus, valu rindkeres, lihasvalu või punetus

4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Teade arstile Rakendage sümptomaatilist ravi.

5. JAGU: TULEKUSTUTUSMEETMED

Beryllium foil

Paranduse kuupäev 10-sept-2024

5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid

Kuiv kemikaal.

Tulekustutusvahendid, mida ei tohi ohutusnõuetest tulenevalt kasutada Süsinikdioksiid (CO2).

5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Termiline lagunemine võib põhjustada ärritavate gaaside ja aurude eraldumist.

Ohtlikud põlemissaadused

Berülliumoksiid.

5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

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

6. JAGU: MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA

6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Tagada piisav ventilatsioon. Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid. Vältida tolmu teket. Hoidke inimesed lekke-/väljavoolamise kohast eemal ja vastutuult. Evakueerige töötajad ohutusse paika.

6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Ei tohiks keskkonda lasta. Vältida põhjavee saastumist. Mitte valada pinnavette või kanalisatsioonisüsteemi.

6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Pühkida kokku ja panna kõrvaldamiseks sobivatesse mahutitesse. Vältida tolmu teket.

6.4. Viited muudele jagudele

Kaitsemeetmed on 8. Ja 13. Osas.

7. JAGU: KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE

7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Vältida silma, nahale või rõivastele sattumist. Kanda isikukaitsevahendeid/kaitsemaski. Vältida tolmu teket. Kasutada ainult keemilise auru tõmbekapis. (Tolmu, auru, udu, gaasi) mitte sisse hingata. Mitte sisse hingata. Allaneelamisel pöörduda viivitamata arsti poole.

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

Hoida kuivas, jahedas ja hästi ventileeritud kohas. Hoida pakend tihedalt suletuna.

7.3. Erikasutus

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 **EU** - Komisjoni Direktiiv (EL) 2019/1831, 24. oktoober 2019, millega kehtestatakse nõukogu direktiivi 98/24/EÜ kohaselt töökeskkonna ohtlike ainete soovituslike piirnormide viies loetelu ja muudetakse komisjoni direktiivi 2000/39/EÜ

| Koostisa | aine | Euroopa Liit | Ühendatud Kuningriik | Prantsusmaa | Belgia | Hispaania |
|----------|------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------|----------------------------------|----------------------|
| Berülliu | ım | TWA: 0.0002 mg/m ³ | STEL: 0.006 mg/m ³ 15 | TWA / VME: 0.0006 | TWA: 0.00005 mg/m ³ 8 | TWA / VLA-ED: 0.0002 |
| | | (8h) | min | mg/m³ (8 heures). | uren | mg/m³ (8 horas) |
| | | TWA: 0.0006 mg/m ³ | TWA: 0.002 mg/m ³ 8 hr | restrictive limit | STEL: 0.01 mg/m ³ 15 | |
| | | (8h) | Carc. | | minuten | |
| | | Skin | | | Huid | |

| Koostisaine | Itaalia | Saksamaa | Portugal | Madalmaad | Soome |
|-------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Berüllium | TWA: 0.0002 mg/m ³ 8 | TWA: 0.00006 mg/m ³ (8 | STEL: 0.01 mg/m ³ 15 | huid | TWA: 0.0001 mg/m ³ 8 |
| | ore. Time Weighted | Stunden). AGW - | minutos | TWA: 0.0006 mg/m ³ 8 | tunteina |
| | Average | exposure factor 1 | TWA: 0.0002 mg/m ³ 8 | uren | TWA: 0,0006 mg/m ³ 8 |
| | TWA: 0.0006 mg/m ³ 8 | TWA: 0.00014 mg/m ³ (8 | horas | | tunteina |
| | ore. Time Weighted | Stunden). AGW - | TWA: 0.0006 mg/m ³ 8 | | STEL: 0.0004 mg/m ³ 15 |
| | Average until July 11, | exposure factor 1 | horas | | minuutteina |
| | 2026 | | Pele | | lho |
| | Pelle | | | | |

| Koostisaine | Austria | Taani | Šveits | Poola | Norra |
|-------------|--|---|--|-------|---|
| Berüllium | TRK-KZGW: 0.0024 mg/m³ 15 Minuten TRK-TMW: 0.0006 mg/m³ MAK-KZGW: 0.0002 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.00002 | TWA: 0.00002 mg/m³ 8 timer STEL: 0.00004 mg/m³ 15 minutter | TWA: 0.0006 mg/m ³ 8 Stunden | | TWA: 0.0002 mg/m³ 8 timer STEL: 0.0006 mg/m³ 15 minutter. value calculated;valid until July 11, 2026 inhalable fraction |
| | mg/m³ 8 Stunden | | | | iraction |

| L | Koostisaine | Bulgaaria | Horvaatia | lirimaa | Küpros | Tšehhi Vabariik |
|---|-------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Ī | Berüllium | TWA: 0.0006 mg/m ³ | kože | TWA: 0.0002 mg/m ³ 8 | TWA: 0.0002 mg/m ³ | TWA: 0.0006 mg/m ³ 8 |
| | | _ | TWA-GVI: 0.002 mg/m ³ | hr. | _ | hodinách. |
| | | | 8 satima. | STEL: 0.0006 mg/m ³ 15 | | Ceiling: 0.002 mg/m ³ |
| | | | | min | | |
| L | | | | Skin | | |

| Koostisaine | Eesti | Gibraltar | Kreeka | Ungari | Island |
|-------------|---------------------------------|-----------|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Berüllium | TWA: 0.0006 mg/m ³ 8 | | TWA: 0.0002 mg/m ³ | TWA: 0.0006 mg/m ³ 8 | TWA: 0.0002 mg/m ³ 8 |
| | tundides. valid until July | | _ | órában. AK | klukkustundum. valid |
| | 10, 2026 inhalable | | | lehetséges borön | from July 12, |
| | fraction | | | keresztüli felszívódás | 2026;irritates respiratory |
| | | | | | system inhalable |
| | | | | | fraction |
| | | | | | TWA: 0.0006 mg/m ³ 8 |
| | | | | | klukkustundum. valid |
| | | | | | until July 11, |
| | | | | | 2026;irritates respiratory |
| | | | | | system inhalable |
| | | | | | fraction |
| | | | | | Skin notation |
| | | | | | Ceiling: 0.0004 mg/m ³ |

Beryllium foil

Paranduse kuupäev 10-sept-2024

| | | valid from July 12, |
|--|--|-----------------------------------|
| | | 2026;irritates respiratory |
| | | system inhalable |
| | | fraction |
| | | Ceiling: 0.0012 mg/m ³ |
| | | valid until July 11, |
| | | 2026;irritates respiratory |
| | | system inhalable |
| | | fraction |

| Koostisaine | Läti | Leedu | Luksemburg | Malta | Rumeenia |
|-------------|-------------------------------|-------------------------------|------------|-------|---------------------------------|
| Berüllium | TWA: 0.001 mg/m ³ | TWA: 0.0006 mg/m ³ | | | TWA: 0.0002 mg/m ³ 8 |
| | TWA: 0.0002 mg/m ³ | inhalable fraction IPRD | | | ore |
| | _ | substance may affect | | | |
| | | skin and respiratory | | | |
| | | tract | | | |

| Koostisaine | Venemaa | Slovaki Vabariigi | Sloveenia | Rootsi | Türgi |
|-------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------|
| Berüllium | TWA: 0.001 mg/m ³ 0300 | | TWA: 0.0006 mg/m ³ 8 | TLV: 0.0002 mg/m ³ 8 | |
| | MAC: 0.003 mg/m ³ | hodinách treated metal | urah applies until July | timmar. NGV | |
| | | and alloy | 11, 2026 inhalable | TLV: 0.0006 mg/m ³ 8 | |
| | | TWA: 0.002 mg/m ³ 8 | fraction | timmar. NGV | |
| | | hodinách others | | | |
| | | STEL: 0.025 mg/m ³ 15 | | | |
| | | minútach treated metal | | | |
| | | and alloy | | | |
| | | STEL: 0.01 mg/m ³ 15 | | | |
| | | minútach | | | |

Bioloogiliste piirnormide väärtused

Nimekiri allikas

| Koostisaine | Itaalia | Soome | Taani | Bulgaaria | Rumeenia |
|-------------|---------|-------|-------|-----------|-------------------------|
| Berüllium | | | | | Beryllium: 2 µg/L urine |
| | | | | | end of shift |

Järelevalve meetodid

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

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

Teave puudub

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

Teave puudub.

8.2. Kokkupuute ohjamine

Tehnilised meetmed

Tagada piisav ventilatsioon, eriti kinnistes ruumides. Veenduda, et silmapesuvahendid ja turvadušid oleksid töökoha läheduses. Kus iganes võimalik, tuleb rakendada insenertehnilisi kontrollimeetmeid, nagu protsessi isoleerimine või kestaga ümbritsemine, protsessi või seadmete muudatuste sisseviimine heite või kontakti vähendamiseks ja õigesti projekteeritud ventilatsioonisüsteemide kasutamine, et ohjata ohtlikke materjale tekkekohal

Beryllium foil Paranduse kuupäev 10-sept-2024

Isikukaitsevahendid

Silmade kaitsmine Kaitseprillid (EL standard - EN 166)

Käte kaitsmine Kaitsekindad

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

Neopreen soovitustele

PVC

Looduslik kumm

Naha- ja kehakaitse Pikkade käistega riietus.

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. Kasutaia vastuvõtlikkus. nt ülitundlikkust mõiu

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 piirnormi, peavad nad

kandma vastavaid sertifitseeritud respiraatoreid.

Kandja kaitsmiseks peavad hingamisteede kaitseseadmed hästi sobima ning neid tuleb

õigesti kasutada ja säilitada

Laiaulatuslik / Hädaolukorras

kasutatavad

Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 136 poolt heakskiidetud respiraatorit,

kui ületatakse kokkupuute piirnorme või kui ilmnevad ärritus või muud sümptomid

Soovitatav filtri tüüp: Osakeste filter, mis vastab EN143-le

Väiksemad / laboratooriumi Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 149:2001 poolt heakskiidetud

respiraatorit, kui ületatakse kokkupuute piirnorme või kui ilmnevad ärritus või muud

sümptomid

Soovitatav 1/2 mask: - Osakeste filtreerimise: EN149: 2001 Kui RPE kasutatakse nägu tükk sobib katse tuleb läbi viia

Kokkupuute ohiamine keskkonnas Teave puudub.

9. JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsiline olek Tahke

VälimustumehallLõhnLõhnatu

Lõhnalävi Andmed puuduvad **Sulamistemperatuur/sulamisvahemi** 1278 °C / 2332.4 °F

K

Pehmenemispunkt Andmed puuduvad

Keemistemperatuur/keemistemperat 2970 °C / 5378 °F @ 5 mmHg

uuri vahemik

Süttivus (Vedelik) Pole kohaldatav Tahke

Süttivus (tahke, gaasiline)Teave puudubPlahvatuspiirAndmed puuduvad

Leekpunkt Teave puudub Meetod - Teave puudub

IsesüttimistemperatuurPole kohaldatavLagunemistemperatuurAndmed puuduvad

pH Teave puudub

Viskoossus Pole kohaldatav Tahke

Beryllium foil

Paranduse kuupäev 10-sept-2024

Lahustuvus vees

Lahustuvus teistes lahustites

Jaotustegur: n-oktanool/vesi

Aururõhk

Tihedus / Suhteline tihedus

Tihedus / Suhteline tihed Mahumass

Auru tihedus Osakese omadused Lahustamatu Teave puudub

1.85 mmHg

Andmed puuduvad 1.85 @ 20°C

Pole kohaldatav

Be 9.01

Andmed puuduvad

Tahke

9.2. Muu teave

Molekulivalem Molekulmass

Aurustumiskiirus Pole kohaldatav - Tahke

10. JAGU: PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

10.1. Reaktsioonivõime

Ei tunta ühtegi, mille aluseks oleks esitatud informatsioon

10.2. Keemiline stabiilsus

Stabiilne.

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

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

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Kokkusobimatud tooted.

10.5. Kokkusobimatud materjalid

Happed. Alused. Halogeenid. Metallid.

10.6. Ohtlikud lagusaadused

Berülliumoksiid.

11. JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA

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

Tooteteave

a) akuutne toksilisus;

Suukaudne3. kategooriaNahakaudneAndmed puuduvadSissehingamine2. kategooria

- b) nahka söövitav või ärritav toime; 2. kategooria
- c) rasket silmade kahjustust/ärritust 2. kategooria põhjustav;

Beryllium foil Paranduse kuupäev 10-sept-2024

d) hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav;

Hingamisteede Andmed puuduvad Nahk 1. kategooria

Kokkupuutel nahaga võib põhjustada ülitundlikkust

e) mutageensus sugurakkudele; Andmed puuduvad

f) kantserogeensus; 1B kategooria

Allolev tabel näitab, kas iga agentuur on nimekirja pannud mõne koostisaine kui

kantserogeeni

| Koostisaine | EL | UK | Saksamaa | IARC (Rahvusvaheline vähiuuringute keskus) |
|-------------|--------------|----|----------|--|
| Berüllium | Carc Cat. 1B | | Cat. 1 | Group 1 |

g) reproduktiivtoksilisus; Andmed puuduvad

h) sihtorgani suhtes toksilised ühekordne kokkupuude;

3. kategooria

Tulemused / Sihtorganid

Hingamiselundid.

i) sihtorgani suhtes toksilised -

korduv kokkupuude;

1. kategooria

Kokkupuuteviisi Sihtorganid

Sissehingamine

Kopsud.

j) hingamiskahjustus;

Pole kohaldatav

Tahke

Sümptomid / mõjud, nii akuutsed

kui ka hilised

Sümptomid allergiline reaktsioon võib olla lööve, kihelus, turse, hingamisraskused, kihelus

kätel ja jalgadel, pearinglus, peapööritus, valu rindkeres, lihasvalu või punetus.

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 Võib avaldada pikaajalist keskkonda kahjustavat toimet. Vältida põhjavee saastumist.

12.2. Püsivus ja lagunduvus Toode sisaldab raskemetalle. Vältida keskkonda sattumist. Vajalik spetsiaalne eeltöötlus

Vees lahustumatu, võib püsida. **Püsivus**

Pole oluline anorgaaniliste ainete puhul. Lagunduvus

Lagunemine reoveepuhasti Sisaldab aineid, mis teadaolevalt on keskkonnale ohtlik või mitte lagunevaks

reoveepuhastite.

12.3. Bioakumulatsioon Materjalil võib olla teatud potentsiaal bioakumuleeruda; Product has a high potential to

Beryllium foil

Paranduse kuupäev 10-sept-2024

bioconcentrate

12.4. Liikuvus pinnases Spillage tõenäoliselt läbida pinnase Pole tõenäoliselt keskkonnas mobiilne tänu väiksele

vees lahustuvusele.

12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja Vastavalt REACH määruse XIII lisale ei vaja anorgaanilised ained hindamist.

toksiliste ning väga püsivate ja väga

bioakumuleeruvate omaduste

hindamine

12.6. Endokriinseid häireid

põhjustavad omadused

Teave sisesekretsioonisüsteemi

kahjustaja kohta

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretsioonisüsteemi kahjustajaid

12.7. Muu kahjulik mõju

Püsivate orgaaniliste saasteainete Osooni lagunemise potentsiaal

See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid 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.

Vastavalt Euroopa Jäätmekataloogile pole jäätmekoodid tootepõhised, vaid Euroopa Jäätmekataloog

kasutuspõhised.

Jäätmekoodid peab määrama kasutaja vastavalt rakendusele, milleks toodet kasutati. Mitte Muu teave

valada kanalisatsiooni.

14. JAGU: VEONÕUDED

Ei ole reguleeritud IMDG/IMO

14.1. ÜRO number

14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

14.3. Transpordi ohuklass(id)

14.4. Pakendirühm

ADR Ei ole reguleeritud

14.1. ÜRO number

14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

14.3. Transpordi ohuklass(id)

14.4. Pakendirühm

Ei ole reguleeritud IATA

14.1. ÜRO number

14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

14.3. Transpordi ohuklass(id)

14.4. Pakendirühm

14.5. Keskkonnaohud Ohte ei tuvastatud

14.6. Eriettevaatusabinõud

Erimeetmed ei ole vajalikud.

kasutajatele

14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Ei kohaldata, pakendatud kaubad

Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

15. JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnaalased 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 | ENCS | ISHL |
|-------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|-------------|------|------------|
| | | | | | | | (Lõuna-Ko | | (Jaapani |
| | | | | | | | rea | | tööstusoh |
| | | | | | | | olemasole | | utuse ja |
| | | | | | | | vate | | töötervish |
| | | | | | | | kemikaali | | oiu |
| | | | | | | | de loetelu) | | seadus) |
| Berüllium | 7440-41-7 | 231-150-7 | - | - | Х | X | KE-02829 | Х | - |

| Koostisaine | CAS nr | TSCA (toksiliste ainete kontrolli seadus) | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-------------|-----------|---|---|-----|------|------|-------|-------|
| Berüllium | 7440-41-7 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

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

Authorisation/Restrictions according to EU REACH

| Koostisaine | CAS nr | | REACH (1907/2006) - XVII lisa - piirangud teatavate ohtlike ainete | |
|-------------|-----------|---|--|---|
| Berüllium | 7440-41-7 | - | Use restricted. See entry | - |
| | | | 28. | |
| | | | (see link for restriction | |
| | | | details) | |
| | | | 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/EU) - kvalifitseeruvad Kogused Suurõnnetuse teatamine | Seveso III direktiivi (2012/18/EÜ) - kvalifitseeruvad kogused Tööohutuse aruanne Nõuded |
|---|-------------|-----------|--|---|
| ı | Berüllium | 7440-41-7 | 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 tööl . Võtke teadmiseks direktiiv 2000/39/EÜ, millega kehtestatakse töökohal ohtlike ainetega kokkupuute soovituslike piirnormide esimene loetelu

Nõukogu direktiiv, 27. juuli 1976, liikmesriikide õigus- ja haldusnormide ühtlustamise kohta seoses teatavate ohtlike ainete ja valmististe turustamise ja kasutamise piirangutega

Riiklikud eeskirjad

| Koostisaine | Saksamaa Vesi Klassifikatsioon (AwSV) | Saksamaa - TA-Luft klass |
|-------------|---------------------------------------|---|
| Berüllium | | Krebserzeugende Stoffe - Class I : 0.05 mg/m ³ |
| | | (Massenkonzentration) |

| Koostisaine | Prantsusmaa - INRS (tabelid kutsehaiguste) |
|-------------|--|
| Berüllium | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 33 |

15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hindamine / aruanne (CSA / CSR) ei ole läbi viidud

16. JAGU: MUU TEAVE

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

H301 - Allaneelamisel mürgine

H315 - Põhjustab nahaärritust

H317 - Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni

H319 - Põhjustab tugevat silmade ärritust

H330 - Sissehingamisel surmav

H335 - Võib põhjustada hingamisteede ärritust

H350i - Sissehingamisel võib põhjustada vähktõbe

H372 - Kahjustab elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel

Seletuskiri

CAS - Chemical Abstracts Service TSCA - USA Toksiliste ainete kontrolli seadus, 8(b) osa loetelu EINECS/ELINCS - Euroopa Olemasolevate Kaubanduslike Kemikaalide DSL/NDSL - Kanada kohalike ainete loetelu/muude ainete loetelu

Beryllium foil

Paranduse kuupäev 10-sept-2024

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 - Mõjupiirid

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

ADR - Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code OECD - Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsioon

BCF - Biokontsentratsiooniteguri (BCF)

Tähtsamad kirjanduseviited ja teabeallikad

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

Tarnijad ohutuskaardil, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

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 - Surmay annus 50%

EC50 - Efektiivne kontsentratsioon 50%

POW - Oktanooli: Vesi

vPvB - väga püsiv ja väga bioakumuleeruv

Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon/Rahvusvaheline

Lennutranspordi Assotsiatsioon

MARPOL - Rahvusvaheline konventsioon merereostuse vältimise kohta

laevadelt

ATE - Ägeda mürgistuse hinnang VOC - (lenduv orgaaniline ühend)

Koolitusnõuanded

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

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

Kemikaaliga kokkupuute esmaabi, sealhulgas silmapesu ja turvaduõõide kasutamine.

Health, Safety and Environmental Department

Paranduse kuupäev 10-sept-2024

Redaktsiooni kokkuvõte Uus hädaabitelefoni reageerimisteenuse pakkuia.

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 kvaliteeditunnistusena. 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