



n-Propanol (Biocide Quality)  
11526

Versio / tarkastus  
Korvaa version

1  
-

Muutettu viimeksi  
Tiedotteen  
toimituspäivä

10-heinä-2020  
10-heinä-2020

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

### 1.1 Tuotetunniste

Aineen tai valmisteiden  
tunnistustiedot

## n-Propanol (Biocide Quality)

CAS-Nro 71-23-8  
EY-N:o 200-746-9  
Rekisteröintinumero (REACH) -

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

Yksilöidyt käytöt Biosiditehoaine asetuksen 528/2012 (BPR) mukaan  
Käytöt, joita ei suositella Ei ole

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yhtiön tai yrityksen  
tunnistustiedot **OQ Chemicals GmbH**  
Rheinpromenade 4A  
D-40789 Monheim  
Germany

Tuotetiedot Product Stewardship  
FAX: +49 (0)208 693 2053  
email: sc.psq@oq.com

### 1.4 Häät puhelinnumero

Hätänumero +44 (0) 1235 239 670 (UK)  
saavutettavissa 24/7  
Local emergency telephone  
number +358 9 7479 0199  
saavutettavissa 24/7  
Kansalliset hätänumero Myrkytystietokeskus  
09 471 977tai 09 4711 (vaihe)  
saavutettavissa 24/7

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tämä aine on luokiteltu ja merkitty direktiivin 1272/2008/EY ja sen muutosten mukaisesti (CLP)

Syttyvä neste Luokka 2, H225  
Vakava silmävaurio / silmien ärsytys Luokka 1, H318  
Systeeminen myrky kohde-elimelle - kerta-altistuminen Luokka 3, H336

#### Lisätietoja

Vaaraohjeiden ja täydentävien vaaraominaisuuksien täydellisen sananmuodon löydät kappaleesta 16.



## 2.2 Merkinnät

Merkintä direktiivin 1272/2008/EY mukaan täydennyksineen (CLP).

### Vaaramerkinnät



### Huomiosana

#### Vaaratiedot

### Vaara

H225: Helposti syttyvä neste ja höyry.  
H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

#### Turvallisuusohjeet

P210: Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
P233: Säilytä tiiviisti suljettuna.  
P261: Vältä kaasun/sumun/höyryn hengittämistä.  
P280: Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.  
P303 + P361 + P353: JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä tai suihkuta.  
P304 + P340: JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.  
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.  
P403 + P235: Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

## 2.3 Muut vaarat

Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa  
Tuotteen aineosia voi imeytyä kehoon hengitettynä ja nieltynä  
Höyryt ovat painavampia kuin ilma ja voivat kulkea pitkiä matkoja syttymispaikkaan, mikä voi aiheuttaa liekin takaisinlyönnin

**PBT- ja vPvB-aineiden arviointi** Tämän aineen ei ole tarkoitettu olevan hitaasti hajoava, biokertyvä tai myrkyllinen (PBT), ei erittäin hitaasti hajoava eikä erittäin voimakkaasti biokertyvä (vPvB)

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

| Kemiallinen nimi | CAS-Nro | REACH-No         | 1272/2008/EC  | Pitoisuus (%) |
|------------------|---------|------------------|---|---------------|
| Propan-1-ol      | 71-23-8 | 01-2119486761-29 | Flam. Liq. 2; H225<br>Eye Dam. 1; H318<br>STOT SE 3; H336 | > 99,8        |



Vaaraohjeiden ja täydentävien vaaraominaisuuksien täydellisen sananmuodon löydät kappaleesta 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Hengitys

Pidettävä levossa. Tuuleta raikkaalla ilmalla. Mikäli ilmenee oireita tai kaikissa epäilyttävissä tapauksissa otettava yhteys lääkäriin.

#### Iho

Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä. Mikäli ilmenee oireita tai kaikissa epäilyttävissä tapauksissa otettava yhteys lääkäriin.

#### Silmät

Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Poistettava piilolasit. Tarvitaan välitöntä hoitoa.

#### Nieleminen

Kutsu lääkäri välittömästi. Ei saa oksennuttaa ilman lääkärin suostumusta.

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

#### Pääasialliset oireet

Ruuansulatushäiriöitä, Huimausta, uneliaisuus, pahoinvointi, heikkous, vatsakipu, oksentelu.

#### Erityisvaara

keskushermostovaikutuksia, keuhkoärsytystä.

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

#### Yleiset ohjeet

Aineen likaamat ja kastelemat vaatteet riisutaan ja ne käsitellään asianmukaisesti. Ensiavun antajan on suojattava itsensä.

Hoito oireiden mukaan. Mikäli nielty, huuhdeltava vatsa vedellä ja aktiivihieillä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

#### Sopivat sammutusaineet

vaahto, jauhe, hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), vesisuihku

#### Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä

Älä käytä suuritehoista paloruiskua, koska se voi hajottaa ja levittää tulipaloa.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Epätäydellisessä palamisessa syntyvät haitalliset kaasut voivat sisältää:

Hiilimonoksidi (CO)

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

Orgaanisten aineiden palokaasut ovat yleensä myrkyllisiä hengitettynä



Höyryt ovat painavampia kuin ilma ja voivat kulkea pitkiä matkoja syttymispaikkaan, mikä voi aiheuttaa liekin takaisinlyönnin  
Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa

## 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

### Erityiset suojaimet tulipaloa varten

Sammutusvarusteissa tulee olla ympäröivästä ilmasta riippumaton hengityslaite ja täydelliset sammutusvarusteet (NIOSH tai EN 133 -määräysten mukainen).

### Suojautuminen tulipalossa

Säiliöt jäädytettävä vesisuihkulla. Sammutukseen käytetty vesi padottava ja koottava talteen. Ihmisten pysyttävä pois tulesta ja tuulen puolelta.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökunta, jota ei ole koulutettu hätätilanteita varten: Henkilökohtaiset suojarusteet, katso kappale 8. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Vältettävä höyryjen ja sumujen hengittämistä. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa. Säilytettävä suojassa lämmöltä ja sytytyslähteistä. Pelastushenkilöstölle: Henkilökohtaiset suojarusteet katso luku 8.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä enemmän vuodot ja läikkeit. Tuotetta ei saa päästää vesiympäristöön ilman esikäsittelyä (biologinen käsittelylaitos).

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

#### Leviämisen estämismenetelmät

Pysäytä aineen valuminen, jos se on vaaratta mahdollista. Ulostulleen aineen leviäminen estetään mahdollisuuksien mukaan.

#### Puhdistusohjeet

Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen. Säilytettävä sopivissa ja suljetuissa säiliöissä hävittämistä varten. Mikäli suuria määriä nestettä on vuotanut, on puhdistettava välittömästi kauhaamalla tai imurilla. Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. Staattisen sähköpurkaus voi sytyttää orgaanisia höyryjä. Sen välttämiseksi on ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtaiset suojarusteet, katso kappale 8.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

#### Turvallisen käsittelyn ohjeet

Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Kädet pestävä ennen taukoa ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin. Ei saa käyttää paineilmaa täyttämiseen, poistamiseen tai käsittelyyn.



n-Propanol (Biocide Quality)  
11526

Versio / tarkastus 1

## Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohteita

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty ainetta käsiteltäessä. Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus. Kädet pestävä ennen taukoa ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen.

## Ympäristönsuojaa koskevat ohjeet

Katso luku 8: Ympäristön altistuksen rajoitus ja valvonta.

## Tuotteet, joita ei saa sekoittaa

voimakkaat hapettimet  
vahvat hapot

## 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

### Palo- ja räjähdysuojaus

Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty. Staattisen sähkön purkaus voi sytyttää orgaanisia höyryjä. Sen välttämiseksi on ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin. Jos ympäristö on tulella, suorita hätäjähdytys vesisuihkuilla. Maadoitettava ja kiinnitettävä säiliöt kuljetuksen ajaksi. Höyryt ovat painavampia kuin ilma ja voivat kulkea pitkiä matkoja syttymispaikkaan, mikä voi aiheuttaa liekin takaisinlyönnin. Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.

### Tekniset toimenpiteet/Varasto-olosuhteet

Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina viileässä, hyvin ilmastoidussa tilassa. Säiliö avattava ja käsiteltävä varovasti. Säilytettävä korkeintaan 38 °C:n / 100 °F:n lämpötilassa.

### Sopimaton aine

Syövyttää joitakin muovin ja kumin tyyppisiä

### Lämpötilaluokka

T2

## 7.3 Erityinen loppukäyttö

Biosiditehoaine asetuksen 528/2012 (BPR) mukaan

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Raja-arvot Euroopan Unioni

Altistumisrajoja ei ole määritetty

#### Raja-arvot Suomi

##### HTP Suomi

| Kemiallinen nimi            | TWA<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | TWA<br>(ppm) | STEL<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | STEL<br>(ppm) |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------|------------------------------|---------------|
| Propan-1-ol<br>CAS: 71-23-8 | 500                         | 200          | 620                          | 250           |

##### Nota

Yksityiskohdat ja muut tiedot löytyvät säännöistä.



n-Propanol (Biocide Quality)  
11526

Versio / tarkastus 1

## DNEL & PNEC

### Propan-1-ol, CAS: 71-23-8

#### Työntekijät

|  |                        |
|--|------------------------|
| DN(M)EL - pitkäaikainen altistus - systeemiset vaikutukset - sisäinhengityksessä           | 268 mg/m <sup>3</sup>  |
| DN(M)EL - akuutti / lyhytaikainen altistus - systeemiset vaikutukset - sisäinhengityksessä | 1723 mg/m <sup>3</sup> |
| DN(M)EL - pitkäaikainen altistus - systeemiset vaikutukset - iholla                        | 136 mg/kg bw/day       |

#### väestö

|  |                        |
|--|------------------------|
| DN(M)EL - pitkäaikainen altistus - systeemiset vaikutukset - sisäinhengityksessä           | 80 mg/m <sup>3</sup>   |
| DN(M)EL - akuutti / lyhytaikainen altistus - systeemiset vaikutukset - sisäinhengityksessä | 1036 mg/m <sup>3</sup> |
| DN(M)EL - pitkäaikainen altistus - systeemiset vaikutukset - iholla                        | 81 mg/kg bw/day        |
| DN(M)EL - pitkäaikainen altistus - systeemiset vaikutukset - suun kautta                   | 61 mg/kg bw/day        |

#### ympäristö

|                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| PNEC vesi - suolaton vesi        | 10 mg/l                      |
| PNEC vesi - suolainen vesi       | 1 mg/l                       |
| PNEC vesi -ajoittainen päästö    | 10 mg/l                      |
| PNEC STP                         | 96 mg/l                      |
| PNEC sedimentti - suolaton vesi  | 22,8 mg/kg                   |
| PNEC sedimentti - suolainen vesi | 2,28 mg/kg                   |
| PNEC maa                         | 2,2 mg/kg                    |
| Sekundäärinen myrkytys           | Ei taipumusta biokertymiseen |

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### **Poikkeamat vakiotestiolosuhteista (REACH)**

Tämä aine on poistettu REACHista (1907/2006).

### **Soveltuvat turvalaitteet**

Yleinen tuuletin tai ilmanohennin ovat usein riittämättömät työntekijöiden altistumisen estämiseksi. Paikallisen imutuuletuksen käyttö on suositeltavaa. Mekaanisesti toimivissa tuuletusjärjestelmissä tulee käyttää räjähdyssuojattuja laitteita (kuten esim. tuulettimia, kytкимиä ja maadoitusta).

### **Henkilökohtaiset suojaimet**

#### **Yleinen työhygieniakäytäntö**

Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Ei saa hengittää höyryjä tai ruiskutussumua. Varmistettava, että silmähuuhteluasemat ja hätäsuihkut sijaitsevat työpisteen lähellä.

#### **Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohteita**

Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty ainetta käsiteltäessä. Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus. Kädet pestävä ennen taukoa ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen.

### **Silmiensuojaus**



n-Propanol (Biocide Quality)  
11526

Versio / tarkastus 1

tiivisti asettuvat suojalasit. Suojalasien lisäksi kasvosuojain, jos tuotteen roiskuminen kasvoille on mahdollista. Laitteiden on täytettävä EN 166 -määräykset

## Käsiensuojaus

Käytettävä suojakäsineitä. Suositukset on lueteltu alla. Olosuhteista riippuen voidaan käyttää myös muita suojamateriaaleja, jos on tiedot lujuudesta ja läpäisevyydestä. Tässä on otettava huomioon myös muiden käytössä olevien kemikaalien vaikutukset.

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| <b>Sopiva aine</b>      | nitriilikumi   |
| <b>Arviointi</b>        | EN 374: taso 6 |
| <b>Käsineen paksuus</b> | noin 0,55 mm   |
| <b>Läpimurtoaika</b>    | > 480 min      |

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| <b>Sopiva aine</b>      | butyylikumi    |
| <b>Arviointi</b>        | EN 374: taso 6 |
| <b>Käsineen paksuus</b> | noin 0,3 mm    |
| <b>Läpimurtoaika</b>    | > 480 min      |

## Ihonsuojaus

läpäisemätön vaatetus. Käytettävä kasvosuojainta ja suoja-pukua prosessiin liittyvissä epätavallisissa ongelmissa.

## Hengityksensuojaus

A suodattimella varustettu hengityssuojain. Täysnaamari A-suodattimella valmistajan käyttöohjeiden mukaan tai ympäröivästä ilmasta riippumaton hengityslaite. Laitteiden on noudatettava EN 136- tai EN 140- ja EN 143 -määräyksiä.

## Ympäristöaltistuksen estäminen

Käytetään mahdollisuuksien mukaan suljetuissa järjestelmissä. Jos aineen ulostulo ei ole estettävissä, sen voi imeä pois vaaratta ulostulokohdassa. Päästöraja-arvot on otettava huomioon, poistoilma puhdistetaan tarvittaessa. Mikäli kierrätys ei ole mahdollista, on jäte hävitettävä paikallisten säädösten mukaisesti. Ilmoita vastuussa oleville viranomaisille, jos aineesta pääsee suuria määriä ilmaan, vesistöön, maaperään tai viemäriverkkoon.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|                                   |                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| <b>Olomuoto</b>                   | neste                              |
| <b>Väri</b>                       | väritön                            |
| <b>Haju</b>                       | alkoholinkaltainen                 |
| <b>Hajukynnys</b>                 | < 0,07 - 100 mg/m <sup>3</sup>     |
| <b>pH-arvo</b>                    | tietoja ei ole käytettävissä       |
| <b>Sulamispiste/sulamisalue</b>   | < -90 °C (Jähmepiste)              |
| <b>Menetelmä</b>                  | DIN ISO 3016                       |
| <b>Kiehumispiste/kiehumisalue</b> | 97 °C @ 1013 hPa                   |
| <b>Menetelmä</b>                  | OECD 103                           |
| <b>Leimahduspiste</b>             | 23 °C                              |
| <b>Menetelmä</b>                  | DIN 51755                          |
| <b>Haihtumisnopeus</b>            | 1,0 (n-Butyyliasetaatti = 1)       |
| <b>Syttyvyys (kiinteä, kaasu)</b> | Ei merkitystä, koska aine on neste |
| <b>Alempi räjähdysraja</b>        | 2,1 Vol %                          |
| <b>Ylempi räjähdysraja</b>        | 13,5 Vol %                         |

## Höyrynpaine

| Arvoihin [hPa] | Values [kPa] | Values [atm] | @ °C | @ °F | Menetelmä |
|----------------|--------------|--------------|------|------|-----------|
|----------------|--------------|--------------|------|------|-----------|



n-Propanol (Biocide Quality)  
11526

Versio / tarkastus 1

|     |      |       |    |     |                   |
|-----|------|-------|----|-----|-------------------|
| 26  | 2,6  | 0,026 | 20 | 68  | DIN EN<br>13016-2 |
| 133 | 13,3 | 0,133 | 50 | 122 | DIN EN<br>13016-2 |

**Höyryntiheys** 2,1 (Ilma=1) @20 °C (68 °F)

## Suhteellinen tiheys

| Arvoihin | @ °C | @ °F | Menetelmä |
|----------|------|------|-----------|
| 0,8036   | 20   | 68   | DIN 51757 |

**Liukoisuus** sekoittuva, vedessä, OECD 105

**log Pow** 0,2 (mitattu), OECD 117

**Itsesyttymislämpötila** 395 °C @ 1004 hPa

**Menetelmä** DIN 51794

**Hajoamislämpötila** tietoja ei ole käytettävissä

**Viskositeetti** 2,21 mPa\*s @ 20 °C

**Menetelmä** ASTM D445, dynaaminen

**Räjähdysominaisuudet** Ei merkitystä, koska aine ei ole räjähtävä eikä siinä ole räjähdysvaarallisia funktionaalisia ryhmiä

**Hapettavat ominaisuudet** Ei merkitystä, koska aine ei ole oksidoiva eikä siinä ole oksidoivia funktionaalisia ryhmiä

## 9.2 Muut tiedot

**Molekyylipaino** 60,10

**Molekyylikaava** C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O

**Taitekerroin** 1,386 @ 20 °C

**Palamislämpö** 2021 kJ/mol @ 25 °C (77 °F)

**Pintajännitys** 70,8 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Tuotteen reaktiivisuus vastaa aineluokkaa, joka tyypillisesti kuvataan orgaanisen kemian oppikirjoissa.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävä altistumista kuumuudelle, kipinöille, avotulelle ja staattisille purkauksille. Vältettävä kaikkia syttymisen lähteitä.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

voimakkaat hapettimet, vahvat hapot.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet





n-Propanol (Biocide Quality)  
11526

Versio / tarkastus 1

Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

**Mahdolliset altistumistiet** Nieleminen, Hengitys, Roiskeet silmiin, Ihokosketus

| Akuutti myrkyllisyys  |            |                   |                    |                                    |
|-----------------------|------------|-------------------|--------------------|------------------------------------|
| Propan-1-ol (71-23-8) |            |                   |                    |                                    |
| Altistusreitit        | Päätepiste | Arvoihin          | Laji               | Menetelmä                          |
| Suun kautta           | LD50       | 1870-8000 mg/kg   | rotta              | Todistusaineistoon perustuva arvio |
| Hengitys              | LC50       | > 33,8 mg/l (4 h) | rotta, uros/naaras | OECD 403                           |
| Dermaalinen           | LD50       | 4032 mg/kg        | kani               | OECD 402                           |

#### Propan-1-ol, CAS: 71-23-8

##### Arviointi

Käsillä olevien tietojen perusteella luokitusta ei vaadita:

Akuutti myrkyllisyys suun kautta

Akuutti myrkyllisyys ihon kautta

Välitön myrkyllisyys hengitysteitse

#### Ärsyttävyys ja syövyttävyys

| Propan-1-ol (71-23-8)     |      |                  |           |  |
|---------------------------|------|------------------|-----------|--|
| Vaikutukset kohde-elimeen | Laji | Tuloksia         | Menetelmä |  |
| Iho                       | kani | Ei ärsytä ihoa   | OECD 404  |  |
| Silmät                    | kani | voimakas ärsytys | OECD 405  |  |

#### Propan-1-ol, CAS: 71-23-8

##### Arviointi

Käsillä olevat tiedot antavat kappaleessa 2 ilmoitetun luokituksen

Hengitysteiden ärsytysvaikutuksesta ei ole tietoja saatavilla

#### Herkistyminen

| Propan-1-ol (71-23-8)     |        |               |           |  |
|---------------------------|--------|---------------|-----------|--|
| Vaikutukset kohde-elimeen | Laji   | Arviointi     | Menetelmä |  |
| Iho                       | hiiri  | ei herkistävä | MEST      |  |
| Iho                       | marsut | ei herkistävä | OECD 406  |  |

#### Propan-1-ol, CAS: 71-23-8

##### Arviointi

Käsillä olevien tietojen perusteella luokitusta ei vaadita:

Ihon herkistyminen

Hengitysteiden herkistymisestä ei ole tietoja saatavilla

#### Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikaismyrkyllisyys

| Propan-1-ol (71-23-8)   |                 |                    |           |  |
|-------------------------|-----------------|--------------------|-----------|--|
| Tyyppi                  | Dose            | Laji               | Menetelmä |  |
| Subvälitön myrkyllisyys | NOAEC: 1000 ppm | rotta, uros/naaras | Hengitys  |  |



n-Propanol (Biocide Quality)  
11526

Versio / tarkastus 1

## Propan-1-ol, CAS: 71-23-8

### Arviointi

Käsillä olevien tietojen perusteella luokitusta ei vaadita:

STOT RE

| <b>Karsinogeenisuus, Mutageenisuus, Lisääntymiskykyyn vaikuttava myrkyllisyys</b> |                                   |  |              |  |                    |
|---|-----------------------------------|--|--------------|--|--------------------|
| <b>Propan-1-ol (71-23-8)</b>  |                                   |  |              |  |                    |
| Tyyppi  | Dose                              | Laji   | Arviointi    | Menetelmä                                |                    |
| Mutageenisuus   |                                   | CHO-solut<br>(kiinanhamsterin<br>munasarjasolut) | negatiivinen | OECD 476<br>(Mammalian<br>Gene Mutation) | In vitro -tutkimus |
| Mutageenisuus   |                                   | Salmonella<br>typhimurium                        | negatiivinen | OECD 471<br>(Ames)                       | In vitro -tutkimus |
| Mutageenisuus   |                                   | V79 cells,<br>Chinese hamster                    | negatiivinen | OECD 473<br>(kromosomiaberr<br>aatio)    | In vitro -tutkimus |
| Lisääntymiskykyyn<br>vaikuttava myrkyllisyys                                      | NOEC 8730<br>mg/m <sup>3</sup>    | rotta,<br>uros/naaras                            |              | Hengitys OECD<br>413                     |                    |
| Kehitysmyrkyllisyys   | NOAEC: 8730<br>mg/m <sup>3</sup>  | rotta  |              | OECD 414,<br>inhalaatio                  |                    |
| Kehitysmyrkyllisyys   | LOAEC: 17460<br>mg/m <sup>3</sup> | rotta  |              | OECD 414,<br>inhalaatio                  |                    |

## Propan-1-ol, CAS: 71-23-8

### CMR Classification

Käsillä olevat tiedot CRM-ominaisuuksista on esitetty yllä olevassa taulukossa. Ne eivät oikeuta luokitusta luokkiin 1A tai 1B

### Arviointi

In vitro -kokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia

## Propan-1-ol, CAS: 71-23-8

### Pääasialliset oireet

keskushermoston lamaantuminen, Ruuansulatushäiriöitä, Huimausta, uneliaisuus, pahoinvointi, heikkous, vatsakipu, oksentelu.

### Systeminen myrky kohde-elimelle - kerta-altistuminen

Käsillä olevat tiedot antavat kappaleessa 2 ilmoitetun luokituksen

### Systeminen myrky kohde-elimelle - toistuva altistuminen

Käsillä olevien tietojen perusteella luokitusta ei vaadita:

STOT RE

### Aspiraatiomyrkyllisyys

Viskositeetin vuoksi aspiraatoriskiä ei voi sulkea pois

### Muut haitalliset vaikutukset

Tuotteen aineosia voi imeytyä kehoon hengitettynä ja nieltynä.

### Nota

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

## **KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

### 12.1 Myrkyllisyys

| <b>Välitön myrkyllisyys vesieliöille</b> |                |      |           |
|--|----------------|------|-----------|
| <b>Propan-1-ol (71-23-8)</b>             |                |      |           |
| Laji                                     | Altistumisaika | Dose | Menetelmä |
|  |                |      |           |



n-Propanol (Biocide Quality)  
11526

Versio / tarkastus 1

|                                       |     |                                  |                    |
|---------------------------------------|-----|----------------------------------|--------------------|
| Daphnia magna (vesikirppu)            | 48h | EC50: 3644 mg/l                  | DIN 38412, part 11 |
| Gammarus pulex                        | 48h | LC50: 1000 mg/l                  |                    |
| Pseudokirchneriella subcapitata       | 48h | EC50: 9170 mg/l<br>(Kasvunopeus) |                    |
| Chlorella pyrenoidosa                 | 48h | NOEC: 1150 mg/l                  | Kasvunopeus        |
| Pimephales promelas<br>(rasvapäämutu) | 96h | LC50: 4555 mg/l                  | OECD 203           |
| aktiiviliete (kotitalous)             | 3 h | IC50: > 1000 mg/l                | OECD 209           |

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

### Propan-1-ol, CAS: 71-23-8

#### Biologinen hajoaminen

75 % (20 d), Helposti biologisesti hajoava, Jätevesi, Kotihoito, aerobinen, adaptoimaton, Suljettu pullo testi.

| Abioottinen hajoaminen |                  |           |
|------------------------|------------------|-----------|
| Propan-1-ol (71-23-8)  |                  |           |
| Tyyppi                 | Tuloksia         | Menetelmä |
| Hydrolyysi             | ei odotettavissa |           |
| Fotolyysi              | ei odotettavissa |           |

## 12.3 Biokertyvyys

| Propan-1-ol (71-23-8) |          |                   |
|-----------------------|----------|-------------------|
| Tyyppi                | Tuloksia | Menetelmä         |
| log Pow               | 0,2      | mitattu, OECD 117 |
| BCF                   | 0,88     | laskettu          |

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

| Propan-1-ol (71-23-8)                |  |           |
|--------------------------------------|--|-----------|
| Tyyppi                               | Tuloksia                                     | Menetelmä |
| Pintajännitys                        | 70,8 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F))              | OECD 115  |
| Adsorptio/desorptio                  | log Koc: 0,633                               | laskettu  |
| Jakautuminen ympäristön osa-alueille | Ilma: 3,87% Maaperä: 3,87% %<br>vesi: 96,13% |           |

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

### Propan-1-ol, CAS: 71-23-8

#### PBT- ja vPvB-aineiden arviointi

Tämän aineen ei ole tarkoitettu olevan hitaasti hajoava, biokertyvä tai myrkyllinen (PBT), ei erittäin hitaasti hajoava eikä erittäin voimakkaasti biokertyvä (vPvB)

## 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

### Propan-1-ol, CAS: 71-23-8

tietoja ei ole käytettävissä



## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

#### Tuotetiedot

Hävitys kaikkien paikallisten jätehuollon määräysten mukaisesti. Sopivan hävitysmuodon valinta riippuu tuotteen koostumuksesta hävityshetkellä sekä paikallisista säädöksistä, asetuksista ja hävitysmahdollisuuksista.

Vaarallinen jäte (EWC)

#### Puhdistamattomat tyhjat pakkaukset

Likaiset pakkaukset tulee tyhjentää mahdollisimman hyvin. Sopivan puhdistuksen jälkeen pakkaukset voidaan käyttää uudellen.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### ADR/RID

|   |            |
|---|------------|
| 14.1 YK-numero                                | UN 1274    |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | n-Propanol |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                  | 3          |
| 14.4 Pakkausryhmä                             | III        |
| 14.5 Ympäristövaarat                          | ei         |
| 14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle           |            |
| ADR-tunnelikategoria                          | (D/E)      |
| Luokitustunnus                                | F1         |
| Vaaran tunnusnumero                           | 30         |

### ADN

ADN: kontti ja tankkeri

|   |            |
|---|------------|
| 14.1 YK-numero                                | UN 1274    |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | n-Propanol |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                  | 3          |
| 14.4 Pakkausryhmä                             | III        |
| 14.5 Ympäristövaarat                          | ei         |
| 14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle           |            |
| Luokitustunnus                                | F1         |
| Vaaran tunnusnumero                           | 30         |

### ICAO-TI / IATA-DGR

|   |            |
|---|------------|
| 14.1 YK-numero                                | UN 1274    |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | n-Propanol |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                  | 3          |
| 14.4 Pakkausryhmä                             | III        |
| 14.5 Ympäristövaarat                          | ei         |



n-Propanol (Biocide Quality)  
11526

Versio / tarkastus 1

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** tietoja ei ole käytettävissä

## IMDG

|   |                  |
|---|------------------|
| <b>14.1 YK-numero</b>   | UN 1274          |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>                            | n-Propanol       |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>   | 3                |
| <b>14.4 Pakkausryhmä</b>  | III              |
| <b>14.5 Ympäristövaarat</b>   | ei               |
| <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>                                    |                  |
| EmS   | F-E, S-D         |
| <b>14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code</b> |                  |
| Kauppanimi  | n-Propyl alcohol |
| Laivatyyppi   | 3                |
| Haitta-ainekategoria  | Y                |

## **KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

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

### Säädös 1272/2008, Liite VI

#### Propan-1-ol, CAS: 71-23-8

|   |   |
|---|---|
| <b>Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut tiedot aineosasta</b> | Flam. Liq. 2; H225<br>Eye Dam. 1; H318<br>STOT SE 3; H336 |
| <b>Vaaramerkinnät</b>   | GHS02 Liekki<br>GHS05 Syöpyminen<br>GHS07 Huutomerkki     |
| <b>Signaalisana</b>   | Vaara   |
| <b>Vaaratiedot</b>  | H225, H318, H336  |

#### DI 2012/18/EU (Seveso III)

|               |   |
|---------------|---|
| <b>Luokka</b> | Liite 1:, osa 1:<br>P5a - c; riippuu ehdoista |
|---------------|---|

#### DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| <b>Kemiallinen nimi</b>     | Tilanne     |
| Propan-1-ol<br>CAS: 71-23-8 | lainalainen |

### Kansainväliset inventariot

**Propan-1-ol, CAS: 71-23-8**  
AICS (AU)  
DSL (CA)



n-Propanol (Biocide Quality)  
11526

Versio / tarkastus 1

IECSC (CN)  
EC-No. 2007469 (EU)  
ENCS (2)-207 (JP)  
ISHL (2)-207 (JP)  
KECI KE-29362 (KR)  
INSQ (MX)  
PICCS (PH)  
TSCA (US)  
NZIoC (NZ)  
TCSI (TW)

## 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusraporttia (Chemical Safety Report - CSR) ei vaadita.

### KOHTA 16: Muut tiedot

#### H-lausekkeiden koko teksti, joihin viitataan kohdissa 2 ja 3

H225: Helposti syttyvä neste ja höyry.  
H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

#### Lyhennykset

Taulukko termeistä ja lyhennyksistä löytyy Internet-sivulta:  
[http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r20\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf)

#### Koulutusohje

Erikoiskoulutus ja harjoittelu on välttämätöntä tehokkaan ensiavun antamiseksi.

#### Tietolhteet, joita on käytetty tiedotetta laadittaessa

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat OQ omistamaan tietoon ja julkisiin lähteisiin, jotka on katsottu käyttöön kelpaaviksi tai hyväksyttäviksi. OSHA, ANSIn tai direktiivin 1907/2006/EY vaatimien tietojen puuttuminen osoittaa, että näitä määräyksiä koskevia tietoja ei ole saatavana.

#### Muut tiedot (Käyttöturvallisuustiedote)

Muutokset edelliseen versioon nähden merkitty \*\*\*. Huomioitava kansalliset ja paikalliset määräykset. Lisätietoja, käyttöturvallisuustiedotteita ja teknisiä tiedotteita saa OQ verkkosivuilta ([www.chemicals.oq.com](http://www.chemicals.oq.com)).  
Liite ei ole pakollinen, koska tämä materiaali on vapautettu REACH-rekisteröinnistä

#### Vastuuvapauslauseke

**Vain teolliseen käyttöön.** Tässä annetut tiedot vastaavat tämänhetkistä tietotasoa, mutta niiden täydellisyyttä ei taata. OQ ei ole vastuussa tämän tuotteen turvallisesta käsittelystä asiakkaan käytössä tai muiden aineiden yhteydessä. Käyttäjä on yksin vastuussa tuotteen sopivuuden tarkastamisesta käyttötarkoitukseen tai tarpeellisten turvallisuusstandardien täyttämisestä.

**Turvallisuustiedotteen loppu**

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



n-Propanol (Biocide Quality)  
11526

Versio / tarkastus 1

---