

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



Tetradekyylitrimetyyliammoniumbromidi ≥96 %, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: **7452**
Versio: **5.0 fi**
Korvaa version päivältä: 17.08.2022
Versio: (4)

laatimispäivä: 17.09.2015
Tarkistettu: 02.03.2024

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

| | |
|--|--|
| Aineen tunnistetiedot | Tetradekyylitrimetyyliammoniumbromidi ≥96 % , ylimääräinen puhdas |
| Tuotenumero | 7452 |
| Rekisteröintinumero (REACH) | 01-2119989161-33-xxxx |
| EY-numero | 214-291-9 |
| CAS-numero | 1119-97-7 |
| Vaihtoehtoinen nimi/vaihtoehtoiset nimet | MTAB |

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

| | |
|--------------------------------------|--|
| Merkitykselliset tunnistetut käytöt: | Laboratoriokemikaali Laboratorio- ja analyysitarkoitus |
| Käytöt, joita ei suositella: | Ei saa käyttää tuotteisiin, jotka joutuvat kosketuksiin elintarvikkeiden kanssa. Ei saa käyttää yksityisesti (kotitaloudessa). Elintarvikkeet ja eläinravinto. |

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Saksa

Puhelin:+49 (0) 721 - 56 06 0
Telefaksi: +49 (0) 721 - 56 06 149
sähköposti: sicherheit@carlroth.de
Verkkosivusto: www.carlroth.de

Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaava toimivaltainen henkilö:

Department Health, Safety and Environment

sähköpostiosoite (pätevä henkilö):

sicherheit@carlroth.de

Toimittaja (maahantuojaja):

Tampereen Penli Oy
Turvetie 6
33470 Ylöjärvi
+358 3 348 66 07
+358 3 344 55 98
penli@co.inet.fi
www.penli.fi

1.4 Häät puhelinnumero

| Nimi | Katuosoite | Postinumero/postitoimipaikka | Puhelin | Verkkosivusto |
|---------------------|------------|------------------------------|--------------|----------------------------|
| Myrkytystietokeskus | | 00270 Helsinki | 0800 147 111 | www.myrkytystietokeskus.fi |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



Tetradekyylitrimetyyliammoniumbromidi ≥96 %, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: **7452**

1.5 Maahantuojaja

Tampereen Penli Oy
Turvetie 6
33470 Ylöjärvi
Suomi

Puhelin: +358 3 348 66 07
Telefaksi: +358 3 344 55 98
Sähköposti: penli@co.inet.fi
Verkkosivusto: www.penli.fi

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) mukainen luokitus

| Kohta | Vaaraluokka | Vaara-kategoria | Vaaraluokka ja -kategoria | Vaaralauseke |
|-------|--|-----------------|---------------------------|--------------|
| 3.10 | Välitön myrkyllisyys (suun kautta) | 4 | Acute Tox. 4 | H302 |
| 3.2 | Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys | 2 | Skin Irrit. 2 | H315 |
| 3.3 | Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys | 1 | Eye Dam. 1 | H318 |
| 3.8R | Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen (hengitysteiden ärsytys) | 3 | STOT SE 3 | H335 |
| 3.9 | Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen | 2 | STOT RE 2 | H373 |
| 4.1A | Vesiympäristölle vaarallinen - välitön vaara | 1 | Aquatic Acute 1 | H400 |
| 4.1C | Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen vaara | 2 | Aquatic Chronic 2 | H411 |

Riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16

Tärkeimmät fysikaalis-kemialliset ja ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta on odotettavissa viivästyneitä tai välittömiä vaikutuksia. Päästö- ja sammutusvesi voi saastuttaa vesistöjä.

2.2 Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti

Huomiosana

Vaara

Varoitusmerkit

GHS05, GHS07,
GHS08, GHS09



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



Tetradekyylitrimetyyliammoniumbromidi ≥ 96 %, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: **7452**

Vaaralausekkeet

| | |
|------|---|
| H302 | Haitallista nieltynä |
| H315 | Ärsyttää ihoa |
| H318 | Vaurioittaa vakavasti silmiä |
| H335 | Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä |
| H373 | Saattaa vahingoittaa elimiä (ruoansulatusjärjestelmä) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (jos kemikaalia on nielty) |
| H410 | Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia |

Turvalausekkeet

Turvalausekkeet - ennaltaehkäisy

| | |
|------|--|
| P270 | Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä |
| P273 | Vältettävä päästämistä ympäristöön |
| P280 | Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta |

Turvalausekkeet - pelastustoimenpiteet

| | |
|----------------|---|
| P305+P351+P338 | JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista |
| P310 | Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin |

Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät

Huomiosana: **Vaara**

Symboli(-t)



| | |
|----------------|--|
| H318 | Vaurioittaa vakavasti silmiä. |
| H335 | Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. |
| P280 | Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta. |
| P305+P351+P338 | JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. |
| P310 | Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin. |

2.3 Muut vaarat

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Arvioinnin tulosten perusteella tämä aine ei ole PBT- eikä vPvB-aine.

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sisällä hormonaalisia haitta -aineita (ED) $\geq 0,1\%$ pitoisuutena.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

| | |
|----------------|---------------------------------------|
| Aineen nimi | Tetradekyylitrimetyyliammoniumbromidi |
| Molekyylikaava | $C_{17}H_{36}BrN$ |
| Moolimassa | 336,4 g/mol |
| REACH rek.-nro | 01-2119989161-33-xxxx |
| CAS-nro | 1119-97-7 |
| EY-nro | 214-291-9 |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



Tetradekyylitrimetyyliammoniumbromidi ≥96 %, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: 7452

| Ämne, Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet, ATE | | | |
|--|-------------------------------|------------|------------------|
| Erityiset pitoisuusrajat | M-Kertoimet | ATE | Altistumisreitti |
| - | korrutustegur (akuutne) = 100 | >300 mg/kg | suun kautta |

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus



Yleiset huomautukset

Riisu saastunut vaatetus.

Jos ainetta on hengitetty

Anna raitista ilmaa. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon.

Jos ainetta on joutunut iholle

Huuho/suihkuta iho vedellä. Ihoärsytyksessä hakeuduttava lääkärin hoitoon.

Jos ainetta on joutunut silmään

Jos ainetta joutuu silmiin, niitä on huuhdeltava välittömästi 10-15 minuutin ajan juoksevalla vedellä silmien ollessa auki ja on hakeuduttava silmälääkärille.

Jos ainetta on nielty

Huuhtelee suu vedellä (vain jos henkilö on tajuissaan). Ota yhteys lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oksentelu, Sokeutumisen vaara, Vakavan silmävaurion vaara, Ärsytys, Yskä, Hengenahdistus

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet ei ole

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet



Soveltuvat sammutusaineet

mukauta palontorjuntatoimenpiteet ympäristöön!
vesi, vaahto, alkoholia kestävä vaahto, kuiva jauhesammutin, ABC-jauhe

Soveltumattomat sammutusaineet

vesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Syttyvää.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



Tetradekyylitrimetyyliammoniumbromidi $\geq 96\%$, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: 7452

Vaaralliset palamistuotteet

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: Typen oksidit (NOx), Hiilimonoksidi (CO), Hiilidioksidi (CO₂), Bromivety (Hbr)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. Sammutusvesiä ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin. Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin. Käytä kannettavaa hengityksensuojainta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa



Muu kuin pelastushenkilökunta

Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle. Älä hengitä pölyä.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään. Pidätä saastunut pesuvesi ja poista se. Jos ainetta on päässyt vesistöön tai viemäriin, ilmoita vastaaville viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Ohjeet päästön rajoittamiseksi

Viemärien kattaminen. Kerää mekaanisesti.

Ohjeet päästön puhdistamiseksi

Kerää mekaanisesti. Pölyn leviämisen estäminen.

Mahdolliset vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoon varten.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5. Henkilökohtainen suojavarustus: katso kohta 8. Yhteensopimattomat materiaalit: katso kohta 10. Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat: katso kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Riittävä ilmanvaihto. Vältettävä pölyn muodostumista.

Toimenpiteet aerosolien ja pölyn muodostumisen ja tulipalon estämiseksi

Pölykertymien poistaminen.

Toimenpiteet ympäristön suojelemiseksi

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi kuivassa paikassa. Hygroskooppinen kiinteä aine.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



Tetradekyylitrimetyyliammoniumbromidi $\geq 96\%$, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: 7452

Yhteensopimattomat aineet tai seokset

Huomioi vinkit yhteissäilytykseen.

Suojeltava ulkoisilta altistuksilta, kuten

kosteus

Muiden ohjeiden huomioiminen:

Ilmanvaihdon vaatimukset

Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa.

Varastohuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet

Suosittelua varastointilämpötila: 15 – 25 °C

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Kansalliset raja-arvot

Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot (työperäisen altistuksen raja-arvot)

Tätä tietoa ei ole saatavilla.

Ihmisten terveyttä koskevat arvot

| Merkitykselliset DNEL- ja muut kynnystasot | | | | |
|--|----------------------------------|----------------------------------|----------------------|---|
| Tutkittava ominaisuus | Kynnystaso | Suojaustavoite, altistumisreitti | Käytetty | Altistusaika |
| DNEL | 0,05 mg/m ³ | ihminen, hengitysteiden kautta | teollisuustyöntekijä | välitön - paikalliset vaikutukset |
| DNEL | 0,4 mg painokiloa kohti päivässä | ihminen, ihon kautta | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset |

Ympäristölle merkitykselliset arvot

| Merkitykselliset PNEC- ja muut kynnystasot | | | | |
|--|------------|-----------|----------------------------------|---------------------------------|
| Tutkittava ominaisuus | Kynnystaso | Eliö | Ympäristönosa | Altistusaika |
| PNEC | 0,026 µg/l | vesieliöt | makea vesi | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| PNEC | 0,003 µg/l | vesieliöt | merivesi | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| PNEC | 0,19 mg/l | vesieliöt | jätevesien käsittelylaitos (STP) | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |

Tetradekyylitrimetyyliammoniumbromidi ≥ 96 %, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: 7452

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet (henkilösuojaimet)

Silmien tai kasvojen suojaus



Käytä naamiomallisia suojasilmälaseja, joissa sivusuoja.

Ihonsuojaus



• käsien suojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet, jotka testattu EN 374 mukaan. Erityiskäytössä on suositeltavaa tarkistaa edellä mainittujen suojaavien käsineiden kemikaalien kestävyys yhdessä käsineiden toimittajan kanssa. Ajat ovat likimääräisiä arvoja mittauksista 22 ° C:ssa ja pysyvistä kosketuksesta. Lämmitettyjen aineiden, ruumiinlämmön jne. Aiheuttamat kohonneet lämpötilat ja tehokkaan kerroksen paksuuden vähentäminen venyttämällä voivat johtaa läpäisy-aikaan huomattavaan vähenemiseen. Jos olet epävarma, ota yhteyttä valmistajaan. Noin 1,5 kertaa suurempi / pienempi kerrospaksuus, vastaava läpäisy aika kaksinkertaistuu / puolittuu. Tiedot koskevat vain puhdasta ainetta. Kun aine siirretään aineen seoksiin, niitä voidaan pitää vain oppaana.

• materiaalin tyyppi

NBR (Nitriilikumi)

• materiaalin paksuus

>0,11 mm

• käsinemateriaalin läpäisy aika

>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)

• muut suojaustoimenpiteet

Vietä toipumisjakso, jotta iho uusiutuu. Suositellaan ennalta ehkäisevää ihon suojausta (suojavoiteet ja -öljyt).

Hengityksensuojaus



Hengityksensuojainta tarvitaan: Pölyn muodostuminen. Hiukkassuodatin (EN 143). P2 (suodattaa vähintään 94 % hiukkasista, värikoodi: valkoinen).

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



Tetradekyyli trimetyyli ammoniumbromidi $\geq 96\%$, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: 7452

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

| | |
|---|---|
| Fysikaalinen olomuoto | kiinteä |
| Väri | ei määritetty |
| Haju | hajuton |
| Sulamis- tai jäätympiste | 245 – 250 °C (ECHA) |
| Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue | ei määritetty |
| Syttyvyys | materiaali on syttyvää mutta ei syty helposti |
| Alempi ja ylempi räjähdysraja | ei määritetty |
| Leimahduspiste | ei sovellu |
| Itsesyttymislämpötila | 210 °C at 0,3 bar (ECHA) |
| Hajoamislämpötila | merkityksetön |
| pH-arvo | 5 – 7 (vesiliuoksessa: 50 g/l, 20 °C) |
| Kinemaattinen viskositeetti | merkityksetön |
| <u>Liukoisuus (liukoisuudet)</u> | |
| Vesiliukoisuus | 200 g/l at 20 °C (ECHA) |
| <u>Jakautumiskerroin</u> | |
| Jakautumiskerroin n-oktanoliväli (log-keskiarvo): | 2,2 (pH-arvo: ~7, 25 °C) (ECHA) |
| Höyrynpaine | ei määritetty |
| <u>Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys</u> | |
| Tiheys | 0,5 g/cm ³ at 20 °C (ECHA) |
| Höyryn suhteellinen tiheys | Tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla. |
| Hiukkasten ominaisuudet | Tietoja ei saatavilla. |
| <u>Muut turvatekniset tunnusluvut</u> | |
| Hapettavuus | ei ole |
| 9.2 Muut tiedot | |
| Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot: | vaaraluokat GHS:n mukaan (fysikaaliset vaarat): merkityksetön |
| Muut turvallisuusominaisuudet: | |
| Pintajännitys | $\leq 42 \text{ mN/m}$ (21 °C) (ECHA) |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



Tetradekyylitrimetyyliammoniumbromidi ≥96 %, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: **7452**

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Toimitetussa muodossaan tuote ei ole räjähtävää; mutta hienon pölyn rikastumisesta seuraa pölyräjähdysvaara.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Kosteusherkkä. Hygroskooppinen kiinteä aine.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reagoi voimakkaasti kanssa: voimakkaasti hapettava,
Välittömästi myrkyllistä kaasua vapauttava: Nitraatti, Nitriitit, Typpihappo

10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojaa kosteudelta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Luokitus GHS (1272/2008/EY, CLP) mukaisesti

Välitön myrkyllisyys

Haitallista nieltynä.

Ihosityövyttävyyttä/ihoärsytys

Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei saa luokitella hengitysteitä tai ihoa herkistäväksi.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei saa luokitella perimää vaurioittavaksi (mutageeninen).

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saa luokitella syöpää aiheuttavaksi.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei saa luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saattaa vahingoittaa elimiä (ruoansulatusjärjestelmä) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (jos kemikaalia on nieltynä).

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



Tetradekyylitrimetyyliammoniumbromidi $\geq 96\%$, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: 7452

| Vaarakategoria | Kohde-elin | Altistumisreitti |
|----------------|-------------------------|--------------------------|
| 2 | ruoansulatusjärjestelmä | jos kemikaalia on nielty |

Aspiraatiovaara

Ei saa luokitella aspiraatiovaaran aiheuttavaksi.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

• Jos kemikaalia on nielty

oksentelu, pahoinvointina, ruoansulatuskanavan vaivat

• Jos kemikaalia joutuu silmiin

Vaurioittaa vakavasti silmiä, sokeutumisen vaara

• Jos kemikaalia on hengitetty

Hengitysteiden ärsytys, yskä, Hengenahdistus

• Jos kemikaalia joutuu iholle

ärsyttää ihoa

• Muut tiedot

ei ole

11.2 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sisällä hormonaalisia haitta -aineita (ED) $\geq 0,1\%$ pitoisuutena.

11.3 Tiedot muista vaaroista

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

| Myrkyllisyys vesieliöille (välitön) | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|-------|-------|---------------|
| Tutkittava ominaisuus | Arvo | Lajit | Lähde | Altistusai-ka |
| LC50 | $>1,81 \text{ mg/l}$ | kala | ECHA | 96 h |
| ErC50 | $5,38 \text{ } \mu\text{g/l}$ | levät | ECHA | 72 h |

| Myrkyllisyys vesieliöille (krooninen) | | | | |
|---------------------------------------|---------------------|----------|-------|---------------|
| Tutkittava ominaisuus | Arvo | Lajit | Lähde | Altistusai-ka |
| EC50 | $0,28 \text{ mg/l}$ | mikrobit | ECHA | 30 min |

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Teoreettinen hapentarve (eikä nitrifikaatiota tapahdu): $2,449 \text{ mg/mg}$

Teoreettinen hapentarve (jos tapahtuu nitrifikaatiota): $2,639 \text{ mg/mg}$

Theoretical Carbon Dioxide: $2,224 \text{ mg/mg}$

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



Tetradekyylitrimetyyliammoniumbromidi $\geq 96\%$, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: 7452

12.3 Biokertyvyys

Ei rikastu mainittavasti organismeissa.

| | |
|---------------------------|---------------------------------|
| n-oktanoli/vesi (log KOW) | 2,2 (pH-arvo: ~7, 25 °C) (ECHA) |
|---------------------------|---------------------------------|

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei ole saatavilla.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sisällä hormonaalisia haitta -aineita (ED) $\geq 0,1\%$ pitoisuutena.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät



Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

Jäteveteen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.

Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely

Kyseessä on vaarallinen jäte; vain kyseiselle aineelle (esim. ADR:n mukaan) hyväksytyjä pakkauksia saa käyttää. Käsittele saastuneita pakkauksia samoin, kuin itse ainettakin. Kokonaan tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää.

13.2 Jätteitä koskevat oleelliset säännökset

Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohdasta.

Ominaisuudet, jotka tekevät jätteistä vaarallisia

- HP 4 ärsyttävä - ihoärsytys ja silmävauriot
- HP 5 elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara
- HP 6 välitön myrkyllisyys
- HP 14 ympäristölle vaarallinen

13.3 Huomautuksia

Jätteet on lajiteltava jakeisiin, joita paikalliset tai kansalliset jätehuoltolaitokset voivat käsitellä erillään. Huomioi kansalliset tai alueelliset määräykset. Ei-saastuneet ja täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



Tetradekyyliirimetyyliammoniumbromidi $\geq 96\%$, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: 7452

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

| | |
|------------|---------|
| ADRRID | UN 3077 |
| IMDG-koodi | UN 3077 |
| ICAO-TI | UN 3077 |

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

| | |
|---------------|--|
| ADRRID | YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIIINTEÄ, N.O.S |
| IMDG-koodi | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. |
| ICAO-TI | Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. |
| Tekninen nimi | Tetradekyyliirimetyyliammoniumbromidi |

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

| | |
|------------|---|
| ADRRID | 9 |
| IMDG-koodi | 9 |
| ICAO-TI | 9 |

14.4 Pakkausryhmä

| | |
|------------|-----|
| ADRRID | III |
| IMDG-koodi | III |
| ICAO-TI | III |

14.5 Ympäristövaarat

vaarallinen vesiympäristölle

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle



Toimialueella on noudatettava suuren riskin sisältäviä vaarallisia aineita koskevia määräyksiä (ADR).

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina.

14.8 Tiedot kuljetusluokituksesta YK:n kunkin mallimääräyksen osalta

Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR) Lisätietoja

| | |
|---|--|
| Aineen virallinen nimi | YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIIINTEÄ, N.O.S |
| Kuljetusasiakirjan yksityiskohtaiset tiedot | UN3077, YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIIINTEÄ, N.O.S, (Tetradekyyliirimetyyliammoniumbromidi), 9, III, (-) |
| Luokituskoodi | M7 |
| Varoituslipuke/-lipukkeet | 9, "Kala ja puu" |
|   | |
| Ympäristövaarat | kyllä (vaarallinen vesiympäristölle) |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



Tetradekyylitrimetyyliammoniumbromidi ≥ 96 %, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: **7452**

| | |
|------------------------|--------------------|
| Erityismääräykset (SP) | 274, 335, 375, 601 |
| Poikkeusmäärät (EQ) | E1 |
| Rajoitetut määrät (LQ) | 5 kg |
| Kuljetuskategoria (TC) | 3 |
| Tunnelirajoituskoodi | - |
| Vaaran tunnusnumero | 90 |

Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt (RID) Lisätietoja

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Luokituskoodi | M7 |
| Varoituslipuke/-lipukkeet | 9, "Kala ja puu" |



| | |
|------------------------|---------------------------|
| Ympäristövaarat | Kyllä Vettä vaarantava |
|------------------------|---------------------------|

| | |
|-------------------------------|--------------------|
| Erityismääräykset (SP) | 274, 335, 375, 601 |
| Poikkeusmäärät (EQ) | E1 |
| Rajoitetut määrät (LQ) | 5 kg |
| Kuljetuskategoria (TC) | 3 |
| Vaaran tunnusnumero | 90 |

Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG) - Lisätietoja

| | |
|---|---|
| Aineen virallinen nimi | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. |
| Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot | UN3077, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., (Tetradecyltrimethylammonium bromide), 9, III |
| Meriä saastuttava | kyllä (vaarallinen vesiympäristölle), (Tetradecyltrimethylammonium bromide) |
| Varoituslipuke/-lipukkeet | 9, "Kala ja puu" |



| | |
|------------------------|-------------------------|
| Erityismääräykset (SP) | 274, 335, 966, 967, 969 |
| Poikkeusmäärät (EQ) | E1 |
| Rajoitetut määrät (LQ) | 5 kg |
| EmS | F-A, S-F |
| Ahtauskategoria | A |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



Tetradekyylitrimetyyliammoniumbromidi $\geq 96\%$, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: 7452

Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IATA/DGR) - Lisätietoja

| | |
|---|---|
| Aineen virallinen nimi | Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. |
| Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot | UN3077, Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s., (Tetradecyltrimethylammonium bromide), 9, III |
| Ympäristövaarat | kyllä (vaarallinen vesiympäristölle) |
| Varoituslipuke/-lipukkeet | 9, "Kala ja puu" |
| | |
| Erityismääräykset (SP) | A97, A158, A179, A197, A215 |
| Poikkeusmäärät (EQ) | E1 |
| Rajoitetut määrät (LQ) | 30 kg |

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Sovellettavat Euroopan unionin (EU) säännökset

Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan

| Vaaralliset aineet ja niitä koskevat rajoitukset (REACH-asetus, liite XVII) | | | | |
|---|--|---------|-------------|-----|
| Aineen nimi | Luettelon mukainen nimi | CAS-nro | Rajoitukset | Nro |
| Tetradekyylitrimetyyliammoniumbromidi | aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa | | R75 | 75 |

Selite

- R75 1. Ei saa saattaa markkinoille tatuointitarkoituksiin käytettävissä seoksissa eikä tällaisia aineita sisältäviä seoksia saa käyttää tatuointitarkoituksiin 4 päivän tammikuuta 2022 jälkeen, jos kyseistä ainetta tai kyseisiä aineita esiintyy seuraavissa olosuhteissa:
- kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi syöpää aiheuttavaksi aineeksi tai kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi sukusolujen perimää vaurioittavaksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi;
 - kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi lisääntymiselle vaaralliseksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,001 painoprosenttia tai suurempi;
 - kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1, 1A tai 1B kuuluvaksi ihoa herkistäväksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,001 painoprosenttia tai suurempi;
 - kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1, 1A, 1B tai 1C kuuluvaksi ihoa syövyttäväksi aineeksi tai kategoriaan 2 kuuluvaksi ihoa ärsyttäväksi aineeksi tai kategoriaan 1 kuuluvaksi vakavan silmävaurion aiheuttavaksi aineeksi tai kategoriaan 2 kuuluvaksi silmiä ärsyttäväksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on:
 - 0,1 painoprosenttia tai suurempi, jos ainetta käytetään yksinomaan pH:n säätöaineena;
 - 0,01 painoprosenttia tai suurempi kaikissa muissa tapauksissa;
 - kun on kyse aineesta, joka sisältyy asetuksen (EY) N:o 1223/2009 (*1) liitteessä II olevaan luetteloon, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi;
 - kun on kyse aineesta, jonka osalta asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitteessä IV olevan taulukon sarakkeessa g (Valmistetyyppi, kehon osat) täsmennetään yksi tai useampi seuraavan tyyppinen edellytys, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi:
 - "Poishuuhdeltavat valmisteet";
 - "Ei saa käyttää limakalvoille tarkoitetuissa valmisteissa";
 - "Ei saa käyttää silmille tarkoitetuissa valmisteissa";
 - kun on kyse aineesta, jonka osalta asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitteessä IV olevan taulukon sarakkeessa h (Enimmäispitoisuus käyttövalmiissa valmisteissa) tai sarakkeessa i (Muut) täsmennetään edellytys, ainetta esiintyy seoksessa sellaisena pitoisuutena tai jollain muulla tavalla, joka ei vastaa kyseisessä sarakkeessa täsmennettyä edellytystä;
 - kun on kyse tämän liitteen lisäyksessä 13 luetellusta aineesta, aineen pitoisuus seoksessa on yhtä suuri tai suurempi kuin kyseiselle aineelle kyseisessä lisäyksessä vahvistettu pitoisuusraja.
2. Tässä nimikkeessä seoksen käytöllä 'tatuointitarkoituksiin' tarkoitetaan seoksen injektioimista tai viemistä henkilöön ihoon, limakalvolle tai silmämunaan millä tahansa menetelmällä (mukaan lukien menetelmät, joita yleisesti kutsutaan kestopigmentoinniksi, kosmeettiseksi tatuoinniksi, microblading-tekniikaksi ja mikropigmentoinniksi) tarkoituksena tehdä merkki tai kuva henkilön kehoon.
3. Jos aine, jota ei ole luokiteltu lisäyksessä 13, kuuluu useampaan kuin yhteen 1 kohdan a–g alakohdasta, kyseiseen ai-

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



Tetradekyylitrimetyyliammoniumbromidi ≥96 %, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: 7452

Selite

neeseen sovelletaan kyseisissä alakohdissa vahvistettua tiukinta pitoisuusrajaa. Jos aine, joka on lueltu lisäyksessä 13, kuuluu lisäksi useampaan kuin yhteen 1 kohdan a-g alakohdasta, kyseiseen aineeseen sovelletaan 1 kohdan h alakohdassa vahvistettua pitoisuusrajaa.

4. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 1 kohtaa ei sovelleta seuraaviin aineisiin ennen 4 päivää tammikuuta 2023:

a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EY-nro 205-685-1, CAS-nro 147-14-8);
b) Pigment Green 7 (CI 74260, EY-nro 215-524-7, CAS-nro 1328-53-6).

5. Jos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevaa 3 osaa muutetaan 4 päivän tammikuuta 2021 jälkeen aineen luokittelumiseksi tai uudelleen luokittelumiseksi siten, että aine tämän jälkeen kuuluu tämän nimikkeen 1 kohdan a, b, c tai d alakohtaan, tai siten, että se sitten kuuluu johonkin muuhun alakohtaan kuin siihen, johon se aiemmin kuului, ja kyseisen uuden tai tarkistetun luokituksen soveltamispäivä on tämän nimikkeen 1 kohdassa tai tapauksen mukaan 4 kohdassa tarkoitettuna päivämäärän jälkeen, kyseisen muutoksen katsotaan, sikäli kuin on kyse tämän nimikkeen soveltamisesta kyseiseen aineeseen, tulevan voimaan kyseisen uuden tai tarkistetun luokituksen soveltamispäivänä.

6. Jos asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitettä II tai IV muutetaan 4 päivän tammikuuta 2021 jälkeen aineen lisäämiseksi luetteloon tai ainetta koskevan luettelomerkinnän muuttamiseksi siten, että aine tämän jälkeen kuuluu tämän nimikkeen 1 kohdan e, f, tai g alakohtaan, tai siten, että se sitten kuuluu johonkin muuhun alakohtaan kuin siihen, johon se aiemmin kuului, ja kyseinen muutos tulee voimaan tämän nimikkeen 1 kohdassa tai tapauksen mukaan 4 kohdassa tarkoitettuna päivämäärän jälkeen, kyseisen muutoksen katsotaan, sikäli kuin on kyse tämän nimikkeen soveltamisesta kyseiseen aineeseen, tulevan voimaan 18 kuukauden kuluttua sen säädöksen voimaantulosta, jolla kyseinen muutos tehtiin.

7. Toimittajien, jotka saattavat seoksen markkinoille käytettäväksi tatuointitarkoituksiin, on varmistettava, että 4 päivän tammikuuta 2022 jälkeen seokseen merkitään seuraavat tiedot:

a) maininta "Tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa käytettävä seos";
b) viitenumero erän tunnistamiseksi yksiselitteisesti;
c) asetuksen (EY) N:o 1223/2009 33 artiklan mukaisessa ainesosien yleisten nimien luettelossa vahvistetun nimikkeistön mukainen ainesosaluettelo tai, jos ainesosan yleistä nimeä ei ole, IUPAC-nimi. Jos ainesosan yleistä tai IU-PAC-nimeä ei ole, CAS-numero ja EY-numero. Ainesosat on lueltava ainesosien painon tai tilavuuden mukaisessa alenevassa järjestyksessä sen mukaisesti, mikä niiden paino tai tilavuus on formulointihetkellä. 'Ainesosalla' tarkoitetaan mitä tahansa ainetta, joka lisätään formulointiprosessin aikana ja jota on tatuointitarkoituksiin käytettävissä seoksessa. Epäpuhtauksia ei pidetä ainesosina. Jos tässä nimikkeessä tarkoitettuna ainesosana käytetyn aineen nimi on jo ilmoitettava etiketissä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti, kyseistä ainesosaa ei tarvitse merkitä tämän asetuksen mukaisesti;
d) lisämaininta "pH:n säätöaine" 1 kohdan d alakohdan i alakohdan soveltamisalaan kuuluvien aineiden osalta;
e) maininta "Sisältää nikkeliä. Saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita.", jos seos sisältää nikkeliä alle lisäyksessä 13 määritellyn pitoisuusrajan;
f) maininta "Sisältää kromi VI:a. Saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita.", jos seos sisältää kromi VI:a alle lisäyksessä 13 määritellyn pitoisuusrajan;
g) käyttöä koskevat turvallisuusohjeet siltä osin kuin asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 ei jo edellytetä niiden ilmoittamista etiketissä. Tietojen on oltava selvästi näkyviä, helposti luettavia ja pysyvästi merkittyjä. Tietojen on oltava sen jäsenvaltion (niiden jäsenvaltioiden) virallisella kielellä (virallisilla kielillä), jossa (joissa) seos asetetaan markkinoille, paitsi jos kyseiset jäsenvaltiot edellyttävät toisin. Ensimmäisessä alakohdassa, lukuun ottamatta a kohtaa, luettellut tiedot on sisällytettävä käyttöohjeisiin, jos se on pakkauksen koon vuoksi tarpeen. Ennen seoksen käyttöä tatuointitarkoituksiin seosta käyttävän henkilön on annettava toimenpiteen kohteena olevalle henkilölle tiedot, jotka on merkitty pakkaukseen tai jotka sisältyvät tämän kohdan mukaisiin käyttöohjeisiin.

8. Seoksia, joissa ei ole mainintaa "Tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa käytettävä seos", ei saa käyttää tatuointitarkoituksiin.

9. Tätä nimikettä ei sovelleta aineisiin, jotka ovat kaasuja 20 °C:n lämpötilassa ja 101,3 kPa:n paineessa tai jotka tuottavat yli 300 kPa:n höyrynpaineen 50 °C:n lämpötilassa, lukuun ottamatta formaldehydiä (CAS-nro 50-00-0, EY-nro 200-001-8).

10. Tätä nimikettä ei sovelleta tatuointitarkoituksiin käytettävän seoksen saattamiseen markkinoille tai seoksen käyttöön tatuointitarkoituksiin, kun seos saatetaan markkinoille yksinomaan asetuksessa (EU) 2017/745 tarkoitettuna lääkinällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena tai kun sitä käytetään yksinomaan lääkinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena samassa merkityksessä. Jos seosta ei saateta markkinoille tai käytetä yksinomaan lääkinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena, asetuksen (EU) 2017/745 ja tämän asetuksen vaatimuksia sovelletaan kumulatiivisesti.

Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV)/SVHC - ehdokasluettelo

Ei luetteltu.

Seveso-direktiivi

| 2012/18/EU (Seveso III) | | | |
|-------------------------|--|--|--------------|
| Nro | Vaarallinen aine/vaaraluokat | Aineiden vähimmäismäärät (tonneina) alemman ja ylemmän tason vaatimusten soveltamista varten | Huomautukset |
| E1 | ympäristölle aiheutuvat vaarat (vaarallisuus vesiympäristölle, kat. 1) | 100 200 | (56) |

Merkintä

56) Vaarallisuus vesiympäristölle kategoriassa Välittömästi vaarallinen vesiympäristölle 1 tai kroonisesti vaarallinen vesiympäristölle 1

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



Tetradekyylitrimetyyliammoniumbromidi ≥96 %, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: 7452

Maalidirektiivi

| | |
|---------------|-------|
| VOC-yhdisteet | 0 % |
| VOC-yhdisteet | 0 g/l |

Teollisuuden päästöjä koskeva direktiivi (IED-direktiiviksi)

| | |
|---------------|-------|
| VOC-yhdisteet | 0 % |
| VOC-yhdisteet | 0 g/l |

Direktiivi tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa (RoHS)

ei lueteltu

Asetus epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin perustamisesta (PRTR)

ei lueteltu

Vesipuitedirektiivi

| Epäpuhtausluettelo | | | | |
|---------------------------------------|---|---------|--------------|--------------|
| Aineen nimi | Luettelon mukainen nimi | CAS-nro | Luette-loitu | Huomautuksia |
| Tetradekyylitrimetyyliammoniumbromidi | Organohalogeenyhdisteet ja aineet, jotka vesiympäristössä voivat muodostaa sellaisia yhdisteitä | | a) | |

Selite

a) Viitteellinen luettelo merkittävimmistä pilaavista aineista

Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä

ei lueteltu

Asetus huumausaineiden lähtöaineista

ei lueteltu

Asetus otsonikerrosta heikentävistä aineista

ei lueteltu

Asetus vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista (PIC)

ei lueteltu

Asetus pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (POP-yhdisteet)

ei lueteltu

Muut tiedot

Direktiivi 94/33/EY nuorten työntekijöiden suojelusta. Otettava huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



Tetradekyylitrimetyyliammoniumbromidi ≥ 96 %, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: 7452

Kansalliset luettelot

| Maa | Luettelo | Tilanne |
|-----|------------|---------------------------|
| AU | AIIC | aine on luoteltu |
| CA | DSL | aine on luoteltu |
| CN | IECSC | aine on luoteltu |
| EU | ECSI | aine on luoteltu |
| EU | REACH Reg. | aine on luoteltu |
| JP | CSCL-ENCS | aine on luoteltu |
| KR | KECI | aine on luoteltu |
| NZ | NZIoC | aine on luoteltu |
| TW | TCSI | aine on luoteltu |
| US | TSCA | aine on luoteltu (ACTIVE) |
| VN | NCI | aine on luoteltu |

Selite

| | |
|------------|---|
| AIIC | Australian Inventory of Industrial Chemicals |
| CSCL-ENCS | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS) |
| DSL | Domestic Substances List (DSL) |
| ECSI | EY-aineluettelo (EINECS, ELINCS, NLP) |
| IECSC | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| KECI | Korea Existing Chemicals Inventory |
| NCI | National Chemical Inventory |
| NZIoC | New Zealand Inventory of Chemicals |
| REACH Reg. | REACH-asetuksen mukaan rekisteröidyt aineet |
| TCSI | Taiwan Chemical Substance Inventory |
| TSCA | Toxic Substance Control Act |

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

REACH-asetuksen 14 artiklan 1 kohdan mukaan tälle aineelle tai sen seoksen aineosille on tehty kemikaaliturvallisuusarviointi, kun ainetta on rekisteröity vähintään 10 tonnia vuodessa rekisteröijää kohden.

KOHTA 16: Muut tiedot

Maininta muutoksista (tarkistettu käyttöturvallisuustiedote)

| Kohta | Entinen merkintä (teksti/arvo) | Varsinainen merkintä (teksti/arvo) | Liityturvalisuu-teen |
|-------|--------------------------------|--|----------------------|
| 2.2 | | Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkin- nät: muutos luettelossa (taulukko) | kyllä |
| 2.3 | | Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet: Ei sisällä hormonaalisia haitta -aineita (ED) \geq 0,1% pitoisuutena. | kyllä |
| 15.1 | VOC-yhdisteet: 0 % 0 g/l | VOC-yhdisteet: 0 % | kyllä |
| 15.1 | | VOC-yhdisteet: 0 g/l | kyllä |
| 15.1 | | Kansalliset luettelot: muutos luettelossa (taulukko) | kyllä |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



Tetradekyylitrimetyyliammoniumbromidi ≥ 96 %, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: **7452**

| Kohta | Entinen merkintä (teksti/arvo) | Varsinainen merkintä (teksti/arvo) | Liity turvalisukseen |
|-------|--|--|----------------------|
| 15.2 | Kemikaaliturvallisuusarviointi: Tätä ainetta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty. | Kemikaaliturvallisuusarviointi: REACH-asetuksen 14 artiklan 1 kohdan mukaan tälle aineelle tai sen seoksen aineosille on tehty kemikaaliturvallisuusarviointi, kun ainetta on rekisteröity vähintään 10 tonnia vuodessa rekisteröijää kohden. | kyllä |

Lyhenteet ja akronyymit

| Lyh. | Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä |
|---------------|--|
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sopimus kansainvälistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista) |
| ATE | Välittömän myrkyllisyyden estimaatti |
| CAS | Chemical Abstracts Service (ylläpitää kaikkein kattavinta kemiallisten aineiden luetteloa) |
| CLP | Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging) |
| DGR | Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (ks. IATA/DGR) |
| DNEL | Johdettu vaikutukseton altistumistaso |
| EC50 | Vaikuttava pitoisuus 50 %. Testatun aineen pitoisuus, joka aiheuttaa 50 % muutoksia vasteessa (esim. kasvussa) tietyllä aikavälillä |
| ED | Hormonaalisia haitta |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo) |
| EmS | Emergency Schedule (häätötilanteen aikataulu) |
| ErC50 | ≡ EC50: tällä menetelmällä voidaan mitata joko kasvun (EbC50) tai kasvunopeuden (ErC50) 50-prosenttinen laskukontrollivieljelmään verrattuna |
| EY-nro | EY-luettelo muodostuu kolmesta yhdistetystä eurooppalaisesta aineluettelosta, jotka kuuluivat EU:n aiempaan kemikaalien sääntelyjärjestelmään: EINECS, ELINCS ja NLP (no-longer polymers) |
| GHS | Yhdistyneiden kansakuntien kehittämä "yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä" |
| IATA | Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (IATA) |
| IATA/DGR | Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA) |
| ICAO | International Civil Aviation Organization (kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö) |
| ICAO-TI | Vaarallisten aineiden kuljetussäännöstö (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air) |
| IMDG | Kansainvälisiä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code) |
| IMDG-koodi | IMDG-säännöstö (vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva kansainvälinen säännöstö) |
| korrutustegur | Tarkoitetaan kerrointa. Sitä sovelletaan vesiympäristölle välittömästi vaaralliseksi kategoriaan 1 tai kroonisesti vaaralliseksi kategoriaan 1 luokitellun aineen pitoisuuteen ja käytetään kyseistä ainetta sisältävän seoksen luokituksen päättelyyn yhteenlaskumenetelmällä |
| LC50 | Tappava pitoisuus 50 %. LC50 vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



Tetradekyylitrimetyyliammoniumbromidi ≥ 96 %, ylimääräinen puhdas

tuotenumero: **7452**

| Lyh. | Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä |
|-------|--|
| NLP | Aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää |
| PBT | Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (arvioitu vaikutukseton pitoisuus) |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt) |
| SVHC | Erityistä huolta aiheuttava aine |
| VOC | Haihtuvat orgaaniset yhdisteet |
| vPvB | Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä |

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging). Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2020/878/EU muutoksineen.

Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR). Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt (RID). Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG). Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA).

Luettelo merkityksellisistä lausekkeista (koodi ja teksti kokonaisuudessaan kappaleiden 2 ja 3 mukaisesti)

| Koodi | Teksti |
|-------|--|
| H302 | Haitallista nieltynä. |
| H315 | Ärsyttää ihoa. |
| H318 | Vaurioittaa vakavasti silmiä. |
| H335 | Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. |
| H373 | Saattaa vahingoittaa elimiä (ruoansulatusjärjestelmä) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (jos kemikaalia on nielty). |
| H400 | Erittäin myrkyllistä vesieliöille. |
| H411 | Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |

Vastuuvapauslauseke

Nämä tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu ja tarkoitettu ainoastaan tätä tuotetta varten.