

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Tetrametüülammooniumkloriid $\geq 98\%$, sünteesi

toote number: **4747**
Versioon: **3.0 et**
Asendab versiooni: 22.07.2022
Versioon: (2)

koostamise kuupäev: 21.10.2019
Muudetud: 03.03.2024

1. JAGU. Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1 Tootetähis

| | |
|------------------------------|--|
| Aine identifitseerimine | Tetrametüülammooniumkloriid $\geq 98\%$, sünteesi |
| Toote number | 4747 |
| Registreerimisnumber (REACH) | Identifitseeritud kasutusala märkimine ei ole vajalik, kuna aine ei kuulu vastavalt REACH-määrusele registreerimisele (< 1 t/a). |
| EÜ number | 200-880-8 |
| CASi number | 75-57-0 |

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

| | |
|---|---|
| Asjaomased kindlaksmääratud kasutusala: | Laborikemikaal Laboratoorne ja analüütiline kasutus |
| Kasutusala, mida ei soovitata: | Mitte kasutada toodetel, mis satuvad toiduainetega kontakti. Mitte kasutada isiklikel eesmärkides (majapidamises). Toiduained, jook ja loomasööt. |

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

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

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Faks: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-kiri: sicherheit@carlroth.de
Veebilehekülg: www.carlroth.de

Ohutuskaardi koostamise eest vastutava pädev isik:

Department Health, Safety and Environment

e-post (pädev isik):

sicherheit@carlroth.de

Tarnija (importija):

Akrom-Ex Inc.
Vee 2, Märja
61406 Tartumaa
+372 5520624
-
akro@akrom.ee
www.akrom.ee

1.4 Hädaabitelefoni number

| Nimetus | Tänav | Sihtnumber/linn | Telefon | Veebilehekülg |
|--------------------------------------|-----------------|------------------|---------|---|
| Terviseameti Mürgistusteabekeskus | Paldiski mnt 81 | 10614 Tallinn | 16662 | http://www.16662.ee |

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL)



Tetrametüülammooniumkloriid ≥ 98 %, sünteesi

toote number: **4747**

1.5 Importija

Akrom-Ex Inc.
Vee 2, Märja
61406 Tartumaa
Eesti

Telefon: +372 5520624

Faks: -

e-Kiri: akro@akrom.ee

Veebilehekülg: www.akrom.ee

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Klassifitseerimine määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt

| Jagu | Ohuklass | Kategooria | Ohuklass ja ohukategooria | Ohulause |
|------|---|------------|---------------------------|----------|
| 3.1O | Äge mürgisus (suukaudne) | 2 | Acute Tox. 2 | H300 |
| 3.1D | Äge mürgisus (nahakaudne) | 3 | Acute Tox. 3 | H311 |
| 3.2 | Nahasöövitus/-ärritus | 2 | Skin Irrit. 2 | H315 |
| 3.8 | Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude | 1 | STOT SE 1 | H370 |
| 4.1C | Ohtlik vesikeskkonnale - pikaajaline toime | 2 | Aquatic Chronic 2 | H411 |

Lühendite täistekstid: vt 16. JAGU

Kõige olulisemad kahjulikud füüsikalise-keemilised mõjud, mõju inimeste tervisele ja keskkonnale

Lühiajalisel kokkupuutel on kohene mõju. Ümberajamine ja tulekustustusvesi võivad põhjustada vereostust.

2.2 Märgistuselemendid

Märgistus määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt

Tunnussõna

Ettevaatust

Piktogramm

GHS06, GHS08,
GHS09



Ohulaused

H300
H311
H315
H370
H411

Allaneelamisel surmav
Nahale sattumisel mürgine
Põhjustab nahaärritust
Kahjustab elundeid (kesknärvisüsteem) (allaneelamise korral)
Mürgine veorganismidele, pikaajaline toime

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Tetrametüülammooniumkloriid ≥98 %, sünteesi

toote number: 4747

Hoiatuslaused

Hoiatuslaused - ennetamine

P273 Vältida sattumist keskkonda
P280 Kanda kaitsekindaid/kaitserõvastust/kaitseprille/kaitsemaski

Hoiatuslaused - reageerimine

P301+P310 ALLANEELAMISE KORRAL: võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/arstiga
P302+P352 NAHALE SATTUMISE KORRAL: pesta rohke veega
P312 Halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSEGA/arstiga
P332+P313 Nahaärrituse korral: pöörduda arsti poole

Selliste pakendite märgistamine, mille maht ei ületa 125 ml

Tunnussõna: **Ettevaatust**

Sümbol(id)



H300 Allaneelamisel surmav.
H311 Nahale sattumisel mürgine.
H370 Kahjustab elundeid (kesknärvisüsteem) (allaneelamise korral).
P280 Kanda kaitsekindaid/kaitserõvastust/kaitseprille/kaitsemaski.
P301+P310 ALLANEELAMISE KORRAL: võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/arstiga.
P302+P352 NAHALE SATTUMISE KORRAL: pesta rohke veega.
P312 Halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSEGA/arstiga.

2.3 Muud ohud

Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Hindamistulemuste kohaselt ei ole see aine püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline PBT ega väga püsiv ja väga bioakumuleeruv vPvB.

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga $\geq 0,1\%$.

3. JAGU. Koostis / teave koostisainete kohta

3.1 Ained

Aine nimetus Tetrametüülammooniumkloriid
Molekulivalem $C_4H_{12}ClN$
Molaarmass $109,6 \text{ g/mol}$
CASi nr. 75-57-0
EÜ nr 200-880-8

| Ämne, Konkreetsed sisalduse piirväärtused, korrutustegurid, ATE | | | |
|---|-----------------|--|-------------------------|
| Konkreetsed sisalduse piirväärtused | Korrutustegurid | ATE | Kokku puute viis |
| - | - | 50 mg/kg $>200 \text{ mg/kg}$ | suukaudne nahakaudne |

Tetrametüülammooniumkloriid $\geq 98\%$, sünteesi

toote number: 4747

4. JAGU. Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus



Üldmärkused

Võtta koheselt seljast saastunud riietus. Esmaabi andja isikukaitse.

Pärast sissehingamist

Tagada värske õhk. Kahtluse korral või kui sümptomid ei kao, pöörduda arsti poole.

Pärast kokkupuudet nahaga

Loputada nahka veega/loputada duši all. Nahale sattumisel pesta koheselt rohke veega. Nahaärrituste korral pöörduda arsti poole.

Pärast silma sattumist

Loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Kahtluse korral või kui sümptomid ei kao, pöörduda arsti poole.

Pärast allaneelamist

Loputada suud koheselt ja juua rohkelt vett. Võtta koheselt ühendust arstiga.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Peapööritus, Ärritav, Krambid

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

puudub

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid



Sobivad kustutusvahendid

kooskõlastada tulekustutusmeetmed tulekahju ümbrusega!
vesi, vaht, alkoholikindel vaht, kuiv kustutuspulber, ABC-puuder

Sobimatud kustutusvahendid

veejuga

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Süttiv.

Ohtlikud põlemisaadused

Tulekahju korral võivad tekkida: Lämmastikoksiidid (Nox), Süsinikmonooksiid (CO), Süsinikdioksiid (CO₂), Vesinikkloriid (HCl)

5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

Tulekahju ja/või plahvatuse korral vältida suitsu sissehingamist. Mitte lasta tuletõrjeveel sattuda kanalisatsiooni või veekogudesse. Kustutustöid teha tavaliste ettevaatusabinõudega ja mõistlikust kaugusest. Kanda kompaktsset hingamisaparaati. Kanda kemikaalikindlat kaitseülikonda.

Tetrametüülammooniumkloriid $\geq 98\%$, sünteesi

toote number: 4747

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras



Tavapersonal

Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid. Vältida nahale, silma ja riitele sattumist. Tolmu ainet mitte sisse hingata.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees. Säilitada saastunud pesuvesi ning lahti saada. Aine kandumisel vooluveekogudesse või kanalisatsioonisüsteemi teavitage vastutavat asutust.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Soovitused lekke tõkestamiseks

Äravoolutorude katmine. Korjata mehaaniliselt.

Soovitused lekke puhastamiseks

Korjata mehaaniliselt. Tolmuleviku tõkestamine.

Muu teave, mis on seotud lekke või keskkonda sattumisega

Kõrvaldamiseks aseta sobilikesse mahutitesse. Ventileerida kahjustatud piirkonda.

6.4 Viited muudele jagudele

Ohtlikud põlemisaadused: vt 5. jagu. Isikukaitsevahendid: vt 8. jagu. Kokkusobimatud materjalid: vt 10. jagu. Jäätmekäitlus: vt 13. jagu.

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Käidelda ja avada pakend ettevaatlikult. Vältida tolmu teket. Saastunud pinnad põhjalikult puhastada.

Keskkonnakaitsemeetmed

Vältida sattumist keskkonda.

Üldised tööhügieeninõuded

Käitlemisel söömine ja joomine keelatud. Kohe pärast toote käitlemist tuleb nahka põhjalikult puhastada.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida kuivas. Hoida pakend tihedalt suletuna. Hügrokoopne tahke aine. Hoida inertgaasi all.

Kokkusobimatute ainete või segudega

Järgi vihjeid kombineeritud ladustamiseks.

Kaitsta välismõjude eest, nagu näiteks

niiskusega, kokkupuude õhuga/haopnikuga

Muude nõuete kaalutlemine:

Hoida lukustatult.

Erinõuded laoruumidele või mahutitele

Soovitav ladustamistemperatuur: 15 – 25 °C

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Tetrametüülammooniumkloriid $\geq 98\%$, sünteesi

toote number: 4747

7.3 Erikasutus

Teave puudub.

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

Riiklikud piirnormid

Töökeskonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskonna ohutegurite piirnorm)

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

Inimtervise väärtused

| Asjakohased DNEL-id ja muud kokkupuute lävitasemed | | | | |
|--|---------------------------|------------------------------|-------------------|------------------------------|
| Näitaja | Kokkupuute lävitage | Kokkupuuteviis | Kasutada | Kokkupuute kestus |
| DNEL | 2,9 mg/m ³ | inimene, sissehingamise teel | töötaja (tööstus) | krooniline - süsteemne toime |
| DNEL | 0,4 mg/kg bw kohta päevas | inimene, naha kaudu | töötaja (tööstus) | krooniline - süsteemne toime |

Keskkonna väärtused

| Asjakohased PNEC-id ja muud kokkupuute lävitasemed | | | | |
|--|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------------|
| Näitaja | Kokkupuute lävitage | Organism | Keskkonna osadesse | Kokkupuute kestus |
| PNEC | 0,6 µg/l | veeorganism | magevesi | lühiajaline (ühekordne) |
| PNEC | 0,06 µg/l | veeorganism | merevesi | lühiajaline (ühekordne) |
| PNEC | 6 mg/l | veeorganism | reoveepuhasti (STP) | lühiajaline (ühekordne) |
| PNEC | 35 µg/kg | veeorganism | magevee sete | lühiajaline (ühekordne) |
| PNEC | 3,5 µg/kg | veeorganism | merevee sete | lühiajaline (ühekordne) |
| PNEC | 6,6 µg/kg | maismaaorganismid | muld | lühiajaline (ühekordne) |

8.2 Kokkupuute ohjamine

Isiklikud kaitsemeetmed (isikukaitsevahendid)

Silmade/näo kaitsmine



Kasutada kaitseprille koos küljekaitsetega.

Naha kaitsmine



Tetrametüülammooniumkloriid $\geq 98\%$, sünteesi

toote number: **4747**

• käte kaitsmine

Kanda sobivaid kaitsekindaid. Sobivad keemilise kaitse kindaid, mis on testitud EN 374 kohaselt. Enne kasutamist kontrollida läbiimbumiskindlust/mitteläbilaskvust. Erijuhtumiteks on soovitatav kontrollida eespool koos tarnijaga mainitud kaitsvate kinnaste vastupidavust kemikaalidele. Ajad on ligikaudsed väärtused mõõtmistest temperatuuril 22 °C ja püsivalt kokkupuutel. Kuumutatud ainete, keha soojuse jne tõttu kõrgeenenud temperatuurid ja efektiivse kihi paksuse vähendamine venitamisega võib põhjustada läbimurdeaja märkimisväärset vähenemist. Kahtluse korral võtke ühendust tootjaga. Umbes 1,5 korda suurem / väiksem kihi paksus kahekordistub / väheneb vastav läbimurdeaeg. Andmed kehtivad ainult puhta aine kohta. Ainete segudesse kandmisel võib neid pidada ainult juhendiks.

• materjali tüüp

NBR (Nitriilkummi)

• materjali tihedus

>0,11 mm

• kindamaterjali läbimisaeg

>480 minutit (läbistamine: tase 6)

• muud lisameetmed kaitsmiseks

Võta taastumisaeg naha uuenemiseks. Ennetavad nahakaitsevahendid (kaitsekreemid ja -salvid) on soovituslikud.

Hingamisteede kaitsmine



Hingamisteede kaitsevahendid on vajalikud: Tolmu teke. Tahkete osakeste filtri seade (EN 143). P3 (filtrid vähemalt 99,5% lenduvatest osakestest, värvi kood: valge).

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees.

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

| | |
|--|--|
| Füüsikaline olek | tahke |
| Kuju | kristalliline |
| Värvus | valge |
| Lõhn | iseloomulik - amiin |
| Sulamis/-külmumispunkt | 268 °C (ECHA) |
| Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisvahemik | mitte määratud |
| Süttivus | materjal on süttiv, kuid ei sütti kergesti |
| Alumine ja ülemine plahvatuspiir | mitte määratud |
| Leekpunkt | ei ole kohaldatav |
| Isesüttimistemperatuur | mitte määratud |
| Lagunemistemperatuur | >300 °C |
| pH (väärtus) | 6 – 8 (vesilahuses: 100 g/l, 20 °C) |

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Tetrametüülammooniumkloriid $\geq 98\%$, sünteesi

toote number: **4747**

| | |
|--|--|
| Kinemaatiline viskoossus | mitte tähtsust omav |
| <u>Lahustuvus(ed)</u> | |
| Lahustuvus vees | $>1.000 \text{ g/l}$ at 20 °C (ECHA) |
| <u>Jaotustegur</u> | |
| n-Oktanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus): | $<-1,6$ (pH väärtus: 7, 20 °C) (ECHA) |
| Mulla orgaaniline süsinik/vesi (log KOC) | 1,644 (ECHA) |
| Aururõhk | mitte määratud |
| <u>Tihedus ja/või suhteline tihedus</u> | |
| Tihedus | $1,19 \text{ g/cm}^3$ at 20 °C (ECHA) |
| Auru suhteline tihedus | Teave nende omaduste kohta ei ole kättesaadav. |
| Osakeste omadused | Andmed ei ole kättesaadavad. |
| <u>Muud ohutusparameetrid</u> | |
| Oksüdeerivad omadused | puudub |
| 9.2 Muu teave | |
| Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta: | ohuklassid GHS kohaselt (füüsikalised ohud): mitte tähtsust omav |
| Muud ohutusnäitajad: | |
| Pindpinevus | $72,6 \text{ mN/m}$ (20 °C) (ECHA) |

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime

Kohale toimetatud kujul toode ei ole tolmuplahvatuse võimeline; peene tolmu rikastus viib aga tolmuplahvatuse ohuni.

10.2 Keemiline stabiilsus

Niiskustundlik. Hügrokoopne tahke aine.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Reageerib ägedalt: tugev oksüdeerija, Leelised

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Hoida eemal soojusallikast. Lagunemine toimub temperatuuridel alates: $>300 \text{ °C}$. Hoida niiskuse eest.

10.5 Kokkusobimatud materjalid

Lisainformatsioon puudub.

Tetrametüülammooniumkloriid $\geq 98\%$, sünteesi

toote number: **4747**

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu.

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

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

Klassifitseerimine GHS (1272/2008/EÜ, CLP) kohaselt

Äge mürgisus

Allaneelamisel surmav. Nahale sattumisel mürgine.

| Äge mürgisus | | | | | |
|-----------------|---------|-------------------|--------|--------|---------|
| Kokkupuute viis | Näitaja | Hinnang | Liik | Meetod | Allikas |
| suukaudne | LD50 | 50 mg/kg | rott | | TOXNET |
| nahakaudne | LD50 | >200 – <500 mg/kg | küülik | | ECHA |

Nahasöövitus/-ärritus

Põhjustab nahaärritust.

Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Ei klassifitseerita rasket silmakahjustust tekitavaks või ärritavaks.

Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine

Ei klassifitseerita hingamiselundite sensibilisaatoriks või naha sensibilisaatoriks.

Mutageensus sugurakkudele

Ei klassifitseerita sugurakkudele mutageenseks.

Kantserogeensus

Ei klassifitseerita kantsorigeensena.

Reproduktiivtoksilisus

Ei klassifitseerita suguvõimet kahjustavaks.

Toksilisus sihtorgani suhtes - ühekordne kokkupuude

Kahjustab elundeid (kesknärvisüsteem) (allaneelamise korral).

| Ohukategooria | Sihtelund | Kokkupuute viis |
|---------------|------------------|----------------------|
| 1 | kesknärvisüsteem | allaneelamise korral |

Toksilisus sihtorgani suhtes - korduv kokkupuude

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (korduv kokkupuude).

Hingamiskahjustus

Ei klassifitseerita hingamiskahjustusi tekitavana.

Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

- Allaneelamise korral

Krambid, peapööritus

- Silma sattumise korral

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Tetrametüülammooniumkloriid $\geq 98\%$, sünteesi

toote number: 4747

- **Sissehingamise korral**

ärritust tekitav toime

- **Nahale sattumise korral**

põhjustab nahaärritust

- **Muu teave**

Muud kahjulikud mõjud: Mürgine mõju kesknärvisüsteemile võib põhjustada krampe, hingamisraskusi ja teadvuse kaotust

11.2 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga $\geq 0,1\%$.

11.3 Teave muude ohtude kohta

Lisainformatsioon puudub.

12. JAGU. Ökoloogiline teave

12.1 Mürgisus

Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

| Vesikeskkond (akuutne) | | | | |
|------------------------|-----------|--------------|---------|-------------------|
| Näitaja | Hinnang | Liik | Allikas | Kokkupuute kestus |
| LC50 | 462 mg/l | kala | ECHA | 96 h |
| EC50 | 3 mg/l | veeselgrootu | ECHA | 48 h |
| ErC50 | 96,3 mg/l | vetikad | ECHA | 72 h |

| Vesikeskkonnale avalduv toksilisus (krooniline) | | | | |
|---|----------|--------------|---------|-------------------|
| Näitaja | Hinnang | Liik | Allikas | Kokkupuute kestus |
| LC50 | 130 µg/l | veeselgrootu | ECHA | 11 d |
| EC50 | 80 µg/l | veeselgrootu | ECHA | 11 d |

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Teoreetiline hapnikutarve (nitrifikatsiooni mitteesinemine): 1,752 mg/mg

Teoreetiline hapnikutarve (nitrifikatsiooni esinemisel): 2,336 mg/mg

Teoreetiline süsinikdioksiid: 1,606 mg/mg

Biolagunemine

Aine on kergesti biolagunev.

| Lagunduvuse protsess | | |
|-------------------------------|-----------------|------|
| Protsess | Lagunemise määr | Aeg |
| süsinikdioksiidi moodustumine | 100 % | 28 d |

12.3 Bioakumulatsioon

Ei kuhju organismides nimetamisväärset.

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL)



Tetrametüülammooniumkloriid ≥ 98 %, sünteesi

toote number: 4747

| | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| n-oktaanool-vesi (log KOW) | <-1,6 (pH väärtus: 7, 20 °C) (ECHA) |
|----------------------------|-------------------------------------|

12.4 Liikuvus pinnases

| | |
|--|--------------|
| Orgaanilise süsiniku suhtes normaliseeritud adsorptsioonitegur | 1,644 (ECHA) |
|--|--------------|

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga $\geq 0,1\%$.

12.7 Muu kahjulik mõju

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

13. JAGU. Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid



Kemikaal ja tema pakend kõrvaldada kui ohtlikud jäätmed. Sisu/konteiner kõrvaldada vastavalt kohalikele/piirkondlikele/riiklikele/rahvusvahelistele eeskirjadele.

Reoveepuhastuseks oluline teave

Mitte valada kanalisatsiooni. Vältida kemikaali sattumist keskkonda. Tutvuda erinõuetega/ohutuskaardiga.

Konteinerite/pakendite jäätmetöötlus

See on ohtlik jääde; kasutada võib ainult pakendeid, mis on (nt.ADR kohaselt) nende kaupade puhul lubatud. Käsitleda saastunud pakendeid samamoodi nagu ainet ennast. Täielikult tühjendatud pakendeid saab taastöödelda.

13.2 Asjakohased jäätmetega seotud sätted

Jäätmekoodid/jäätmenimetused tuleb määrata vastavalt Euroopa jäätmekataloogi määrusele (EAKV) tööstusharude ja käitluse spetsiifikast lähtudes.

Jäätmete omadused, mis lubavad neid pidada ohtlikeks jäätmeteks

HP 4 ärritav - nahka ärritav ja silmi kahjustav

HP 5 mürgisus sihtelundi suhtes/hingamiskahjustusi tekitav mürgisus

HP 6 äge mürgisus

HP 14 keskkonnaohtlik

13.3 Märkused

Jäätmed sortitakse liikidesse, mida on võimalik kohalikes või riiklikes jäätmekäitlusrajatistes eraldi käidelda. Palun arvestada asjakohaseid riiklikke või piirkondlikke õigusakte. Mittesaastunud ja täielikult tühjendatud pakendeid saab taaskasutada.

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Tetrametüülammooniumkloriid $\geq 98\%$, sünteesi

toote number: **4747**

14. JAGU. Veonõuded

14.1 ÜRO number või ID number

| | |
|-----------|---------|
| ADRRID | UN 2811 |
| IMDG-kood | UN 2811 |
| ICAO-TI | UN 2811 |

14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

| | |
|-------------------|---|
| ADRRID | MÜRGINE TAHKE AINE, ORGAANILINE, N.O.S. |
| IMDG-kood | TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. |
| ICAO-TI | Toxic solid, organic, n.o.s. |
| Tehniline nimetus | Tetrametüülammooniumkloriid |

14.3 Transpordi ohuklass(id)

| | |
|-----------|-----|
| ADRRID | 6.1 |
| IMDG-kood | 6.1 |
| ICAO-TI | 6.1 |

14.4 Pakendigrupp

| | |
|-----------|----|
| ADRRID | II |
| IMDG-kood | II |
| ICAO-TI | II |

14.5 Keskkonnaohud ohtlikud veekeskkonnale

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele



Sätted ohtlike veoste kohta (ADR) peaksid järgima eeldusi.

14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Veost ei ole kavas transportida mahtlastina.

14.8 Teave kõikide ÜRO näidiseeskirjade osas

Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe (ADR) Täiendav teave

| | |
|---|---|
| Vastu võetud veose tunnusnimetus | MÜRGINE TAHKE AINE, ORGAANILINE, N.O.S. |
| Andmed veodokumentis | UN2811, MÜRGINE TAHKE AINE, ORGAANILINE, N.O.S., (Tetrametüülammooniumkloriid), 6.1, II, (D/E), keskkonnaohtlik |
| Klassifitseerimiskood | T2 |
| Ohumärgis(ed) | 6.1, "Kala ja puu" |
|   | |
| Keskkonnaohud | jah (ohtlikud veekeskkonnale) |
| Erisätted | 274, 614, 802(ADN) |
| Erandkogused | E4 |

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Tetrametüülammooniumkloriid $\geq 98\%$, sünteesi

toote number: **4747**

| | |
|-----------------------|-------|
| Piirkogused | 500 g |
| Sõidukategooria | 2 |
| Tunneli piirangu kood | D/E |
| Ohu tunnusnumber | 60 |

(RID) on rahvusvaheline ohtlike kaupade raudteevedude kordTäiendav teave

| | |
|------------------------------|--------------------|
| Klassifitseerimiskood | T2 |
| Ohumärgis(ed) | 6.1, "Kala ja puu" |



| | |
|-------------------------|---------------------|
| Keskkonnaohud | Jah Ohtlik veele |
| Erisätted | 274, 614, 802(ADN) |
| Erandkogused | E4 |
| Piirkogused | 500 g |
| Sõidukategooria | 2 |
| Ohu tunnusnumber | 60 |

Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG) - Täiendav teave

| | |
|---|---|
| Vastu võetud veose tunnusnimetus | TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. |
| Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis | UN2811, TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S., (Tetramethylammonium chloride), 6.1, II, MARINE POLLUTANT |
| Merd saastav | jah (ohtlikud veekeskkonnale) |
| Ohumärgis(ed) | 6.1, "Kala ja puu" |



| | |
|----------------------|----------|
| Erisätted | 274 |
| Erandkogused | E4 |
| Piirkogused | 500 g |
| EmS | F-A, S-A |
| Lastimise kategooria | B |

Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon (ICAO-IATA/DGR) - Täiendav teave

| | |
|---|--|
| Vastu võetud veose tunnusnimetus | Toxic solid, organic, n.o.s. |
| Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis | UN2811, Toxic solid, organic, n.o.s., (Tetramethylammonium chloride), 6.1, II |
| Keskkonnaohud | jah (ohtlikud veekeskkonnale) |
| Ohumärgis(ed) | 6.1 |





Tetrametüülammooniumkloriid $\geq 98\%$, sünteesi

toote number: **4747**

| | |
|--------------|--------|
| Erisätted | A3, A5 |
| Erandkogused | E4 |
| Piirkogused | 1 kg |

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid

Euroopa Liidu (EL) asjakohased sätted

Piirangud REACH, lisa XVII kohaselt

| Piirangutega ohtlikud ained (REACH, lisa XVII) | | | | |
|--|---|----------|---------|----|
| Aine nimetus | Nimetus loetelu kohaselt | CASi nr. | Piirang | Nr |
| Tetrametüülammooniumkloriid | tätveerimistindis ja pusimeigis kasutatavad ained | | R75 | 75 |

Legend

- R75
- Ei tohi turule lasta tätveerimisel kasutatavates segudes ning selliseid aineid sisaldavaid segusid ei tohi kasutada tätveerimisel pärast 4. jaanuari 2022, kui kõnealust ainet või kõnealuseid aineid esineb järgmistel asjaoludel:
 - aine puhul, mis on määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas klassifitseeritud 1.A, 1.B või 2. kategooria kantserogeenseks aineks või 1.A, 1.B või 2. kategooria sugurakkude mutageeniks, on aine sisaldus segus 0,00005 massiprotsenti või rohkem;
 - aine puhul, mis on määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas klassifitseeritud 1.A, 1.B või 2. kategooria reproduktiivtoksiliseks aineks, on aine sisaldus segus 0,001 massiprotsenti või rohkem;
 - aine puhul, mis on määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas klassifitseeritud 1., 1.A või 1.B kategooria naha sensibilisaatoriks, on aine sisaldus segus 0,001 massiprotsenti või rohkem;
 - aine puhul, mis on määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas klassifitseeritud 1., 1.A, 1.B või 1.C kategooria nahka söövitavaks aineks või 2. kategooria nahka ärritavaks aineks või 1. kategooria rasket silmakahjustust tekitavaks aineks või 2. kategooria silmi ärritavaks aineks, on aine sisaldus segus:
 - 0,1 massiprotsenti või rohkem, kui ainet kasutatakse üksnes pH regulaatorina;
 - 0,01 massiprotsenti või rohkem kõigil muudel juhtudel;
 - aine puhul, mis on loetletud määruse (EÜ) nr 1223/2009 (*1) II lisas, on aine sisaldus segus 0,00005 massiprotsenti või rohkem;
 - aine puhul, mille kohta täpsustatakse määruse (EÜ) nr 1223/2009 IV lisa tabeli veerus g (toote liik, kehaosa) üks või mitu järgmist liiki tingimust, on aine sisaldus segus 0,00005 massiprotsenti või rohkem:
 - „Mahapestavad tooted“;
 - „Mitte kasutada limaskestade hoolduseks ettenähtud toodetes“;
 - „Mitte kasutada silmahooldustoodetes“;
 - aine puhul, mille kohta täpsustatakse määruse (EÜ) nr 1223/2009 IV lisa tabeli veerus h (maksimaalne sisaldus kasutamisel tootes) või veerus i (muud tingimused, esineb ainet segus kõnealuses veerus esitatud tingimusele mittevastavas koguses või muul mittevastaval viisil);
 - käesoleva lisa 13. liites loetletud aine puhul on aine sisaldus segus võrdne kõnealuse aine jaoks selles liites sätestatud sisalduse piirnormiga või sellest suurem.
 - Käesolevas kandes tähendab segu „kasutamine tätveerimisel“ segu süstimist või sisestamist inimese naha, limaskesta või silmamuna sisse mis tahes protsessi või protseduuri abil (sealhulgas protseduurid, mida tavaliselt nimetatakse püsimeigiks, kosmeetiliseks tätveerimiseks, microblading'uks või mikropigmentatsiooniks) eesmärgiga teha isiku kehale märk või kujundus.
 - Kui 13. liites loetlemata aine kuulub rohkem kui ühe lõike 1 punkti a–g alla, kohaldatakse selle aine suhtes kõnealustes punktides sätestatud kõige rangemat sisalduse piirnormi. Kui 13. liites loetletud aine kuulub samuti ühe või mitme lõike 1 punkti a–g alla, kohaldatakse selle aine suhtes lõike 1 punktis h sätestatud sisalduse piirnormi.
 - Erandina ei kohaldata lõiget 1 järgmiste ainete suhtes kuni 4. jaanuarini 2023:
 - Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EÜ nr 205-685-1, CASi nr 147-14-8);
 - Pigment Green 7 (CI 74260, EÜ nr 215-524-7, CASi nr 1328-53-6).
 - Kui määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osa muudetakse pärast 4. jaanuari 2021 aine klassifitseerimiseks või ümberklassifitseerimiseks nii, et aine kuulub seejärel käesoleva kande lõike 1 punkti a, b, c või d, või nii, et see kuulub nendest punktides mõnda muusse punkti, kui ta varem kuulus, ning kõnealuse uue või muudetud klassifikatsiooni kohaldamiskuupäev on pärast selle kande lõikes 1 või vastavalt vajadusele lõikes 4 osutatud kuupäeva, siis käsitatakse seda muudatust jõustuvana käesoleva kande selle aine suhtes kohaldamise eesmärgil uue või muudetud klassifitseerimise kohaldamise alguskuupäeval.
 - Kui määruse (EÜ) nr 1223/2009 II või IV lisa muudetakse pärast 4. jaanuari 2021, et lisada aine või muuta ainet käsitlevat kannet nii, et aine kuuluks seejärel käesoleva kande lõike 1 punktidesse e, f või g, või nii, et see kuulub nendest punktides mõnda muusse punkti, kui ta varem kuulus, ning muudatus jõustub pärast selle kande lõikes 1 või vastavalt vajadusele lõikes 4 osutatud kuupäeva, siis käsitatakse seda muudatust jõustuvana käesoleva kande selle aine suhtes kohaldamise eesmärgil 18 kuud pärast selle õigusakti jõustumist, millega kõnealune muudatus tehti.
 - Tarnijad, kes lasevad tätveerimisel kasutatava segu turule, tagavad, et pärast 4. jaanuari 2022 on segule märgitud järgmine teave:
 - märke „Tätveerimiseks või püsimeigi tegemiseks kasutatav segu“;
 - kordumatu viitenumber partii identifitseerimiseks;
 - koostisosade loetelu vastavalt määruse (EÜ) nr 1223/2009 artikli 33 kohaselt ühtses koostisainete nimestikus kehtestatud nomenklatuurile, või koostisaine ühtse nimetuse puudumisel IUPACi nimetus. Koostisaine ühtse nimetuse või IUPACi nimetuse puudumise korral CASi ja EÜ number. Koostisained loetletakse nende massi või mahu järgi kahanevas järjekorras nende valmistamise ajal. „Koostisosa“ – aine, mis on lisatud tootmisprotsessi käigus ja mida



Tetrametüülammooniumkloriid ≥98 %, sünteesi

toote number: **4747**

Legend

tätoveerimisel kasutatavas segu sisaldab. Lisandeid ei loeta koostisosadeks. Kui käesoleva kande tähenduses koostisosana kasutatava aine nimetus peab juba olema märgisele lisatud vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008, ei pea seda koostisosa käesoleva määruse kohaselt ära märkima;

d) lõike 1 punkti d alapunkti i alla kuuluvate ainete puhul täiendav lause „pH-regulaator“;

e) lause „Sisaldab niklit. Võib põhjustada allergilisi reaktsioone.“, kui segu sisaldab niklit alla 13. liites sätestatud sisalduse piirnormi;

f) lause „Sisaldab kroom(VI). Võib põhjustada allergilisi reaktsioone.“, kui segu sisaldab kroom(VI) alla 13. liites sätestatud sisalduse piirnormi;

g) ohutu kasutamise juhised, eeldusel, et nende esitamist märgistusel ei nõuta juba määrusega (EÜ) nr 1272/2008. Teave peab olema selgelt nähtav, kergesti loetav ja kustumatu. Teave esitatakse selle liikmesriigi ametlikus keeles (nende liikmesriikide ametlikes keeltes), kus segu turule lastakse, kui asjaomane liikmesriik (asjaomased liikmesriigid) ei näe ette teisiti. Esimeses lõigus, välja arvatud punktis a loetletud teave lisatakse kasutusjuhendisse, kui see on pakendi mõõtmete tõttu vajalik. Enne segu kasutamist tätoveerimisel peab segu kasutatav isik andma isikule, kellele protseduur tehakse, teavet, mis on märgitud pakendile või esitatud käesoleva lõike kohases kasutusjuhendis.

8. Segusid, mis ei sisalda lauset „Tätoveerimiseks või püsimeigi tegemiseks kasutatav segu“, ei tohi tätoveeringute tegemiseks kasutada.

9. Käesolevat kannet ei kohaldata ainete suhtes, mis on temperatuuril 20 °C ja rõhul 101,3 kPa gaasilises olekus või mille aururõhk temperatuuril 50 °C on üle 300 kPa, välja arvatud formaldehüüd (CASI nr 50-00-0, EÜ nr 200-001-8).

10. Käesolevat kannet ei kohaldata tätoveerimisel kasutatava segu turule laskmise suhtes või segu tätoveerimisel kasutamise suhtes, kui see lastakse turule üksnes meditsiiniseadmena või meditsiiniseadme abiseadmena määruse (EL) 2017/745 tähenduses või kui seda kasutatakse üksnes meditsiiniseadmena või meditsiiniseadme abiseadmena samas tähenduses. Kui turule laskmine või kasutamine ei saa toimuda üksnes meditsiiniseadmena või meditsiiniseadme abiseadmena, kohaldatakse kumulatiivselt määruse (EL) 2017/745 ja käesoleva määruse nõudeid.

Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu (REACH, lisa XIV)/VOA - kandidaatainete loetelu

Puudub loetelust.

Seveso direktiiv

| 2012/18/EL (Seveso III) | | | |
|-------------------------|---|---|----------|
| Nr | Ohtlik aine/ohukategooriad | Piirkogused (tonnides) madalama ning kõrgema tasandi nõuete kohaldamiseks | Märk med |
| H2 | akuutne toksilisus (cat. 2 + cat. 3. inhal.) | 50 200 | 41) |
| H3 | STOT toksilisus sihtorgani suhtes - ühekordne kokkupuude (cat. 1) | 50 200 | 42) |

Märkus

- 41) - 2. kategooria, kõik kokkupuuteviisid
 - 3. kategooria, kokkupuude sissehingamise kaudu
- 42) STOT SE 1. kategooria

Decopaint direktiiv

| | |
|----------|-------|
| LOÜ sisu | 0 % |
| LOÜ sisu | 0 g/l |

Tööstusheidete direktiiv (IED)

| | |
|----------|-------|
| LOÜ sisu | 0 % |
| LOÜ sisu | 0 g/l |

Direktiiv teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes (RoHS)

puudub loetelust

Määrus mis käsitleb Euroopa saasteainete heite- ja ülekanaleregistri loomist (PRTR)

puudub loetelust

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Tetrametüülammooniumkloriid $\geq 98\%$, sünteesi

toote number: 4747

Vee raamidirektiiv

| Saasteainete loetelu | | | | |
|-----------------------------|--|----------|---------|----------|
| Aine nimetus | Nimetus loetelu kohaselt | CASI nr. | Loetlud | Märkused |
| Tetrametüülammooniumkloriid | Halogeenorgaanilised ühendid ja ained, mis võivad vesikeskkonnas selliseid ühendeid moodustada | | a) | |

Legend

a) Peamiste saasteainete soovituslik loend

Määrus lõhkeainete lähteainete turustamise ja kasutamise kohta

puudub loetelust

Määrus narkootikumide lähteainete kohta

puudub loetelust

Määrus osoonikihti kahandavate ainete kohta

puudub loetelust

Määrusohhtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta

puudub loetelust

Määrus püsivate orgaaniliste saasteainete

puudub loetelust

Muu teave

Direktiiv 94/33/EÜ noorte kaitse kohta tööl. Järgida piiranguid rasedate ja rinnaga toitvate emade töötamise osas vastavalt direktiivile 92/85/EMÜ raseduse, hiljuti sünnitanud ja rinnaga toitvate töötajate tööohutuse ja tervishoiu parandamise meetmete kehtestamise kohta.

Riiklikud loetelud

| Riik | Loetelu | Staatus |
|------|------------|----------------------------|
| AU | AIIC | aine on nimetatud |
| CA | DSL | aine on nimetatud |
| CN | IECSC | aine on nimetatud |
| EU | ECSI | aine on nimetatud |
| EU | REACH Reg. | aine on nimetatud |
| JP | CSCL-ENCS | aine on nimetatud |
| KR | KECI | aine on nimetatud |
| MX | INSQ | aine on nimetatud |
| NZ | NZIoC | aine on nimetatud |
| PH | PICCS | aine on nimetatud |
| TW | TCSI | aine on nimetatud |
| US | TSCA | aine on nimetatud (ACTIVE) |
| VN | NCI | aine on nimetatud |

Legend

AIIC Australian Inventory of Industrial Chemicals

Tetrametüülammooniumkloriid ≥98 %, sünteesi

toote number: **4747**

Legend

| | |
|------------|---|
| CSCL-ENCS | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS) |
| DSL | Domestic Substances List (DSL) |
| ECSI | EÜ ainete loetelu (EINECS, ELINCS, NLP) |
| IECSC | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ | National Inventory of Chemical Substances |
| KECI | Korea Existing Chemicals Inventory |
| NCI | National Chemical Inventory |
| NZIoC | New Zealand Inventory of Chemicals |
| PICCS | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) |
| REACH Reg. | REACH registreeritud ained |
| TCSI | Taiwan Chemical Substance Inventory |
| TSCA | Toxic Substance Control Act |

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Tarnija ei ole selle aine kemikaaliohutust hinnanud.

16. JAGU. Muu teave

Tehtud muudatused (muudetud ohutuskaart)

| Jagu | Endine sissekanne (tekst/väärtus) | Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus) | Hõlmaohutus nõuded |
|------|---|--|--------------------|
| 2.3 | | Endokriinseid häireid põhjustavad omadused: Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga $\geq 0,1\%$. | jah |
| 15.1 | LOÜ sisu: 0 % 0 ⁹ / ₁ | LOÜ sisu: 0 % | jah |
| 15.1 | | LOÜ sisu: 0 ⁹ / ₁ | jah |
| 15.1 | | Riiklikud loetelud: muudatus loetelus (tabel) | jah |

Lühendid ja akronüümid

| Lühend | Lühendite kirjeldused |
|--------|--|
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo kokkulepe) |
| ATE | Ägeda mürgisuse hinnang |
| CASI | Chemical Abstracts Service haldab keemiliste ainete kõige põhjalikumat loetelu |
| CLP | Määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist |
| DGR | Dangerous Goods Regulations (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid - vaata IATA/DGR) |
| DNEL | Derived No-Effect Level (tuletatud mittetoimiv tase) |
| EC50 | Toimet avaldav kontsentratsioon 50 %. EC50 vastab kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul 50 % muutusi toimes (nt kasvule) põhjustava testitud aine kontsentratsioonile |
| ED | Endokriinsüsteemi kahjustavat |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopa olemasolevate kaubanduslike ainete loetelu) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (Euroopa uute keemiliste ainete loetelu) |
| EmS | Emergency Schedule (erakorralise olukorra graafik) |

Tetrametüülammooniumkloriid $\geq 98\%$, sünteesi

toote number: **4747**

| Lühend | Lühendite kirjeldused |
|-----------|---|
| ErC50 | ≡ EC50: käesolevas meetodis on see testaine kontsentratsioon, mis vähendab kasvu (EbC50) või kasvukiirust (ErC50) kontrollkatsega võrreldes 50 % võrra |
| EÜ nr | EÜ loetelu (EINECS, ELINCS ja NLP-loetelu) koosneb kolmest aine koondloetelust varasemast ELi kemikaale reguleerivast raamistikust |
| GHS | "Ühtne ülemaailmne kemikaalide klassifitseerimise ja märgistamise süsteem" arendatud ÜRO poolt |
| IATA | Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon |
| IATA/DGR | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks) |
| ICAO | International Civil Aviation Organization (Rahvusvaheline Tsiviilennunduse Organisatsioon) |
| ICAO-TI | Ohtlike ainete lennutranspordiga ohutu veo tehnilised juhendid |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri) |
| IMDG-kood | Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri |
| LC50 | Lethal Concentration 50 % (surmav kontsentratsioon 50 %): LC50 vastab sellisele testitud aine kontsentratsioonile, mis põhjustab 50 % letaalsust kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul |
| LD50 | Lethal Dose 50 % (surmav doos 50 %): LD50 vastab sellisele testitud aine doosile, mis põhjustab 50 % letaalsust kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul |
| LOÜ | Lenduvad orgaanilised ühendid |
| NLP | No-Longer Polymer (endine polümeer) |
| PBT | Persistent, Bioaccumulative and Toxic (püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline aine) |
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (arvutuslik mittetoimiv sisaldus) |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalide registreerimine, hindamine, autoriseerimine ja piiramine) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskiri) |
| VOA | Väga ohtlik aine |
| vPvB | Very Persistent and very Bioaccumulative (väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine) |

Olulised viited kirjandusele ja teabeallikad

Määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist. Määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), muudetud 2020/878/EL.

Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe (ADR). (RID) on rahvusvaheline ohtlike kaupade raudteevedude kord. Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks).

Asjakohaste lausete loetelu (kood ja täistekst nii nagu on märgitud jagudes 2 ja 3)

| Kood | Tekst |
|------|---|
| H300 | Allaneelamisel surmav. |
| H311 | Nahale sattumisel mürgine. |
| H315 | Põhjustab nahaärritust. |
| H370 | Kahjustab elundeid (kesknärvisüsteem) (allaneelamise korral). |
| H411 | Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime. |

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Tetrametüülammooniumkloriid ≥ 98 %, sünteesi

toote number: **4747**

Lahtiütlus

Esitatud teave põhineb meie teadmiste praegusel tasemel. Ohutuskaart on koostatud ja ette nähtud üksnes käesolevale tootele.