

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



3-Aminopropyyli-2,2,6,6-tetrametyyli-5-norbornaani ≥ 98%, kaasukromatografialle

tuotenumero: **2328**
Versio: **1.0 fi**

laatimispäivä: 19.07.2018

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Aineen tunnistetiedot | 3-Aminopropyyli-2,2,6,6-tetrametyyli-5-norbornaani |
| Tuotenumero | 2328 |
| Rekisteröintinumero (REACH) | Tätä tietoa ei ole saatavilla. |
| Indeksinro | 612-108-00-0 |
| EY-numero | 213-048-4 |
| CAS-numero | 919-30-2 |

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

| | |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Tunnistetut käytöt: | laboratoriokemikaali laboratorio- ja analyysitarkoitus |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------|

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

1.4 Häätäpuhelinnumero

Hätätilanteen tietopalvelut **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

| Luokitus GHS:n mukaisesti | | | |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Kohta | Vaaraluokka | Vaaraluokka ja -kategoria | Vaara-lauseke |
| 3.10 | välitön myrkyllisyys (suun kautta) | (Acute Tox. 4) | H302 |
| 3.2 | ihosyövyttävyys/ihoärsytys | (Skin Corr. 1B) | H314 |
| 3.3 | vakava silmävaurio/silmä-ärsytys | (Eye Dam. 1) | H318 |

2.2 Merkinnät

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

Huomiosana **Vaara**

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



3-Aminopropyyli-2,2,6,6-tetrametyyli-1,3-dioxan-5-oli >= 98%, kaasukromatografialle

tuotenumero: 2328

Varoitusmerkit



Vaaralausekkeet

H302 Haitallista nieltynä
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa

Turvalausekkeet

Turvalausekkeet - ennaltaehkäisy

P270 Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

Turvalausekkeet - pelastustoimenpiteet

P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä [tai suihkuta].
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)



H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä tai suihkuta.
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

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

| | |
|----------------|-------------------------------------------------------|
| Aineen nimi | 3-Aminopropyyli-2,2,6,6-tetrametyyli-1,3-dioxan-5-oli |
| Indeksinro | 612-108-00-0 |
| EY-numero | 213-048-4 |
| CAS-numero | 919-30-2 |
| Molekyylikaava | C ₉ H ₂₃ NO ₃ Si |
| Moolimassa | 221,4 g/mol |

3-Aminopropyyllitrietoksisilaani $\geq 98\%$, kaasukromatografialle

tuotenumero: 2328

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus



Yleiset huomautukset

Riisuttava välittömästi 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

Ihokosketuksen jälkeen, roiskeet on huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vettä. Lääkärin hoito on heti välttämätöntä, koska hoitamattomat syöpyymiset aiheuttavat vaikeasti paranevia haavoja.

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

Huuho suu ja juo paljon vettä. Nieltäessä on ruokatorven ja vatsan perforaatiovaara (voimakas syövyttävä vaikutus). Ota yhteys lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Syöpyminen, Oksentelu, Sokeutumisen vaara, Vatsaperforaatio, Vakavan silmävaurion vaara

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

ei ole

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet



Soveltuvat sammutusaineet

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön vesisumu, vaahto, kuiva jauhesammutin, hiilidioksidi (CO₂)

Soveltumattomat sammutusaineet

vesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Syttyvää.

Vaaralliset palamistuotteet

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: typen oksidit (NO_x), hiilimonoksidi (CO), hiilidioksidi (CO₂)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin. Käytä kannettavaa hengityk-sensuojainta. Pidettävä suojavaatetusta kemiallisia aineita vastaan.

3-Aminopropyyli-2-rietoksisilaani $\geq 98\%$, kaasukromatografialle

tuotenumero: 2328

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta

Asianmukaisten suojarusteiden käyttäminen (myös käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 mainittu henkilösuojaimet), jotta ehkäistään kosketus ihon, silmien ja omien vaatteiden kanssa; Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateetukselle. Vältettävä höyryn/sumun hengittämistä.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäreihin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Ohjeet päästön rajoittamiseksi

Viemärien kattaminen.

Ohjeet päästön puhdistamiseksi

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja).

Mahdolliset vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoon varten. Tuuleta tapahtuma-alue.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

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

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Riittävä ilmanvaihto. Pakkauksen käsittelyssä ja avaamisessa on noudatettava varovaisuutta. Likaantuneet pinnat on puhdistettava perusteellisesti.

• Toimenpiteet aerosolien ja pölyn muodostumisen ja tulipalon estämiseksi



Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.

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

Säilytä tiiviisti suljettuna.

Yhteensopimattomat aineet tai seokset

Huomioi vinkit yhteissäilytykseen.

Muiden ohjeiden huomioiminen

• Ilmanvaihdon vaatimukset

Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa.

• Varastohuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet

Suosittelava varastointilämpötila: 15 – 25 °C.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja saatavissa.

3-Aminopropyyllitrietoksisilaani $\geq 98\%$, kaasukromatografialle

tuotenumero: 2328

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Kansalliset raja-arvot

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

| Maa | Aineen nimi | CAS-nro | Mer- kintä | Tunniste | HTP 8h [pp m] | HTP 8h [mg/m ³] | HTP 15mi n [pp m] | HTP 15min [mg/m ³] | Lähde |
|-----|----------------------------------|----------|---------------|----------|------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-----------|
| FI | 3-Aminopropyyllitrietoksisilaani | 919-30-2 | | HTP | 3 | 28 | 6 | 55 | HTP-arvot |

Merkintä

HTP 15min Lyhyen aikavälin raja-arvo: Raja-arvo, jota altistus ei saa ylittää ja joka koskee 15 minuutin ajanjaksoa (jollei toisin ilmoiteta)

HTP 8h Aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo (pitkäaikainen altistus): mitattuna tai laskettuna kahdeksan tunnin vertailujaksolle (Time Weighted Average) (jollei toisin ilmoiteta)

Merkitykselliset DNEL-/DMEL-/PNEC- ja muut kynnystasot

• ihmisten terveyttä koskevat arvot

| Tutkittava ominaisuus | Kynnystaso | Suojaustavoite, al- tistumisreitti | Käytetty | Altistusaika |
|-----------------------|----------------------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------|
| DNEL | 59 mg/m ³ | ihminen, hengitysteiden kautta | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset |
| DNEL | 59 mg/m ³ | ihminen, hengitysteiden kautta | teollisuustyöntekijä | välitön - systeemiset vaikutukset |
| DNEL | 8,3 mg painokiloa kohti päivässä | ihminen, ihon kautta | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset |
| DNEL | 8,3 mg painokiloa kohti päivässä | ihminen, ihon kautta | teollisuustyöntekijä | välitön - systeemiset vaikutukset |

• ympäristölle merkitykselliset arvot

| Tutkittava ominaisuus | Kynnystaso | Ympäristönosa | Altistusaika |
|-----------------------|------------|----------------------------------|---------------------------------|
| PNEC | 0,33 mg/l | makea vesi | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| PNEC | 0,033 mg/l | merivesi | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| PNEC | 13 mg/l | jätevesien käsittelylaitos (STP) | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| PNEC | 1,2 mg/kg | makean veden sedimentti | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| PNEC | 0,12 mg/kg | merivesisedimentti | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| PNEC | 0,05 mg/kg | maaperä | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



3-Aminopropyyllitrietoksisilaani $\geq 98\%$, kaasukromatografialle

tuotenumero: 2328

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet (henkilösuojaimet)

Silmien tai kasvojen suojaus



Käytä naamiomallisia suojasilmälaseja, joissa sivusuoja. Käytä kasvonsuojainta.

Ihonsuojaus



• käsien suojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet, jotka testattu EN 374 mukaan. Tarkista tiiviys/läpäisemättömyys ennen käyttöä. Erytyiskäytössä on suositeltavaa tarkistaa edellä mainittujen suojaavien käsineiden kemikaalien kestävyys yhdessä käsineiden toimittajan kanssa.

• materiaalin tyyppi

Butyylikumi

• materiaalin paksuus

0,3 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: Aerosolin tai sumun muodustuminen. Tyyppi: A (orgaanisia kaasuja ja höyryjä, joiden kiehumispiste on $> 65^{\circ}\text{C}$, vastaan, värikoodi: ruskea).

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Olomuoto nestemäinen (neste)

Väri väritön

Haju mukainen: amiini

Hajukynnys Tietoja ei saatavilla

Muut fysikaaliset ja kemialliset tunnusluvut

pH-arvo 11 (vesi: 20 g/l, 20 °C)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



3-Aminopropyyliitrietoksisilaani $\geq 98\%$, kaasukromatografialle

tuotenumero: **2328**

| | |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Sulamis- tai jäätymispiste | <-70 °C at 1.013 hPa |
| Kiehumispiste ja kiehumisalue | 217 °C at 1.013 hPa |
| Leimahduspiste | 93 °C at 1.013 hPa |
| Haihtumisnopeus | tietoja ei saatavilla |
| Syttyvyys (kiinteä aine, kaasu) | merkityksetön (neste) |
| <u>Räjähdyksrajat</u> | |
| • alempi räjähdyksraja (LEL) | 0,8 vol% |
| • ylempi räjähdyksraja (UEL) | 4,5 vol% |
| Pölypilvien räjähdyksrajat | merkityksetön |
| Höyrynpaine | 11 hPa at 20 °C |
| Tiheys | 0,95 g/cm ³ at 20 °C |
| Höyryntiheys | Tätä tietoa ei ole saatavilla. |
| Bulkkitiheys | Ei sovellu |
| Suhteellinen tiheys | Tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla. |
| <u>Liukoisuus (liukoisuudet)</u> | |
| Vesiliukoisuus | tietoja ei saatavilla |
| <u>Jakautumiskerroin</u> | |
| n-oktanoli/vesi (log KOW) | 1,7 (pH-arvo: 7, 20 °C) (ECHA) |
| Itsesyttymislämpötila | 270 °C at 1.013 hPa |
| Hajoamislämpötila | tietoja ei saatavilla |
| Viskositeetti | |
| • dynaaminen viskositeetti | 2 mPa s at 20 °C |
| Räjähätvyys | ei luokitella räjähteeksi |
| Hapettavuus | ei ole |
| 9.2 Muut tiedot | |
| Valontaitekerroin | 1,421 |
| Lämpötilaluokka (EU, ATEX-direktiivin mukaan) | T3 (Maximum permissible surface temperature on the equipment: 200°C) |

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Tämä aines ei ole reaktiivinen normaaleissa ympäristöolosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Aines on stabiili, kun sitä varastoidaan ja käsitellään tavanomaisissa ja ennakoituissa ympäristön lämpötila- ja paineolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reagoi voimakkaasti kanssa: Voimakkaasti hapettava

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



3-Aminopropyyllitrietoksisilaani $\geq 98\%$, kaasukromatografialle

tuotenumero: 2328

10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojattava lämmöltä.

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 myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

| Altistumisreitti | Tutkittava ominaisuus | Arvo | Lajit | Lähde |
|------------------|-----------------------|-------------|-------|--------|
| suun kautta | LD50 | 1.780 mg/kg | rotta | TOXNET |
| ihon kautta | LD50 | 3.800 mg/kg | kani | TOXNET |

Ihosityyttävyys/ihoärsytys

Voimakkaasti syövyttävää.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei saa luokitella hengitysteitä tai ihoa herkistäväksi.

Tiivistelmä CMR-ominaisuuksien arvioinnista

Ei saa luokitella sukusolujen perimää vaurioittavaksi, syöpää aiheuttavaksi eikä lisääntymiselle vaaralliseksi

• Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (kerta-altistuminen).

• Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (toistuva altistuminen).

Aspiraatiovaara

Ei saa luokitella aspiraatiovaaran aiheuttavaksi.

Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

• Jos kemikaalia on nielty

Nieltäessä on ruokatorven ja vatsan perforaatiovaara (voimakas syövyttävä vaikutus)

• Jos kemikaalia joutuu silmiin

syövyttävää, Vaurioittaa vakavasti silmiä, sokeutumisen vaara

• Jos kemikaalia on hengitetty

yskä, kipu, tukehtumisen tunne ja hengitysvaikeudet

• Jos kemikaalia joutuu iholle

voimakkaasti syövyttävää, aiheuttaa huonosti paranevia haavoja

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



3-Aminopropyyliitrietoksisilaani $\geq 98\%$, kaasukromatografialle

tuotenumero: 2328

Muut tiedot

Ei ole

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

1272:2008/EY:n mukaan: Ei saa luokitella vaaralliseksi vesiympäristölle.

Myrkyllisyys vesieliöille (välitön)

| Tutkittava ominaisuus | Arvo | Lajit | Lähde | Altistusai-ka |
|-----------------------|-----------------------|---------------|-------|---------------|
| LC50 | $>934 \text{ mg/l}$ | seeprakala | ECHA | 96 h |
| EC50 | 331 mg/l | daphnia magna | ECHA | 48 h |
| ErC50 | $>1.000 \text{ mg/l}$ | levät | ECHA | 72 h |

Myrkyllisyys vesieliöille (krooninen)

| Tutkittava ominaisuus | Arvo | Lajit | Lähde | Altistusai-ka |
|-----------------------|-------------------|----------|-------|---------------|
| EC50 | 43 mg/l | mikrobit | ECHA | 5,75 h |
| kasv (EbCx) 10% | 13 mg/l | mikrobit | ECHA | 5,75 h |

12.2 Hajoavuuden prosessi

Ei ole nopeasti biohajoava. Teoreettinen hapentarve jos tapahtuu nitrifikaatiota: $2,06 \text{ mg/mg}$
Teoreettinen hapentarve: $1,807 \text{ mg/mg}$
Theoretical Carbon Dioxide: $1,789 \text{ mg/mg}$

| Prosessi | Hajoamisnopeus | Aika |
|---------------------------------|----------------|------|
| bioottinen/abioottinen (eloton) | 67 % | 28 d |
| DOC-poistuma | 67 % | 28 d |

12.3 Biokertyvyys

Ei rikastu mainittavasti organismeissa.

n-oktanoli/vesi (log KOW)

1,7 (pH-arvo: 7, 20 °C)

BCF

3,4 (ECHA)

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei ole saatavilla.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.

3-Aminopropyylitrietoksisilaani $\geq 98\%$, kaasukromatografialle

tuotenumero: 2328

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.

Jätevedeen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin.

Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely

Kyseessä on vaarallinen jäte; vain kyseiselle aineelle (esim. ADR:n mukaan) hyväksytyjä pakkauksia saa käyttää.

Jätevedeen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin.

Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely

Kyseessä on vaarallinen jäte; vain kyseiselle aineelle (esim. ADR:n mukaan) hyväksytyjä pakkauksia saa käyttää.


13.2 Jätteitä koskevat oleelliset säännökset

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

13.3 Huomautuksia

Jätteet on lajiteltava jakeisiin, joita paikalliset tai kansalliset jätehuoltolaitokset voivat käsitellä erillään. Huomioi kansalliset tai alueelliset määräykset.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

| | | |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 | YK-numero | 2735 |
| 14.2 | Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Vaaralliset ainesosat | AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. 3-Aminopropyylitrietoksisilaani |
| 14.3 | Kuljetuksen vaaraluokka Luokka |  8 (syövyttävät aineet) |
| 14.4 | Pakkausryhmä | II (vaarallinen aine) |
| 14.5 | Ympäristövaarat | ei ole (ei ympäristölle vaarallinen vaarallisten aineiden säännösten mukaan) |
| 14.6 | Erityiset varotoimet käyttäjälle | Toimialueella on noudatettava suuren riskin sisältäviä vaarallisia aineita koskevia määräyksiä (ADR). |
| 14.7 | Kuljetus irtolastina MARPOL -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti | Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina. |
| 14.8 | Tiedot kuljetusluokituksesta YK:n kunkin mallimääräyksen osalta | |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



3-Aminopropyylitrietoksisilaani $\geq 98\%$, kaasukromatografialle

tuotenumero: 2328

• Vaarallisten aineiden maa- ja vesikuljetukset (ADR/RID/ADN)

| | |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| YK-numero | 2735 |
| Aineen virallinen nimi | AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S. |
| Kuljetusasiakirjan yksityiskohtaiset tiedot | UN2735, AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S., (3-Aminopropyylitrietoksisilaani), 8, II, (E) |
| Luokka | 8 |
| Luokituskoodi | C7 |
| Pakkausryhmä | II |
| Varoituslipuke/-lipukkeet | 8 |



| | |
|------------------------|-----|
| Erityismääräykset (SP) | 274 |
| Poikkeusmäärät (EQ) | E2 |
| Rajoitetut määrät (LQ) | 1 L |
| Kuljetuskategoria (TC) | 2 |
| Tunnelirajoituskoodi | E |
| Vaaran tunnusnumero | 80 |

• Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG)

| | |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| YK-numero | 2735 |
| Aineen virallinen nimi | AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. |
| Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot | UN2735, AMIINIT, NESTEMÄISET, SYÖVYTTÄVÄT, N.O.S., (3-Aminopropyylitrietoksisilaani), 8, II |
| Luokka | 8 |
| Meriä saastuttava | - |
| Pakkausryhmä | II |
| Varoituslipuke/-lipukkeet | 8 |



| | |
|------------------------|--------------|
| Erityismääräykset (SP) | 274 |
| Poikkeusmäärät (EQ) | E2 |
| Rajoitetut määrät (LQ) | 1 L |
| EmS | F-A, S-B |
| Ahtauskategoria | A |
| Eriytymisryhmä | 18 - Emäkset |

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

| | |
|-----------|------|
| YK-numero | 2735 |
|-----------|------|


Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



3-Aminopropyyllitrietoksisilaani ≥ 98%, kaasukromatografialle

tuotenumero: 2328

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aineen virallinen nimi | Amiinit, nestemäiset, syövyttävät, n.o.s. |
| Lähettäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot | UN2735, Amiinit, nestemäiset, syövyttävät, n.o.s., (3-Aminopropyyllitrietoksisilaani), 8, II |
| Luokka | 8 |
| Pakkausryhmä | II |
| Varoituslipuke/-lipukkeet | 8 |
|  | |
| Erityismääräykset (SP) | A3 |
| Poikkeusmäärät (EQ) | E2 |
| Rajoitetut määrät (LQ) | 0,5 L |

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Sovellettavat Euroopan unionin (EU) säännökset

- Asetus 649/2012/EU vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista (PIC)

Ei lueteltu.

- Asetus 1005/2009/EY otsonikerrosta heikentävistä aineista

Ei lueteltu.

- Asetus 850/2004/EY pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (POP-yhdisteet)

Ei lueteltu.

- Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan

| Aineen nimi | CAS-nro | Paino-% | Rekisteröintityyppi | Nro |
|----------------------------------|---------|---------|-------------------------|-----|
| 3-Aminopropyyllitrietoksisilaani | | 100 | 1907/2006/EC liite XVII | 3 |

- Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV)

ei lueteltu

- Seveso-direktiivi

| 2012/18/EU (Seveso III) | | | |
|-------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Nro | Vaarallinen aine/vaaraluokat | Aineiden vähimmäismäärät (tonneina) alemman ja ylemmän tason vaatimusten soveltamista varten | Huomautukset |
| | soveltamiseksi ei ole | | |

- Orgaanisten liuottimien käytöstä tietyissä maaleissa ja lakoissa sekä ajoneuvojen korjausmaalaustuotteissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta (2004/42/EY, maalidirektiivi)

VOC-yhdisteet 100 %

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



3-Aminopropyyllitrietoksisilaani $\geq 98\%$, kaasukromatografialle

tuotenumero: 2328

• Teollisuuspäästödirektiivi (VOC:t, 2010/75/EU)

VOC-yhdisteet 100 %

Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - liite II

ei lueteltu

Asetus 166/2006/EY epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin perustamisesta (PRTR)

ei lueteltu

Direktiivi 2000/60/EY yhteisön vesipolitiikan puitteista (WFD)

ei lueteltu

Kansalliset luettelot

Aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista:

| Maa | Kansalliset luettelot | Tilanne |
|-----|-----------------------|----------------------------------------------------|
| AU | AICS | aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista |
| CA | DSL | aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista |
| CN | IECSC | aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista |
| EU | ECSI | aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista |
| EU | REACH Reg. | aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista |
| JP | CSCL-ENCS | aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista |
| KR | KECI | aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista |
| MX | INSQ | aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista |
| NZ | NZIoC | aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista |
| PH | PICCS | aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista |
| TR | CICR | aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista |
| TW | TCSI | aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista |
| US | TSCA | aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista |

Selite

| | |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|
| AICS | Australian Inventory of Chemical Substances |
| CICR | Chemical Inventory and Control Regulation |
| CSCL-ENCS | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS) |
| DSL | Domestic Substances List (DSL) |
| ECSI | EC Substance Inventory (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 |
| NZIoC | New Zealand Inventory of Chemicals |
| PICCS | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances |
| REACH Reg. | REACH-asetuksen mukaan rekisteröidyt aineet |
| TCSI | Taiwan Chemical Substance Inventory |
| TSCA | Toxic Substance Control Act |

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tätä ainetta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

3-Aminopropyylitrietoksisilaani \geq 98%, kaasukromatografialle

tuotenumero: 2328

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteet ja akronyymit

| Lyh. | Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures, European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by inland waterways (vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista tehty eurooppalainen sopimus) |
| ADR | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Eurooppalainen sopimus kansainvälisistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista) |
| BCF | biokertyvyystekijä |
| CAS | Chemical Abstracts Service (ylläpitää kaikkein kattavinta kemiallisten aineiden luetteloa) |
| CLP | Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging) |
| CMR | syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymismyrkyllinen (Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction) |
| DGR | vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (ks. IATA/DGR) |
| DMEL | johdettu vähimmäisvaikutustaso |
| DNEL | johdettu vaikutukseton altistumistaso |
| 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 (häätätilanteen aikataulu) |
| GHS | yhdistyneiden kansakuntien kehittämä "yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä" |
| HTP 15min | lyhyen aikavälin raja-arvo |
| HTP 8h | aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo |
| HTP-arvot | HTP-arvot: Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista |
| IATA | Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (IATA) |
| IATA/DGR | vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA) |
| ICAO | kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö |
| IMDG | kansainvälisiä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code) |
| indeksinro | indeksinumero on aineelle asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa annettu tunnistuskoodi |
| MARPOL | kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä (lyh. "Marine Pollutant") |
| NLP | aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää |
| PBT | hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen |
| PNEC | arvioitu vaikutukseton pitoisuus |
| ppm | miljoonasosa |
| REACH | kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt) |
| VOC | haihtuvat orgaaniset yhdisteet |
| vPvB | erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä |

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



3-Aminopropyyllitrietoksisilaani $\geq 98\%$, kaasukromatografialle

tuotenumero: **2328**

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

- Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2015/830/EU muutoksineen
- Asetus (EY) N:o 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA)
- Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG)

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

| Koodi | Teksti |
|-------|-------------------------------------------------------|
| H302 | haitallista nieltynä |
| H314 | voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa |
| H318 | vaurioittaa vakavasti silmiä |

Vastuuvapauslauseke

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat parhaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoitaessa, työstettäessä, kuljetettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin.