

# käyttöturvallisuustiedote

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



## 3-metyyli-1-oli ROTICHROM® GC

tuotenumero: **4260**  
Versio: **1.0 fi**

laatimispäivä: 27.06.2016

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1 Tuotetunniste

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Aineen tunnistetiedot       | <b>3-metyyli-1-oli</b> |
| Tuotenumero                 | 4260                   |
| Rekisteröintinumero (REACH) | 01-2119493725-26-xxxx  |
| Indeksinro                  | 603-006-00-7           |
| EY-numero                   | 204-633-5              |
| CAS-numero                  | 123-51-3               |

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

**Tunnistetut käytöt:** laboratoriokemikaali

#### 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](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Verkkosivusto:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaava toimivaltainen henkilö

: Department Health, Safety and Environment

**sähköpostiosoite (pätevä henkilö)**

: [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

#### 1.4 Häät puhelinnumero

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 |
| 2.6                       | syttyvä neste  | (Flam. Liq. 3)            | H226          |
| 3.11                      | välittömästi myrkyllinen (hengitysteitse)                                | (Acute Tox. 4)            | H332          |
| 3.8R                      | elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen (hengitysteiden ärsytys) | (STOT SE 3)               | H335          |

# käyttöturvallisuustiedote

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



## 3-metyyli-1-oli ROTICHROM® GC

tuotenumero: 4260

### Vaarallisuutta koskevat lisätiedot

| Koodi  | Vaarallisuutta koskevat lisätiedot                            |
|--------|---|
| EUH066 | toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua |

#### Huomautuksia

Vaaralausekkeiden ja EU-vaaralausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

## 2.2 Merkinnät

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

#### Huomiosana

#### Varoitus

#### Varoitusmerkit



#### Vaaralausekkeet

H226 Syttyvä neste ja höyry.  
H332 Haitallista hengitettynä.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

#### Turvalausekkeet

##### Turvalausekkeet - ennaltaehkäisy

P210 Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty.  
P280 Käytä suojavaatetusta/silmiensuojainta.

##### Turvalausekkeet - pelastustoimenpiteet

P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto/suihkuta iho vedellä.  
P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä leposennossa, jossa on helppo hengittää.  
P312 Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

##### Turvalausekkeet - varastointi

P403+P235 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

### Vaarallisuutta koskevat lisätiedot

EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

#### Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät

Huomiosana: Varoitus

Symboli(-t)



# käyttöturvallisuustiedote

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



## 3-metyyli-1-oli ROTICHROM® GC

tuotenumero: 4260

EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

### 2.3 Muut vaarat

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

|                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Aineen nimi                 | 3-metyyli-1-oli                  |
| Indeksinro                  | 603-006-00-7                     |
| Rekisteröintinumero (REACH) | 01-2119493725-26-xxxx            |
| EY-numero                   | 204-633-5                        |
| CAS-numero                  | 123-51-3                         |
| Molekyylikaava              | C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O |
| Moolimassa                  | 88 g/mol                         |

## 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

Huuhto/suihkuta iho vedellä.

#### Jos ainetta on joutunut silmään

Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon.

#### Jos ainetta on nielty

Huuhto suu. Ota yhteys lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Roiskeet silmiin: Silmän sidekalvon punoitus, Sidekalvontulehdus, Sarveiskalvon samentuma, Ihoaltistuksen jälkeen: Kutina, Paikallinen punoitus, Poistaa iholta rasvaa, Nieltynä: Ärsyttävät vaikutukset, Pahoinvointina, Oksentelu, Hengitettynä: Yskä, kipu, tukehtumisen tunne ja hengitysvaikeudet

## 3-metyyli-1-oli ROTICHROM® GC

tuotenumero: 4260

- 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 (CO<sub>2</sub>)

#### Soveltumattomat sammutusaineet

vesisuihku

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Syttyvää. Höyryt ovat ilmaa raskaampia, leviävät pitkin maan pintaa ja muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia. Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

#### Vaaralliset palamistuotteet

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: hiilimonoksidi (CO), hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin. Käytä kannettavaa hengityksensuojainta.

#### Palomiesten erityiset suojavarusteet

Suojavaatetus nestemäisiä ja kaasumaisia kemikaaleja vastaan mukaan lukien nestemäiset aerosolit ja kiinteät partikkelit. Kannettava paineilmalaitte (SCBA). Kannettava hengityksensuojain (EN 133).

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

#### Muu kuin pelastushenkilökunta

Asianmukaisten suojavarusteiden käyttäminen (myös käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 mainitut henkilösuojaimet), jotta ehkäistään kosketus ihon, silmien ja omien vaatteiden kanssa;  
Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle. Vältettävä höyryn/sumun hengittämistä. Syttymislähteiden välttäminen.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään. Räjähätvyys.

### 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.

#### Viittaukset muihin kohtiin

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

## 3-metyyli-1-oli ROTICHROM® GC

tuotenumero: 4260

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Riittävä ilmanvaihto.

- Toimenpiteet aerosolien ja pölyn muodostumisen ja tulipalon estämiseksi



Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.

Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinointi.

#### Ohjeet yleisestä työhygieniasta

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

#### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytä tiiviisti suljettuna.

#### Yhteensopimattomat aineet tai seokset

Huomioi vinkit yhteissäilytykseen.

#### Muiden ohjeiden huomioiminen

Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.

- Ilmanvaihdon vaatimukset

Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa.

- Varastohuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet

Suosittelava 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)

| Maa | Aineen nimi          | CAS-nro  | Merkintä | Tunniste | HTP 8h [ppm] | HTP 8h [mg/m <sup>3</sup> ] | HTP 15min [ppm] | HTP 15min [mg/m <sup>3</sup> ] | Lähde     |
|-----|----------------------|----------|----------|----------|--------------|-----------------------------|-----------------|--------------------------------|-----------|
| FI  | 2-metyyli-4-butanoli | 123-51-3 |          | HTP      | 100          | 370                         | 150             | 550                            | 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)

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

# käyttöturvallisuustiedote

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



## 3-metyyli-1-oli ROTICHROM® GC

tuotenumero: 4260

### • ihmisten terveyttä koskevat arvot

| Tutkittava ominaisuus | Kynnystaso              | Suojaustavoite, altistumisreitti | Käytetty             | Altistusaika                            |
|-----------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------|---|
| DNEL                  | 73,16 mg/m <sup>3</sup> | ihminen, hengitysteiden kautta   | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset |
| DNEL                  | 292 mg/m <sup>3</sup>   | ihminen, hengitysteiden kautta   | teollisuustyöntekijä | välitön - systeemiset vaikutukset       |
| DNEL                  | 73,16 mg/m <sup>3</sup> | ihminen, hengitysteiden kautta   | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset |
| DNEL                  | 292 mg/m <sup>3</sup>   | ihminen, hengitysteiden kautta   | teollisuustyöntekijä | välitön - paikalliset vaikutukset       |

### • ympäristölle merkitykselliset arvot

| Tutkittava ominaisuus | Kynnystaso                | Ympäristönosa                    | Altistusaika                    |
|-----------------------|---------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| PNEC                  | 0,105 mg/cm <sup>3</sup>  | merivesisedimentti               | jatkuva                         |
| PNEC                  | 0,0255 mg/cm <sup>3</sup> | merivesi                         | jatkuva                         |
| PNEC                  | 37 mg/cm <sup>3</sup>     | ilma                             | jatkuva                         |
| PNEC                  | 1,05 mg/cm <sup>3</sup>   | makean veden sedimentti          | jatkuva                         |
| PNEC                  | 0,255 mg/cm <sup>3</sup>  | makea vesi                       | jatkuva                         |
| PNEC                  | 0,061 mg/cm <sup>3</sup>  | maaperä                          | jatkuva                         |
| PNEC                  | 0,255 mg/l                | makea vesi                       | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| PNEC                  | 0,025 mg/l                | merivesi                         | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| PNEC                  | 2,55 mg/l                 | vesi                             | jatkuva                         |
| PNEC                  | 37 mg/l                   | jätevesien käsittelylaitos (STP) | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| PNEC                  | 1,05 mg/kg                | makean veden sedimentti          | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| PNEC                  | 0,105 mg/kg               | merivesisedimentti               | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| PNEC                  | 0,061 mg/kg               | maaperä                          | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet (henkilösuojaimet)



#### Silmien tai kasvojen suojaus

Käytä naamiomallisia suojasilmälaseja, joissa sivusuoja.

## 3-metyyli-1-oli ROTICHROM® GC

tuotenumero: 4260

### 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.

#### • 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 (suojavaiteet ja -öljyt).

### Hengityksensuojaus

Hengityksensuojainta tarvitaan: Aerosolin tai sumun muodustuminen. Tyyppi: A (orgaanisia kaasuja ja höyryjä, joiden kiehumispiste on > 65 ° 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 luonteenomainen

Hajukynnys Tietoja ei saatavilla

#### Muut fysikaaliset ja kemialliset tunnusluvut

pH-arvo 7 (25 g/l, 20 °C)

Sulamis- tai jäätymispiste -147 °C at 1.013 hPa

Kiehumispiste ja kiehumisalue 130,7 °C at 1.013 hPa

Leimahduspiste 43,5 °C at 1.013 hPa

Haihtumisnopeus tietoja ei saatavilla

Syttyvyys (kiinteä aine, kaasu) merkityksetön (neste)

#### Räjähdyksrajat

• alempi räjähdysraja (LEL) 1,2 vol% (44 g/m<sup>3</sup>)

• ylempi räjähdysraja (UEL) 10,5 vol% (385 g/m<sup>3</sup>)

Pölypilvien räjähdysrajat merkityksetön

Höyrynpaine 3 hPa at 20 °C

Tiheys 0,81 g/cm<sup>3</sup> at 20 °C

Höyryntiheys 3,04 (ilma = 1)

# käyttöturvallisuustiedote

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



## 3-metyyli-1-oli ROTICHROM® GC

tuotenumero: **4260**

|   |  |
|---|--|
| Bulkkitiheys                                  | Ei sovellu   |
| Suhteellinen tiheys                           | Tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla.                 |
| <u>Liukoisuus (liukoisuudet)</u>              |  |
| Vesiliukoisuus                                | 30 g/l at 20 °C  |
| <u>Jakautumiskerroin</u>                      |  |
| n-oktanoli/vesi (log KOW)                     | 1,35 (pH-arvo: 6,5) (ECHA)   |
| Maaperän orgaaninen hiili/vesi (log KOC)      | 0,726 (ECHA)   |
| Itsesyttymislämpötila                         | 335 °C - ECHA  |
| Hajoamislämpötila                             | tietoja ei saatavilla  |
| Viskositeetti                                 |  |
| • dynaaminen viskositeetti                    | 4,3 mPa s at 20 °C   |
| Räjähävyys                                    | ei ole   |
| Hapettavuus                                   | ei ole   |
| <b>9.2 Muut tiedot</b>                        |  |
| Valontaitekerroin                             | 1,406  |
| Lämpötilaluokka (EU, ATEX-direktiivin mukaan) | T2 (Maximum permissible surface temperature on the equipment: 300°C) |

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

syttymisvaara. Lämmitessä: Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

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

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Räjähävyysvaara: Kloori, Vetyperoksidi, Rikkihappo, Reagoi voimakkaasti kanssa: Alkalimetallit, Maa-alkalimetalli, Happei, Voimakkaasti hapettava

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Eriyisesti vältettäviä käyttöolosuhteita ei ole.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.



## 3-metyyli-1-oli ROTICHROM® GC

tuotenumero: 4260

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

#### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

##### Välitön myrkyllisyys

Haitallista joutuessaan iholle.

| Altistumisreitti | Tutkittava ominaisuus | Arvo         | Lajit | Lähde |
|------------------|-----------------------|--------------|-------|-------|
| suun kautta      | LD50                  | >5.000 mg/kg | rotta | ECHA  |
| ihon kautta      | LD50                  | 3.216 mg/kg  | kani  | ECHA  |

##### Ihosoövyttävyyksi/ihöärsytys

Ei saa luokitella iholle syövytys-/ärsytysvaaralliseksi.

##### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei saa luokitella vakavan silmävaurion aiheuttavaksi.

##### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei saa luokitella hengitysteitä tai ihoa herkistäväksi.

##### Tiivistelmä CMR-ominaisuuksien arvioinnista

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

##### • Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

##### • 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

oksentelu, vatsakipu, pahoinvointina

##### • Jos kemikaalia joutuu silmiin

sarveiskalvon samentuma, sidekalvontulehdus, aiheuttaa kyynelehtimistä

##### • Jos kemikaalia on hengitetty

yskä, kipu, tukehtumisen tunne ja hengitysvaikeudet

##### • Jos kemikaalia joutuu iholle

poistaa iholta rasvaa, paikallinen punoitus, Toistuva tai jatkuva altistuminen voi johtaa ihon ärsyyntymiseen ja dermatiittiin tuotteen rasvaa poistavan ominaisuuden takia

##### Muut tiedot

Ei ole

## 3-metyyli-1-oli ROTICHROM® GC

tuotenumero: 4260

### 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-<br>ka |
|-----------------------|-----------|---------------------------------|-------|-------------------|
| LC50                  | 700 mg/l  | kala                            | ECHA  | 96 h              |
| EC50                  | 255 mg/l  | vedessä elävät selkärangattomat | ECHA  | 48 h              |
| ErC50                 | >500 mg/l | levät                           | ECHA  | 72 h              |

##### Myrkyllisyys vesieliöille (krooninen)

| Tutkittava ominaisuus | Arvo     | Lajit                           | Lähde | Altistusai-<br>ka |
|-----------------------|----------|---------------------------------|-------|-------------------|
| EC50                  | 320 mg/l | vedessä elävät selkärangattomat | ECHA  | 24 h              |

#### 12.2 Hajoavuuden prosessi

Aine on nopeasti biohajoava.

Teoreettinen hapentarve: 2,727 mg/mg

Theoretical Carbon Dioxide: 2,501 mg/mg

Biokemiallinen hapenkulutus: 1,5 g/g

| Prosessi                        | Hajoamisnopeus | Aika |
|---------------------------------|----------------|------|
| bioottinen/abioottinen (eloton) | 84 %           | 27 d |
| oxygen depletion                | 84 %           | 27 d |

#### 12.3 Biokertyvyys

Ei rikastu mainittavasti organismeissa.

n-oktanoli/vesi (log KOW)

1,35 (pH-arvo: 6,5)

#### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Henryn lain vakio

1,34 Pa m<sup>3</sup>/mol at 25 °C

Orgaanisen hiilen suhteen normalisoitu adsorptiokerroin

0,726

#### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei ole saatavilla.

#### 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Lievästi vettä vaarantava.

## 3-metyyli-1-oli ROTICHROM® GC

tuotenumero: 4260

### 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.

#### 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   | 1105   |
| 14.2 | Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi  | PENTANOLIT (AMYLIALKOHOLIT)  |
|      | Vaaralliset ainesosat   | Isoamylialkoholia  |
| 14.3 | Kuljetuksen vaaraluokka   |  |
|      | Luokka  | 3 (palavat nesteet)  |
| 14.4 | Pakkausryhmä  | III (vähäistä vaaraa aiheuttava aine)  |
| 14.5 | Ympäristövaarat   | ei ole (ei ympäristölle vaarallinen vaarallisten aineiden säännösten mukaan) |
| 14.6 | <b>Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>   |  |
|      | Toimialueella on noudatettava suuren riskin sisältäviä vaarallisia aineita koskevia määräyksiä (ADR). |  |
| 14.7 | <b>Kuljetus irtolastina MARPOL -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b>               |  |
|      | Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina.   |  |
| 14.8 | <b>Tiedot kuljetusluokituksista YK:n kunkin mallimääräyksen osalta</b>                                |  |
|      | <b>• Vaarallisten aineiden maa- ja vesikuljetukset (ADR/RID/ADN)</b>                                  |  |
|      | YK-numero   | 1105   |
|      | Aineen virallinen nimi  | PENTANOLIT (AMYLIALKOHOLIT)  |
|      | Kuljetusasiakirjan yksityiskohtaiset tiedot   | UN1105, PENTANOLIT (AMYLIALKOHOLIT), 3, III, (D/E)                           |
|      | Luokka  | 3  |
|      | Luokituskoodi   | F1   |
|      | Pakkausryhmä  | III  |
|      | Varoituslipuke/-lipukkeet   | 3  |

# käyttöturvallisuustiedote

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



## 3-metyyli-1-oli ROTICHROM® GC

tuotenumero: 4260



|                        |     |
|------------------------|-----|
| Poikkeusmäärät (EQ)    | E1  |
| Rajoitetut määrät (LQ) | 5 L |
| Kuljetuskategoria (TC) | 3   |
| Tunnelirajoituskoodi   | D/E |
| Vaaran tunnusnumero    | 30  |

### • Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG)

|   |  |
|---|--|
| YK-numero                                     | 1105   |
| Aineen virallinen nimi                        | PENTANOLS  |
| Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot | UN1105, PENTANOLIT (AMYLIALKOHOLIT), 3, III, 43,5°C c.c. |
| Luokka  | 3  |
| Pakkausryhmä                                  | III  |
| Varoituslipuke/-lipukkeet                     | 3  |



|                        |          |
|------------------------|----------|
| Erityismääräykset (SP) | 223      |
| Poikkeusmäärät (EQ)    | E1       |
| Rajoitetut määrät (LQ) | 5 L      |
| EmS                    | F-E, S-D |
| Ahtauskategoria        | A        |

## 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.

# käyttöturvallisuustiedote

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



## 3-metyyli-1-oli ROTICHROM® GC

tuotenumero: 4260

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

Ei lueteltu.

- **Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan**

ei lueteltu

- **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 |
| P5c                     | syttyvät nesteet (kat. 2, 3) | 5.000 50.000   | 51)          |

**Merkintä**

51) Syttyvät nesteet, kategoria 2 tai 3, jotka eivät kuulu kategorioihin P5a ja P5b

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

VOC-yhdisteet 100 %

- **Teollisuuspäästädirektiivi (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:

- EINECS/ELINCS/NLP (Eurooppa)
- REACH (Eurooppa)

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tätä ainetta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## 3-metyyli-1-oli ROTICHROM® GC

tuotenumero: 4260

### 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)   |
| CAS        | Chemical Abstracts Service (ylläpitää kaikkein kattavinta kemiallisten aineiden luetteloa)   |
| CLP        | Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging)   |
| CMR        | syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymismyrkyllinen (Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction)   |
| DMEL       | johdettu vähimmäisvaikutustaso   |
| DNEL       | johdettu vaikutukseton altistumistaso  |
| EINECS     | Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo   |
| ELINCS     | Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo  |
| EmS        | Emergency Schedule (häätötilanteen 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   |
| 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-metyyli-1-oli ROTICHROM® GC

tuotenumero: 4260

### Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

- Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2015/830/EU muutoksineen
- Asetus (EY) N:o 1272/2008 (CLP, EU GHS)

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

| Koodi | Teksti                                     |
|-------|--|
| H226  | syttyvä neste ja höyry                     |
| H332  | haitallista hengitettynä                   |
| H335  | saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä |

### Vastuuvapauslauseke

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat parhaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoidessa, työstettäessä, kuljettaessa 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.