

KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen kuvaus:	Beryllium
Cat No. :	41642
Indeksinro	004-001-00-7
CAS-nro	7440-41-7
EY-nro	231-150-7
Molekyylikaava	Be
REACH-rekisteröintinumero	-

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

Käyttötarkoitus	Laboratoriokemikaalit.
Käytöt, joita ei suositella	Tietoa ei ole käytettävissä

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

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

Sähköpostiosoite	begel.sdsdesk@thermofisher.com
------------------	--------------------------------

1.4. Hätäpuhelinnumero

MyrkytystietokeskusAvoinna 24 t/vrk puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihe)(normaalihintainen puhelu)

Lisätietoja saa soittamalla **Yhdysvalloissa** numeroon: 001-800-227-6701
Lisätietoja saa soittamalla **Euroopassa** numeroon: +32 14 57 52 11

Hätänumero, **Eurooppa** : +32 14 57 52 99
Hätänumero, **USA** : +1 201 796 7100

CHEMTREC-puhelinnumero, : 800 424 9300
-puhelinnumero, **Euroopasta**: +1 703 527 3887

KOHTA 2: VAARAN YKSILOINTI

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008

Fysikaaliset vaarat

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Beryllium

Muutettu viimeksi 10-syys-2024

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Terveydelle aiheutuvat vaarat

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta	Kategoria 3 (H301)
Välitön myrkyllisyys hengitysteitse - pölyt ja sumut	Kategoria 2 (H330)
Ihosityövyttävyys/ihoärsytys	Kategoria 2 (H315)
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Kategoria 2 (H319)
Ihon herkistyminen	Kategoria 1 (H317)
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Kategoria 1B (H350i)
Myrkyllisyys tietyille kohde-elimelle - (kerta-altistuminen)	Kategoria 3 (H335)
Myrkyllisyys tietyille kohde-elimelle - (toistuva altistuminen)	Kategoria 1 (H372)

Ympäristövaarat

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

2.2. Merkinnot



Huomiosana

Vaara

Vaaralausekkeet

- H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä
- H330 - Tappavaa hengitettynä
- H315 - Ärsyttää ihoa
- H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä
- H301 - Myrkyllistä nieltynä
- H372 - Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
- H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion
- H350i - Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä

Turvalausekkeet

- P301 + P310 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin
- P304 + P340 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää
- P260 - Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta
- P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta
- P302 + P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla
- P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista
- P201 - Lue erityisohjeet ennen käyttöä

Lisä-EU-merkinnät

Vain ammattikäyttöön

2.3. Muut vaarat

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Beryllium

Muutettu viimeksi 10-syys-2024

REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti epäorgaaniset aineet eivät tarvitse arviointia.

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1. Aineet

Aineosa	CAS-nro	EY-nro	Painoprosentti	CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008
Beryllium	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-rekisteröintinumero

-

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisiä ohjeita	Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote hoitavalle lääkärille. Tarvitaan välitöntä hoitoa.
Joutuminen silmään	Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin. Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan.
Ihokosketus	Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Tarvitaan välitöntä hoitoa.
Nieleminen	Ei saa oksennuttaa. Yhteydenotto välittömästi lääkäriin tai myrkytystietokeskukseen.
Hengitys	Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan. Jos potilas ei hengitä, hänelle annetaan tekohengitystä. Älä käytä "suusta suuhun" -menetelmää, jos potilas on niellyt tai hengittänyt ainetta. Anna tekohengitystä takaiskuventtiilillä varustetulla taskunaamarilla tai muulla terveydenhoidon hengitysapulaitteella. Tarvitaan välitöntä hoitoa.
Itsesuojaus ensiavussa	Varmista, että hoitohenkilöstö on perillä onnettomuuteen liittyvistä materiaaleista ja he varautuvat suojaamaan itsensä ja estävät saastumisen leviämisen.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ei mitään kohtuullisesti ennakoitavaa. Saattaa aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Oireita allerginen reaktio voi ovat ihottuma, kutina, turvotus, hengitysvaikeudet, pistely käsissä ja jaloissa, huimaus,, rintakipu, lihaskipu tai huuhtelu

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Tietoja lääkärille Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

ALFAA41642

5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet
Jauhe.

Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä
Hiilidioksidi (CO₂).

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

Vaaralliset palamistuotteet
Berylliumoksidi.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Samoin kuin tavallisissa tulipaloissa, käytä hengitysohjauksista paineilmalaitetta, (MSHA/NIOSH- hyväksyttyä tai vastaavaa), sekä täyttä suojavarustusta. Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Vältettävä pölynmuodostusta. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. Henkilökunta on evakuoitava turvallisille alueille.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää ympäristöön. Ei saa päästää ympäristöön likaamaan pohjavesistöä. Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Lakaistava talteen ja lapioitava sopiviin säiliöihin hävittämistä varten. Vältettävä pölynmuodostusta.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdissa 8 ja 13 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Käytä henkilönsuojaimia/kasvosuojainta. Vältettävä pölynmuodostusta. Käytä ainoastaan kemiallisessa vetokaapissa. Älä hengitä (pölyä, höyryä, sumua, kaasua). Älä niele. Jos näin kuitenkin tapahtuu, hae välittömästi lääkärin apua.

Hygieniatoimenpiteet

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Poista ja pese saastuneet vaatteet ja käsi-
sisäpuoli mukaan lukien, ennen uudelleenkäyttöä. Pese kädet ennen taukoja ja työn jälkeen.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytettävä kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Säilytä tiiviisti suljettuna.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Beryllium

Muutettu viimeksi 10-syys-2024

7.3. Erityinen loppukäyttö

Käyttö laboratorioissa

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen raja-arvot

Luettelo lähde **FI** - Asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista, 538/218. HTP-arvot 2018. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 9/2018, Liitteet 1 ja 3 **EU** - Komission direktiivi (EU) 2019/1831, annettu 24 päivänä lokakuuta 2019, työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen viidennen luettelon laatimisesta neuvoston direktiivin 98/24/EY nojalla ja komission direktiivin 2000/39/EY muuttamisesta

Aineosa	Euroopan unioni	Englanti	Ranska	Belgia	Espanja
Beryllium	TWA: 0.0002 mg/m ³ (8h) TWA: 0.0006 mg/m ³ (8h) Skin	STEL: 0.006 mg/m ³ 15 min TWA: 0.002 mg/m ³ 8 hr Carc.	TWA / VME: 0.0006 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit	TWA: 0.00005 mg/m ³ 8 uren STEL: 0.01 mg/m ³ 15 minuten Huid	TWA / VLA-ED: 0.0002 mg/m ³ (8 horas)

Aineosa	Italia	Saksa	Portugali	Alankomaat	Suomi
Beryllium	TWA: 0.0002 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average TWA: 0.0006 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average until July 11, 2026 Pelle	TWA: 0.00006 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.00014 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1	STEL: 0.01 mg/m ³ 15 minutos TWA: 0.0002 mg/m ³ 8 horas TWA: 0.0006 mg/m ³ 8 horas Pele	huid TWA: 0.0006 mg/m ³ 8 uren	TWA: 0.0001 mg/m ³ 8 tunteina TWA: 0.0006 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 0.0004 mg/m ³ 15 minuutteina Iho

Aineosa	Itävalta	Tanska	Sveitsi	Puola	Norja
Beryllium	TRK-KZGW: 0.0024 mg/m ³ 15 Minuten TRK-TMW: 0.0006 mg/m ³ MAK-KZGW: 0.0002 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.00002 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 0.00002 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.00004 mg/m ³ 15 minutter	TWA: 0.0006 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 0.0002 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 0.0002 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.0006 mg/m ³ 15 minutter. value calculated; valid until July 11, 2026 inhalable fraction

Aineosa	Bulgaria	Kroatia	Irlanti	Kypros	Tšekin tasavalta
Beryllium	TWA: 0.0006 mg/m ³	kože TWA-GVI: 0.002 mg/m ³ 8 satima.	TWA: 0.0002 mg/m ³ 8 hr. STEL: 0.0006 mg/m ³ 15 min Skin	TWA: 0.0002 mg/m ³	TWA: 0.0006 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 0.002 mg/m ³

Aineosa	Viro	Gibraltar	Kreikka	Unkari	Islanti
Beryllium	TWA: 0.0006 mg/m ³ 8 tundes. valid until July 10, 2026 inhalable fraction		TWA: 0.0002 mg/m ³	TWA: 0.0006 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges borón keresztlí felszívódás	TWA: 0.0002 mg/m ³ 8 klukkustundum. valid from July 12, 2026; irritates respiratory system inhalable fraction TWA: 0.0006 mg/m ³ 8 klukkustundum. valid until July 11, 2026; irritates respiratory

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Beryllium

Muutettu viimeksi 10-syys-2024

					system inhalable fraction Skin notation Ceiling: 0.0004 mg/m ³ 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
--	--	--	--	--	---

Aineosa	Latvia	Liettua	Luxemburg	Malta	Romania
Beryllium	TWA: 0.001 mg/m ³ TWA: 0.0002 mg/m ³	TWA: 0.0006 mg/m ³ inhalable fraction IPRD substance may affect skin and respiratory tract			TWA: 0.0002 mg/m ³ 8 ore

Aineosa	Venäjä	Slovakian tasavalta	Slovenia	Ruotsi	Turkki
Beryllium	TWA: 0.001 mg/m ³ 0300 MAC: 0.003 mg/m ³	TWA: 0.005 mg/m ³ 8 hodinách treated metal and alloy TWA: 0.002 mg/m ³ 8 hodinách others STEL: 0.025 mg/m ³ 15 minútach treated metal and alloy STEL: 0.01 mg/m ³ 15 minútach	TWA: 0.0006 mg/m ³ 8 urah applies until July 11, 2026 inhalable fraction	TLV: 0.0002 mg/m ³ 8 timmar. NGV TLV: 0.0006 mg/m ³ 8 timmar. NGV	

Biologiset raja-arvot

Luettelo lähde

Aineosa	Italia	Suomi	Tanska	Bulgaria	Romania
Beryllium					Beryllium: 2 µg/L urine end of shift

Seurantamenetelmiä

EN 14042:2003 Otsikkotunnus: Työpaikan hengitysilma. Toimenpiteiden soveltamista ja käyttöä koskeva opas kemiallisille ja biologisille aineille altistumisen arviointia varten.

Johdettu vaikutukseton taso (DNEL) / Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL)

Tietoja ei saatavissa

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Tietoja ei saatavissa.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta, erityisesti suljetuissa tiloissa. Varmista, että silmänpesuasemat ja turvasuihkut ovat lähellä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Beryllium

Muutettu viimeksi 10-syys-2024

työpistettä.

Aina kun mahdollista, teknisiä torjuntatoimenpiteitä, kuten prosessin eristäminen tai sen pitäminen suljetussa tilassa, prosessi- tai laitemuutosten käyttäminen vapautumisen tai kontaktin minimoimiseksi, ja oikein suunniteltujen tuuletusjärjestelmien käyttö, on käytettävä vaarallisten materiaalien hallitsemiseksi päästöpaikalla

Henkilönsuojaimet

Silmiensuojaus

Suojalasit (EU-standardin - EN 166)

Käsien suojaus

Suojakäsineet

Käsinemateriaali	Läpäisy aika	Käsineen paksuus	EU-standardi	Käsinekommentit
Nitriilikumi	Katso valmistajan	-	EN 374	(vähimmäisvaatimus)
Neopreeni	suositukset			
PVC				
Luonnonkumi				

Ihonsuojaus ja Kehon suojaus Pitkähihaiset vaatteet.

Tarkista käsineet ennen käyttöä. Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyäikää koskevia ohjeita. (Hanki valmistajalta / luovuttajalta tietoja). Varmistetaan käsineet soveltuvat tehtävään; Kemiallinen yhteensopivuus, kätevyys, Toimintaolosuhteet, Käyttäjän alttius, esim. herkistyminen vaikutukset. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika. Poista käsineet varovasti välttämällä ihon saastumista.

Hengityselinten suojaus

Kun työntekijät kohtaavat altistumisrajan ylittäviä pitoisuuksia, heidän on käytettävä asianmukaisia sertifioituja hengityslaitteita. Käyttäjän suojaamiseksi hengityksensuojaimen on sovittava oikein käyttäjälle ja sitä on käytettävä ja huollettava oikein

Laajamittainen / hätätapauksissa

Käytä NIOSH:n/MHSA:n tai Euroopan Standardin 136:n hyväksymää hengityksensuojainta jos altistumisen raja-arvot ylitetään tai jos ärsytystä tai muita oireita ilmenee
Suositeltu suodattintyyppi: Standardin EN 143 täyttävä hiukkassuodatin

Pienimuotoinen / laboratorio käyttöön

Käytä NIOSH:n/MHSA:n tai Euroopan Standardin 149:2001:n hyväksymää hengityksensuojainta jos altistumisen raja-arvot ylitetään tai jos ärsytystä tai muita oireita ilmenee
Suositeltava puolinaamari: - Particle suodatus: EN149: 2001
Kun RPE käytetään, on kasvo-osalle tehtävä Fit-testi (sovitetaan kasvo-osaa)

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Kiinteä aine	
Olomuoto	Tummanharmaa	
Haju	Hajuton	
Hajukynnys	Tietoja ei saatavissa	
Sulamispiste/sulamisalue	1278 °C / 2332.4 °F	
Pehmenemispiste	Tietoja ei saatavissa	
Kiehumispiste/kiehumisalue	2970 °C / 5378 °F	@ 5 mmHg
Syttyvyys (Neste)	Ei sovellu	Kiinteä aine
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Tietoja ei saatavissa	
Räjähdyksrajat	Tietoja ei saatavissa	
Leimahduspiste	Tietoja ei saatavissa	Menetelmä - Tietoja ei saatavissa
Itsesyttymislämpötila	Ei sovellu	
Hajoamislämpötila	Tietoja ei saatavissa	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Beryllium

Muutettu viimeksi 10-syys-2024

pH	Tietoja ei saatavissa	
Viskositeetti	Ei sovellu	Kiinteä aine
Vesiliukoisuus	Liukenematon	
Liukoisuus muihin liuottimiin	Tietoja ei saatavissa	
Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi)		
Höyrynpaine	1.85 mmHg	
Tiheys / Ominaispaino	Tietoja ei saatavissa	
Irtotiheys	1.85 @ 20°C	
Höyryn tiheys	Ei sovellu	Kiinteä aine
Hiukkasten ominaisuudet	Tietoja ei saatavissa	

9.2. Muut tiedot

Molekyylikaava	Be
Molekyylipaino	9.01
Haihtumisnopeus	Ei sovellu - Kiinteä aine

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1. Reaktiivisuus

Ei tunnettu saatavilla olevan tiedon perusteella

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallinen polymeroituminen	Vaarallista polymeroitumista ei tapahdu.
Vaaralliset reaktiot	Ei mitään normaalityöstössä.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Yhteensopimattomat materiaalit.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Hapot. Emäkset. Halogeenit. Metallit.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Berylliumoksidi.

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Tuotetiedot

a) välitön myrkyllisyys;

Suun kautta	Kategoria 3
Ihon kautta	Tietoja ei saatavissa
Hengitys	Kategoria 2

b) ihosyövyttävyyys/ihoärsytys;

Kategoria 2

c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys;

Kategoria 2

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Beryllium

Muutettu viimeksi 10-syys-2024

d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen;

Hengitykseen liittyvä
Iho

Tietoja ei saatavissa
Kategoria 1

Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä

e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset;

Tietoja ei saatavissa

f) syöpää aiheuttavat vaikutukset;

Kategoria 1B

Alla olevasta taulukosta käy ilmi, onko kukin viranomaisen luettellonut minkään aineosan syöpää aiheuttavaksi

Aineosa	EU	UK	Saksa	IARC
Beryllium	Carc Cat. 1B		Cat. 1	Group 1

g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset;

Tietoja ei saatavissa

h) elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen;

Kategoria 3

Tulokset / Kohde-elimet

Hengityselimet.

i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen;

Kategoria 1

Altistumisreitti
Kohde-elimet

Hengitys
Keuh kot.

j) aspiraatiovaara;

Ei sovellu
Kiinteä aine

Oireet / vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireita allerginen reaktio voi ovat ihottuma, kutina, turvotus, hengitysvaikeudet, pistely käsissä ja jaloissa, huimaus,, rintakipu, lihaskipu tai huuhtelu.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Merkityksellisiä arvioitaessa hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisten terveyden kannalta. Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1. Myrkyllisyys

Ekotoksisuusvaikutukset

Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristössä. Ei saa päästää ympäristöön likaamaan pohjavesistöä.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys
Hajoavuus

Tuote sisältää raskasmetalleja. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Erityinen esikäsittely tarvitaan
Veteen liukenematon, voi jatkua.
Ei sovellu epäorgaanisille aineille.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Beryllium

Muutettu viimeksi 10-syys-2024

Hajoaminen jätevedenpuhdistamo	Sisältää aineita, joiden tiedetään olevan ympäristölle haitallisia tai jotka eivät hajoa jätevedenkäsittelylaitoksessa.
12.3. Biokertyvyys	Materiaali saattaa olla jossakin määrin biologisesti rikastuvaa; Product has a high potential to bioconcentrate
12.4. Liikkuvuus maaperässä	Spillage tuskin läpäistä maaperän Ei todennäköisesti ole liikkuva ympäristössä huonon vesiliukoisuutensa vuoksi.
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti epäorgaaniset aineet eivät tarvitse arviointia.
12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet Hormonitoiminnan häiritsemistä koskevat tiedot	Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa
12.7. Muut haitalliset vaikutukset Pysyviä orgaanisia yhdisteitä Otsonikatopotentiaali	Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita

KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte	Jätteet on luokiteltu vaaralliseksi. Hävitetään jätteitä ja vaarallisia jätteitä koskevien eurodirektiivien mukaisesti. Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti.
Likaantunut pakkaus	Hävitä tämä pakkaus on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen.
Euroopan jäteluokituslista	Euroopan jäteluettelon mukaan jättekoodit eivät ole tuotespesifisiä vaan sovelluspesifisiä.
Muut tiedot	Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty. Ei saa tyhjentää viemäriin.

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

IMDG/IMO Ei säädelty

14.1. YK-numero
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka
14.4. Pakkausryhmä

ADR Ei säädelty

14.1. YK-numero
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ALFAA41642

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Beryllium

Muutettu viimeksi 10-syys-2024

14.4. Pakkausryhmä

IATA

Ei säädelty

14.1. YK-numero

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

14.4. Pakkausryhmä

14.5. Ympäristövaarat

Ei vaaroja tunnistettu

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei erityisiä varotoimia.

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovelleta, pakattuja tuotteita

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Kansainväliset luettelot

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

Aineosa	CAS-nro	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Beryllium	7440-41-7	231-150-7	-	-	X	X	KE-02829	X	-

Aineosa	CAS-nro	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Beryllium	7440-41-7	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Merkkien selitys: X - Listalla oleva aine '-' **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

- Not Listed

Lupa/rajoitukset EU REACH-asetuksen mukaisesti

Aineosa	CAS-nro	REACH (1907/2006) - Liite XIV - luvanvaraisten aineiden	REACH (1907/2006) - Liite XVII - rajoitukset tiettyjen vaarallisten aineiden	REACH-asetuksen (EY 1907/2006) artikla 59 – Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (SVHC)
Beryllium	7440-41-7	-	Use restricted. See entry 28. (see link for restriction details) Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-

REACH-linkkejä

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Aineosa	CAS-nro	Seveso III direktiivi (2012/18/EU) - kynnysarvoihin suuronnettomuuksien	Seveso III-direktiivin (2012/18/EY) - kynnysarvoihin Safety Report
---------	---------	---	--

ALFAA41642

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Beryllium

Muutettu viimeksi 10-syys-2024

		Ilmoitus	vaatimukset
Beryllium	7440-41-7	Ei sovellu	Ei sovellu

Vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista 4 päivänä heinäkuuta 2012 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 649/2012

Ei sovellu

Sisältää komponentteja, jotka täyttävät per- ja polyfluorialkyyliaineen (PFAS) "määritelmän"?

Ei sovellu

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta .

Huomioi direktiivi 2000/39/EY, jossa ensimmäinen luettelo merkittävistä työssä tapahtuvien altistumisten raja-arvoista Neuvoston direktiivi 76/769/ETY, annettu 27 päivänä heinäkuuta 1976, tiettyjen vaarallisten aineiden ja valmisteiden markkinoille saattamisen ja käytön rajoituksia koskevien jäsenvaltioiden lakien, asetusten ja hallinnollisten määräysten lähentämisestä

Kansalliset säännökset

Aineosa	Saksa Veden luokittelu (AwSV)	Saksa - TA-Luft luokka
Beryllium		Krebserzeugende Stoffe - Class I : 0.05 mg/m ³ (Massenkonzentration)

Aineosa	Ranska - INRS (Taulukot ammattitaudeista)
Beryllium	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 33

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi / Raportti (CSA / CSR) ei ole suoritettu

KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit

H301 - Myrkyllistä nieltynä

H315 - Ärsyttää ihoa

H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä

H330 - Tappavaa hengitettynä

H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

H350i - Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä

H372 - Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa

Merkkien selitys

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo/Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances)

PICCS - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo

TSCA - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo

DSL/NDL - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo

ENCS - Japanin olemassa olevien ja uusien kemiallisten aineiden luettelo (Japan Existing and New Chemical Substances)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Beryllium

Muutettu viimeksi 10-syys-2024

IECS – Kiinan olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo (China Inventory of Existing Chemical Substances)
KECL - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioidut kemialliset aineet

AICS - Australian kemikaaliluettelo (Australian Inventory of Chemical Substances)
NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo

WEL - Työperäisen altistuksen raja
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikan valtiollisten teollisuushygienistien konferenssi)
DNEL - Johdettu vaikutukseton altistumistaso
RPE - Hengityssuojain
LC50 - Tappava pitoisuus 50%
NOEC - Pitoisuus, jolla ei havaita toksisuustutkimuksessa haitallisia vaikutuksia
PBT - Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen yhdiste

TWA - Aikapainotettu keskiarvo
IARC - International Agency for Research on Cancer

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)
LD50 - Tappava annos 50%
EC50 - Tehokas pitoisuus 50%
POW - Oktanoli/vesi -jakautumiskerroin

vPvB - Erittäin hitaasti hajoavat, erittäin voimakkaasti biokertyvä

ADR - Euroopan sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä maantiekuljetuksista
Kansainvälinen merenkulkujärjestö/Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksien määräyskokoelma
OECD - Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
BCF - Biokertyvyystekijä (BCF)

ICAO/IATA - Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestö/Kansainvälinen ilmakuljetusliitto
MARPOL - Kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä
ATE - Keskimääräinen hoitovaikutus
VOC - (haihtuva orgaaninen yhdiste)

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Toimittajien käyttöturvallisuustiedotteet, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

Koulutukseen liittyviä ohjeita

Kemikaalivaaroja koskeva koulutus, joka sisältää merkinnät, käyttöturvallisuustiedotteet, henkilökohtaisen suojavarusteiden käytön ja puhdistautumisen.

Henkilönsuojainten käyttö, joka sisältää asianmukaisen valinnan, yhteensopivuuden, läpäisyrajat, huolenpidon, huollon, sopivuuden ja EN-standardit.

Ensiapu kemiallisessa altistumisessa, mukaan lukien silmähuuhtelun ja turvasuihkujen käyttö.

Laatinut

Osasto tuoteturvallisuus Tel. ++049(0)7275 988687-0

Muutettu viimeksi

10-syys-2024

Version yhteenveto

Uusi hätäpuhelinpalvelun tarjoaja.

Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset. KOMISSION ASETUS (EU) 2020/878, ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II muuttamisesta .

.

Vastuuvapauslauseke

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä

Käyttöturvallisuustiedote päättyy