

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Kalilauge 0.01 mol/l in Propanol-2

Tarkistettu: 27.05.2025

Materiaali-nro: AC15.00477

Sivu 1 / 12

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

**1.1 Tuotetunniste**

Kalilauge 0.01 mol/l in Propanol-2

UFI: RJJJ-S2RK-5WCU-1JYA

**1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella****Aineen ja/tai seoksen käyttötapa**Reagenssit ja laboratoriokemikaalit  
Vain laboratorio- ja analyysitarkoituksiin.**Käytöt, joita suositellaan välttämään**

Ei yksityiskäyttöön (kotitalouksille).

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Valmistaja: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda  
Katu: Rua de Júlio Dinis 676 7º  
Postitoimipaikka: N-4050-320 Porto  
Puhelin: +351 226002917  
Sähköpostiosoite: info@analytichem.com  
Puhuteltava henkilö: SDS service department  
Sähköpostiosoite: SDS@analytichem.com  
Internet: www.analytichem.com  
Tietoa antavia toimiala: SDS service department

**Toimittajan tai valmistajan tiedot**

Valmistaja: AnalytiChem Belgium NV  
Katu: Industriezone "De Arend" 2  
Postitoimipaikka: B-8210 Zedelgem  
Puhelin: +32 50 28 83 20  
Sähköpostiosoite: info.be@analytichem.com  
Puhuteltava henkilö: SDS service department  
Sähköpostiosoite: SDS@analytichem.com  
Tietoa antavia toimiala: AnalytiChem:  
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20  
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200  
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848  
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500  
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378  
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701  
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

**1.4 Hätäpuhelinnumero:**

Puhelin maksuton 0800 147 111 / Puhelin normaalihintainen 09 471 977 (ma-su Avoimna ympäri vuorokauden) / +358 9 42725036 (CHEMTREC)

**Muut tiedot**

Tuote an valmiste. REACH-rekisteröintinumero katso kohta 3.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Kalilauge 0.01 mol/l in Propanol-2

Tarkistettu: 27.05.2025

Materiaali-nro: AC15.00477

Sivu 2 / 12

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

## 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

## Asetus (EY) N:o 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225  
Met. Corr. 1; H290  
Eye Irrit. 2; H319  
STOT SE 3; H336

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

## 2.2 Merkinnät

## Asetus (EY) N:o 1272/2008

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet  
"propan-2-oli; isopropyylialkoholi; isopropanoli"

Huomiosana: Vaara

## Varoitusmerkit:



## Vaaralausekkeet

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.  
H290 Voi syövyttää metalleja.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

## Turvalausekkeet

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä.  
Tupakointi kielletty.  
P233 Säilytä tiiviisti suljettuna.  
P390 Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi.  
P403+P235 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.  
P501 Sisältö ja pakkaus on hävitettävä asianmukaiseen kierrätys- tai käsittelylaitokseen.

## 2.3 Muut vaarat

Tietoja ei saatavilla

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

## 3.2 Seokset

## Oleelliset aineosat

| CAS-nro. | Aineosat                                              |              |                  | Pitoisuus    |
|----------|-------------------------------------------------------|--------------|------------------|--------------|
|          | EG-nro.                                               | Indeksinro   | REACH-nro        |              |
|          | Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)                |              |                  |              |
| 67-63-0  | "propan-2-oli; isopropyylialkoholi; isopropanoli"     |              |                  | 95 - < 100 % |
|          | 200-661-7                                             | 603-117-00-0 | 01-2119457558-25 |              |
|          | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 |              |                  |              |

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Kalilauge 0.01 mol/l in Propanol-2

Tarkistettu: 27.05.2025

Materiaali-nro: AC15.00477

Sivu 3 / 12

## Muut tiedot

Tuote ei sisällä asetuksen (EY) No 1907/2006 (REACH), Artikla 57 mukaisia erityistä huolta aiheuttavia aineita yli asetuksen mukaisen pitoisuusr ajan = 0,1@% (w/w).

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

## 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

## Yleiset ohjeet

Tietoja ei saatavilla

## Hengittäminen

Huolehdittava raittiista ilmasta.  
Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

## Ihokosketus

Pestävä välittömästi aineella: Vesi  
Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

## Silmäkosketus

Jos ainetta joutuu silmiin, niitä on huuhdeltava välittömästi 10-15 minuutin ajan juoksevalla vedellä silmien ollessa auki ja on hakeuduttava silmälääkärille.  
Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

## Nieleminen

Huomioi oksentaessa aspiraation vaara.  
Lääkäri tulee kutsua välittömästi.

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

Ärsyttävä  
Hengitysvaikeudet  
Päänsärky  
Vatsa- ja suolistohäiriöt  
Huimaus  
Huimaus  
Päihtymys  
Narkoositila  
Tajuttomuus  
Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

## 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Tietoja ei saatavilla

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

## 5.1 Sammutusaineet

## Soveltuva sammutusaine

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

## Soveltumaton sammutusaine

ei rajoitusta

## 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palavat nesteet  
Höyryt ovat ilmaa raskaampia, leviävät pitkin maan pintaa ja muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.  
Vaaralliset palamistuotteet  
Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), Hiilimonoksidi  
Kuumentaminen johtaa paineen nousuun ja halkeamisvaaraan.  
Kiinnitettävä huomiota takasytytykseen.

**Kalilauge 0.01 mol/l in Propanol-2**

Tarkistettu: 27.05.2025

Materiaali-nro: AC15.00477

Sivu 4 / 12

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmastasta riippumattomasta hengityslaitteesta.  
Vältettävä palamisesta tai räjähdysriskistä muodostuvan savun hengittämistä.  
Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatekäsittelylle.

**Muut tiedot**

Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.  
Jos se on mahdollista ilman vaaraa, poista vahingoittumattomat säiliöt vaara-alueelta.  
Vaara-alueella käytettävä vesisuihkua henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi.

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa****Yleisiä ohjeita**

Eristettävä sytytyslähdeistä - Tupakointi kielletty.  
Tämä materiaali voi syttyä helteessä, kipinästä, liekeistä tai muista syttymislähteistä (esim. staattinen sähkö, sytytysliekit, mek./elektr. varusteet ja elektr. Laitteet, kuten matkapuhelimet, tietokoneet ja hakulaitteet, jotka eivät ole luokiteltu vaarattomiksi).  
Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinäohti.  
Metalleja syövyttävä.

**Muu kuin pelastushenkilökunta**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.  
Käytä henkilökohtaisia suojausvarustuksia.  
Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatekäsittelylle.  
Ihmiset on vietävä turvaan.  
Hätäsuunnitelmat  
Asiantuntevia asiantuntijoita kutsua  
Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

**Pelastushenkilökunta**

Turvausekkeitä Pelastushenkilökunta : Henkilökohtaiset suojaruuvit: katso kohta 8

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.  
Tuotteen höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat kasaantua pohjiin, kuoppiin, viemäreihin ja kellareihin suuremmalla väkävyydellä.  
Räjähdysvaara

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet****Pidättämiseen**

Suojattava viemärit.  
Alueelle leviäminen on estettävä (esim. patoamisella tai öljypuomilla).  
Tulee ottaa talteen sopiviin, suljettuihin säiliöihin ja viedä hävitettäväksi.  
Olettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja).

**Puhdistamiseen**

Likaantuneet esineet ja lattiat on puhdistettava perusteellisesti noudattaen ympäristömääräyksiä.

**Muut tiedot**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.  
Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.  
Käytettävä hengityssuojainta höyryä, pölyä ja aerosoleja vastaan.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Turvallinen käsittely: katso kohta 7  
Henkilökohtaiset suojaruuvit: katso kohta 8  
Jätteiden hävitys: katso kohta 13

## Kalilauge 0.01 mol/l in Propanol-2

Tarkistettu: 27.05.2025

Materiaali-nro: AC15.00477

Sivu 5 / 12

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

## 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

## Ohjeet turvalliseen käsittelyyn

Lue merkinnät ennen käyttöä. Pakkauksen käsittelyssä ja avaamisessa on noudatettava varovaisuutta. Syöminen, juominen, tupakoiminen ja nuuskaaminen on kielletty käytön aikana. Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta. Käytä kupua (laboratorio). Vältettävä höyryn/aerosolin hengittämistä. Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta. Vältä: aerosolin tai sumun muodustuminen

## Palo- ja räjähdysuojaohteet

Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinäinti. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

## Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa. Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä. Vältä: aerosolin tai sumun muodustuminen Vältettävä höyryn/aerosolin hengittämistä.

## Muut tiedot

Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Laadi ihonsuojauksuunnitelma ja noudata sitä! Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa. Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta.

## 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

## Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Säilytettävä tiiviisti suljettuna viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Varastoitava viileässä ja kuivassa paikassa. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

## Tiedot yhteisvarastoinnista

Kansalliset säätelytiedot

## Lisätietoja varastointiolosuhteista

Suojaa auringonvalolta.

## 7.3 Erityinen loppukäyttö

Laboratoriokemikaalit

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

## 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

## Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot

| CAS-nro. | Aine tai aineryhmä | ppm | mg/m <sup>3</sup> | k/cm <sup>3</sup> | Kategoria | Alkuperä |
|----------|--------------------|-----|-------------------|-------------------|-----------|----------|
| 67-63-0  | 2-Propanoli        | 200 | 500               |                   | 8 h       |          |
|          |                    | 250 | 620               |                   | 15 min    |          |

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Kalilauge 0.01 mol/l in Propanol-2

Tarkistettu: 27.05.2025

Materiaali-nro: AC15.00477

Sivu 6 / 12

## DNEL-/DMEL-arvot

| CAS-nro.                       | Aine tai aineryhmä                                |             |                                           |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------|
| DNEL tyyppi                    | Altistumistapa                                    | Vaikutukset | Arvo                                      |
| 67-63-0                        | "propan-2-oli; isopropyylialkoholi; isopropanoli" |             |                                           |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | hengitettynä                                      | systeeminen | 500 mg/m <sup>3</sup>                     |
| Työntekijä DNEL, pitkäaikainen | ihon kautta                                       | systeeminen | 888 mg/kg<br>painokiloa kohti<br>päivässä |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen  | hengitettynä                                      | systeeminen | 89 mg/m <sup>3</sup>                      |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen  | ihon kautta                                       | systeeminen | 319 mg/kg<br>painokiloa kohti<br>päivässä |
| Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen  | suun kautta                                       | systeeminen | 26 mg/kg<br>painokiloa kohti<br>päivässä  |

## PNEC-arvot

| CAS-nro.                                       | Aine tai aineryhmä                                |  |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--|
| Ympäristönosa                                  | Arvo                                              |  |
| 67-63-0                                        | "propan-2-oli; isopropyylialkoholi; isopropanoli" |  |
| Makea vesi                                     | 140,9 mg/l                                        |  |
| Makea vesi (ajoittainen vapautuminen)          | 140,9 mg/l                                        |  |
| Merivesi                                       | 140,9 mg/l                                        |  |
| Makean veden sedimentti                        | 552 mg/kg                                         |  |
| Merisedimentti                                 | 552 mg/kg                                         |  |
| Sekundäärinen myrkyttyminen                    | 160 mg/kg                                         |  |
| Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit | 2251 mg/l                                         |  |
| Maaperä                                        | 28 mg/kg                                          |  |

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

## Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Tekniset toimenpiteet ja sopivat työtavat ovat tärkeämpiä kuin henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö .  
Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta .

## Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

## Silmien tai kasvojen suojaus

suojalasit  
Kasvosuojalippa

## Käsien suojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Kemikaalisuojakäsineet on valittava vaarallisten aineiden pitoisuuden ja määrän sekä työympäristön mukaisesti. Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa.

## Ihonsuojaus

Käytä palosuojattua tai paloturvallista vaatetusta.  
Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.  
Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Riisuttava välittömästi saastunut vaatetus.  
Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa.  
Suojavälineiden valinta riippuu vaarallisten aineiden pitoisuudesta ja määrästä. Suojavälineiden kemiallinen kestävyys tulisi selvittää niiden toimittajan kanssa.

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Kalilauge 0.01 mol/l in Propanol-2

Tarkistettu: 27.05.2025

Materiaali-nro: AC15.00477

Sivu 7 / 12

## Hengityksensuojaus

Käytettävä hengityssuojainta höyryä, pölyä ja aerosoleja vastaan.

Yrittäjän on huolehdittava siitä, että hengityssuojainlaitteiden kunnossapito, puhdistus ja tarkastus tehdään valmistajan käyttöohjeiden mukaisesti ja asianmukaisesti dokumentoidaan.

## Terveystieteelliset vaarat

Tietoja ei saatavilla

## Ympäristöaltistuksen torjuminen

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

Räjähdysvaaran takia on estettävä höyryjen tunkeutuminen kellareihin, viemäristöön ja kuoppiin.

Räjähdysvaara

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

## 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|                                                                |                       |                         |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Olomuoto:                                                      | Nestemäinen           |                         |
| Väri:                                                          | väritön               |                         |
| Haju:                                                          | mukainen: Alkoholi    |                         |
| Hajukynnys:                                                    | Tietoja ei saatavilla |                         |
| Sulamis- ja jäätymispiste:                                     |                       | Tietoja ei saatavilla   |
| Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue: |                       | ~82 °C                  |
| Syttyvyys:                                                     |                       | Tietoja ei saatavilla   |
| Räjähdysrajat (alempi):                                        |                       | 2 til. %                |
| Räjähdysrajat (ylempi):                                        |                       | 13 til. %               |
| Leimahduspiste:                                                |                       | ~13 °C                  |
| Itsesyttymislämpötila:                                         |                       | ~425 °C                 |
| Hajoamislämpötila:                                             |                       | Tietoja ei saatavilla   |
| pH-arvo:                                                       |                       | 12                      |
| Kinemaattinen viskositeetti:                                   |                       | Tietoja ei saatavilla   |
| Vesiliukoisuus:                                                |                       | Liukeneva sisällä: Vesi |
| Liukoisuus muihin liuottimiin                                  |                       |                         |
| Tietoja ei saatavilla                                          |                       |                         |
| Liukemisnopeus:                                                |                       | Tietoja ei saatavilla   |
| Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:                             |                       | Tietoja ei saatavilla   |
| Dispersion stabiilisuus:                                       |                       | Tietoja ei saatavilla   |
| Höyrynpaine:                                                   |                       | Tietoja ei saatavilla   |
| Höyrynpaine:                                                   |                       | Tietoja ei saatavilla   |
| Tiheys:                                                        |                       | 0,78 g/cm <sup>3</sup>  |
| Suhteellinen tiheys:                                           |                       | Tietoja ei saatavilla   |
| Kiintotiheys:                                                  |                       | Tietoja ei saatavilla   |
| Höyryn suhteellinen tiheys:                                    |                       | Tietoja ei saatavilla   |
| Hiukkasten ominaisuudet:                                       |                       | Tietoja ei saatavilla   |

## 9.2 Muut tiedot

## Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

## Räjähdysominaisuudet

Höyryt ovat ilmaa raskaampia, leviävät pitkin maan pintaa ja muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.

## Edelleen palaminen:

Itsestään palamista ylläpitävä

## Itsesyttymislämpötila

kiinteä:

Tietoja ei saatavilla

kaasu:

Tietoja ei saatavilla

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Kalilauge 0.01 mol/l in Propanol-2

Tarkistettu: 27.05.2025

Materiaali-nro: AC15.00477

Sivu 8 / 12

Hapettavuus

Tietoja ei saatavilla

**Muut turvallisuusominaisuudet**

Haihtumisnopeus:

Tietoja ei saatavilla

Liuottimen erittelykoe:

Tietoja ei saatavilla

Liuotinpitoisuus:

Tietoja ei saatavilla

Kiinteiden aineiden määrä:

Tietoja ei saatavilla

Sublimoitumispiste:

Tietoja ei saatavilla

Pehmenemispiste:

Tietoja ei saatavilla

Jähmettymispiste:

Tietoja ei saatavilla

Dynaaminen viskositeetti:

Tietoja ei saatavilla

Jatkuvuusaika:

Tietoja ei saatavilla

**Muut tiedot**

Tietoja ei saatavilla

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1 Reaktiivisuus**

Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Hapettaja, Alkalimetallit, Maa-alkalimetalli

, Typpihappo, aldehydit

Aminit, Alumiini, Kloori (Cl<sub>2</sub>)

Fosforitrikloridi, Vahva happo, Fosgeeni

Vetyperoksidi, Typpidioksidit (NO<sub>x</sub>), Rauta.**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Lasi

Metalli

Muoviesineet

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

**Muut tiedot**

Tietoja ei saatavilla

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Aineen toksikokinetiikka, aineenvaihdunta ja jakautuminen elimistöön**

Tietoja ei saatavilla

**Akuutti myrkyllisyys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**ATEmix laskettu**

ATE (suun kautta) &gt; 2000 mg/kg; ATE (ihon kautta) &gt; 2000 mg/kg; ATE (hengitysteitse höyry) &gt; 20 mg/l; ATE (hengitysteitse pöly/sumu) &gt; 5 mg/l

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Kalilauge 0.01 mol/l in Propanol-2

Tarkistettu: 27.05.2025

Materiaali-nro: AC15.00477

Sivu 9 / 12

**Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset**

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Ihosityövyttävyyssihoärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

**Herkistävät vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Sukusolujen perimää vaurioittava: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaarallinen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. ("propan-2-oli; isopropyylialkoholi; isopropanoli")

Altistuneet elimet: keskushermosto

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Aspiraatiovaara**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Huomioi oksentaessa aspiraation vaara.

**Erityisvaikutukset eläinkokeissa**

Tietoja ei saatavilla

**Muut tiedot**

Tietoja ei saatavilla

**Kokemusperäinen tieto**

Tietoja ei saatavilla

**11.2 Tiedot muista vaaroista****Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tietoja ei saatavilla

**Muut tiedot**

Keuhkoödeema Keuhkotulehdus (pneumonia)

**Muut tiedot**

Ärsyttävä

Hengitysvaikeudet

Päänsärky

Vatsa- ja suolistohäiriöt

Huimaus

Huimaus

Päihtymys

Narkoositila

Tajuttomuus

Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1 Myrkyllisyys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## Kalilauge 0.01 mol/l in Propanol-2

Tarkistettu: 27.05.2025

Materiaali-nro: AC15.00477

Sivu 10 / 12

| CAS-nro. | Aineosat                                          |              |           |      |                     |                                          |
|----------|---------------------------------------------------|--------------|-----------|------|---------------------|------------------------------------------|
|          | Myrkyllisyys vesiliöille                          | Dose         | [h]   [d] | Laji | Lähde               | Menetelmä                                |
| 67-63-0  | "propan-2-oli; isopropyylialkoholi; isopropanoli" |              |           |      |                     |                                          |
|          | Välitön myrkyllisyys kalalle                      | LC50<br>mg/l | 10000     | 96 h | Pimephales promelas | Publication (1983)<br>OECD Guideline 203 |

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

**12.3 Biokertyvyys**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

**Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi**

| CAS-nro. | Aineosat                                          | Log Pow |
|----------|---------------------------------------------------|---------|
| 67-63-0  | "propan-2-oli; isopropyylialkoholi; isopropanoli" | 0,05    |

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Sekoituksesta ei ole käytettävissä tietoja.

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

**12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

**12.7 Muut haitalliset vaikutukset**

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

**Muut tiedot**

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****Käsittely**

Jätteiden käsittely direktiivin 2008/98/EY mukaisesti, kattaa jätteen ja vaarallisen jätteen.  
Toimitettava kemiallis-fyysikaaliseen käsittelyyn viranomaismääräysten mukaisesti.  
Ei saa sekoittaa muiden jätteiden kanssa.

**Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine**

Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.  
Jätekoodit/jätenimikkeet EWC:n/AVV:n mukaisesti

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****Maakuljetus (ADR/RID)**

|                                                       |                                    |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>14.1 YK-numero tai tunnistenumero:</b>             | UN 1219                            |
| <b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</b> | ISOPROPANOLI (ISOPROPYYLIALKOHOLI) |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:</b>                  | 3                                  |
| <b>14.4 Pakkausryhmä:</b>                             | II                                 |
| Merkinnät:                                            | 3                                  |
| Luokitustunnus:                                       | F1                                 |
| Erityismääräykset:                                    | 601                                |
| Rajoitettu määrä (LQ):                                | 1 L                                |
| Vapautettu määrä:                                     | E2                                 |
| Kuljetuskategoria:                                    | 2                                  |

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Kalilauge 0.01 mol/l in Propanol-2

Tarkistettu: 27.05.2025

Materiaali-nro: AC15.00477

Sivu 11 / 12

Vaaran tunnusnumero: 33  
Tunnelirajoitus: D/E

## Sisävesikuljetus (ADN)

**14.1 YK-numero tai tunnistenumero:** UN 1219  
**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:** ISOPROPANOLI (ISOPROPYYLIALKOHOLI)  
**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:** 3  
**14.4 Pakkausryhmä:** II  
Merkinnät: 3  
Luokitustunnus: F1  
Eryismääräykset: 601  
Rajoitettu määrä (LQ): 1 L  
Vapautettu määrä: E2

## Merikuljetus (IMDG)

**14.1 YK-numero tai tunnistenumero:** UN 1219  
**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:** ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)  
**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:** 3  
**14.4 Pakkausryhmä:** II  
Merkinnät: 3  
Eryismääräykset: -  
Rajoitettu määrä (LQ): 1 L  
Vapautettu määrä: E2  
EmS: F-E, S-D

## Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)

**14.1 YK-numero tai tunnistenumero:** UN 1219  
**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:** ISOPROPANOL  
**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:** 3  
**14.4 Pakkausryhmä:** II  
Merkinnät: 3  
Eryismääräykset: A180  
Rajoitettu määrä (LQ): 1 L  
(matkustajalentokone):  
Passenger LQ: Y341  
Vapautettu määrä: E2  
Pakkausohjeet (matkustajalentokone): 353  
Maksimimäärä (matkustajalentokone): 5 L  
Pakkausohjeet (rahtikone): 364  
Maksimimäärä (rahtikone): 60 L

## 14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Ei

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

## EU Kemikaaleja koskevat määräykset

Käyttörajoitukset (REACH, liite XVII):  
Merkintä 3, Merkintä 40, Merkintä 75

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

## Kalilauge 0.01 mol/l in Propanol-2

Tarkistettu: 27.05.2025

Materiaali-nro: AC15.00477

Sivu 12 / 12

Tiedot direktiiviin 2012/18/EU  
(SEVESO III):

P5c SYTTYVÄT NESTEET

## Kansalliset määräykset

## KOHTA 16: Muut tiedot

## Lyhenteet ja akronyymit

Met. Corr. 1: Metalleja syövyttävä aine tai seos, vaarakategoria 1

Flam. Liq. 2: Syttyvä neste, vaarakategoria 2

Eye Irrit. 2: Silmä-ärsytys, vaarakategoria 2

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, vaarakategoria 3

## Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

| Luokittelu         | Luokitusmenettely         |
|--------------------|---------------------------|
| Flam. Liq. 2; H225 | Testitietojen perusteella |
| Met. Corr. 1; H290 | Testitietojen perusteella |
| Eye Irrit. 2; H319 | Laskentamenettely         |
| STOT SE 3; H336    | Laskentamenettely         |

## H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)

|      |                                               |
|------|-----------------------------------------------|
| H225 | Helposti syttyvä neste ja höyry.              |
| H290 | Voi syövyttää metalleja.                      |
| H319 | Ärsyttää voimakkaasti silmiä.                 |
| H336 | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. |

## Muut tiedot

Varmista, että käyttäjillä on asianmukaiset tiedot, ohjeet ja koulutus.

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat pahaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoitaessa, 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. Tieto perustuu nykyisin olemassa oleviin tunnettuihin tietoihin. Se ei kuitenkaan anna vakuutusta tuotteen ominaisuuksista eikä anna mitään sopimuksenmukaista laillista perustetta.

Tuotteemme vastaanottaja on yksin vastuussa vallitsevien lakien ja ohjesääntöjen noudattamisesta.

(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)