



# Isopropyylialkoholi - IPA

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878  
Julkaisupäivä: 30.5.2024 Päivitetty: 11.9.2024 Korvaa version: 5.9.2024 Versio: 4.0

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

#### 1.1. Tuotetunniste

|                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| Tuotteen ryhmittely | : Aine                      |
| Kauppanimi          | : Isopropyylialkoholi - IPA |
| Tuotekoodi          | : 01395                     |
| Tuoteryhmä          | : Kaupallinen tuote         |

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

##### Merkitykselliset tunnistetut käytöt

|                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| Pääasiallinen käyttökategoria | : Teollisuuskäyttöön |
|-------------------------------|----------------------|

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

##### Valmistaja

Brands Alliance s.r.o. Ltd

Pri Šajbách 1

SK 831 06 Bratislava

T +421244871700

[msds@brandsalliance.eu](mailto:msds@brandsalliance.eu), [www.brandsalliance.eu](http://www.brandsalliance.eu)

#### 1.4. Hätäpuhelinnumero

Muita tietoja ei ole saatavissa

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

##### Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

|                                                                                       |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Syttyvät nesteet, kategoria 2                                                         | H225 |
| Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2                                         | H319 |
| Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, kategoria 3, narkootiset vaikutukset | H336 |
| H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16                                    |      |

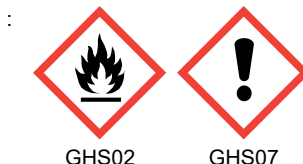
##### Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Helposti syttyvä neste ja höyry. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

#### 2.2. Merkinnät

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

Varoitusmerkit (CLP)



Huomiosana (CLP)

: Vaara

Vaaralausekkeet (CLP)

: H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry.

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H336 - Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Turvalausekkeet (CLP)

: P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

P233 - Säilytä tiiviisti suljettuna.

P240 - Maadoita ja yhdistä säiliö ja vastaanottavat laitteet.

P261 - Vältä höyryn hengittämistä.

P264 - Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.

P271 - Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.

P280 - Käytä suojakäsineitä, silmiensuojainta.

# Isopropyylialkoholi - IPA

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

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.  
P312 - Ota yhteys lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.  
P337+P313 - Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.  
P370+P378 - Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen alkoholinkestävää vaahtoa.  
P403+P233 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.  
P403+P235 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.  
P405 - Varastoi lukitussa tilassa.  
P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus vaarallisten tai erikoisjätteiden keruupisteeseen paikallisten, alueellisten, kansallisten ja/tai kansainvälisten säännösten mukaisesti.

### 2.3. Muut vaarat

Ei sisällä PBT- ja/tai vPvB-aineita  $\geq 0,1$  % arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1. Aineet

Nimi : Isopropyylialkoholi - IPA

| Nimi                               | Tuotetunniste                                                        | %         | Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti      |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------|
| Isopropanoli (Isopropyylialkoholi) | CAS-nro: 67-63-0<br>EY-nro: 200-661-7<br>Indeksinumero: 603-117-00-0 | $\geq 75$ | Flam. Liq. 1, H224<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336 |

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, yleiset : Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.  
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.  
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle : Huuhto/suihkuta iho vedellä. Riisu saastunut vaatetus välittömästi.  
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään : Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.  
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nieltä : Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.  
Ensiaputoimenpiteet ensiauttajalle : Ensiapuhenkilöstöllä on asianmukaiset henkilökohtaiset suojavarusteet.

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

Oireet/vaikutukset : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
Oireet/vaikutukset hengitettynä : Vaikka ihmisiin tai eläimiin kohdistuvista terveysvaikutuksista ei ole tietoa, tämän aineen oletetaan olevan hengitettäessä vaarallinen.  
Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena : Normaalioloissa ei lainkaan.  
Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin : Ärsyttää silmiä.  
Oireet/vaikutukset nieltynä : Normaalioloissa ei lainkaan.

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

Hoida oireen mukaan.

# Isopropyylialkoholi - IPA

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihke. Kuiva jauhe. Vaahto. Hiilidioksidi.  
Soveltumattomat sammutusaineet : Älä käytä voimakasta vesisuihkua.

#### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palovaara : Helposti syttyvä neste ja höyry.  
Räjähdysvaara : Ei välitöntä räjähdysvaaraa.  
Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Voi tuottaa myrkyllistä savua.

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palontorjuntaa koskevat ohjeet : Sammuta tuli turvalliselta etäisyydeltä ja suojatusta paikasta. Älä mene paloalueelle ilman sopivia suojavarusteita, mukaan lukien hengityksensuojain.  
Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte. Täydellinen suojavaatetus.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet : Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti. Ilmoita viranomaisille, jos tuotetta pääsee viemäriin tai vesistöön. Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi.

##### Muu kuin pelastushenkilökunta

Suojaimet : Käytä suositeltua henkilökohtaista suojavarustusta.  
Hätätoimenpiteet : Tuuleta vuotoalue. Ei avotulta, ei kipinöitä eikä tupakointia. Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.

##### Pelastushenkilökunta

Suojaimet : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".  
Hätätoimenpiteet : Evakuoiki ylimääräinen henkilöstö. Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti.

#### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

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

Suojarakenteet : Imeytä valumat hiekkaan tai maahan. Rajoita vuodot pengertämällä tai imeytysaineilla estääksesi aineiden leviäminen ja niiden pääsy viemäriin tai vesistöön. Pysäytä vuoto, mahdollisuuksien mukaan ottamatta riskejä.  
Puhdistusmenetelmät : Imeytä valunut neste imukykyiseen materiaaliin. Ilmoita viranomaisille, jos tuotetta pääsee viemäriin tai vesistöön.  
Muut tiedot : Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa.

#### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja kohdassa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Muut vaarat käsiteltäessä : Ei pidetä erityisen vaarallisena normaaleissa käyttöolosuhteissa.

# Isopropyylialkoholi - IPA

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet | : Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Säiliöön voi kerääntyä syttyviä höyryjä. Käytä räjähdyssuojattua laitteistoa. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. |
| Hygieniatoimenpiteet                             | : Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

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

|                       |                                                                                                                              |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tekniset toimenpiteet | : Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.                                                           |
| Varastointiolosuhteet | : Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Säilytä tiiviisti suljettuna. Varastoi lukitussa tilassa. |
| Pakkausmateriaalit    | : Säilytä tuote aina pakkauksessa, joka on samaa materiaalia kuin alkuperäinen pakkaus.                                      |

#### Sveitsi

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Varastointiluokka (LK) | : LK 3 - Syttyvät nesteet |
|------------------------|---------------------------|

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

| Isopropanoli (Isopropyylialkoholi) (67-63-0)           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Saksa - Työperäisen altistumisen viiterajat (TRGS 900) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| AGW (OEL TWA)                                          | 500 mg/m <sup>3</sup><br>200 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Suurimman altistumisen rajoitustekijä                  | 2(II)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Huomautus                                              | DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden                                                                                 |
| Säätelyä koskeva viite                                 | TRGS900                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Saksa - Biologiset raja-arvot (TRGS 903)               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Paikallisesti käytettävä nimi                          | Propan-2-ol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Biologinen raja-arvo                                   | 25 mg/l Parameter: Aceton - Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 11/2012 DFG<br>25 mg/l Parameter: Aceton - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 11/2012 DFG |
| Säätelyä koskeva viite                                 | TRGS 903                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Puola - Työperäisen altistumisen viiterajat            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Paikallisesti käytettävä nimi                          | Propan-2-ol (izopropylowy alkohol)                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| NDS (OEL TWA)                                          | 900 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| NDSch (OEL STEL)                                       | 1200 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Huomautus                                              | Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).                                                                                                                                                                                |

# Isopropyylialkoholi - IPA

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

| Isopropanoli (Isopropyylialkoholi) (67-63-0)        |                                                                                            |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sääntelyä koskeva viite                             | Dz. U. 2018 poz. 1286                                                                      |
| Slovakia - Työperäisen altistumisen viiterajat      |                                                                                            |
| Paikallisesti käytettävä nimi                       | Izopropylalkohol (propán-2-ol)                                                             |
| NPHV (OEL TWA)                                      | 500 mg/m³                                                                                  |
|                                                     | 200 ppm                                                                                    |
| NPHV (OEL STEL)                                     | 1000 mg/m³                                                                                 |
|                                                     | 400 ppm                                                                                    |
| Sääntelyä koskeva viite                             | Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)                                        |
| Slovenia - Biologiset raja-arvot                    |                                                                                            |
| Paikallisesti käytettävä nimi                       | 2-propanol                                                                                 |
| BLV                                                 | 25 mg/l Parameter: aceton - Biološki vzorec: kri - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene  |
|                                                     | 25 mg/l Parameter: aceton - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene |
| Sääntelyä koskeva viite                             | Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021                                                |
| Iso-Britannia - Työperäisen altistumisen viiterajat |                                                                                            |
| Paikallisesti käytettävä nimi                       | Propan-2-ol                                                                                |
| WEL TWA (OEL TWA)                                   | 999 mg/m³                                                                                  |
|                                                     | 400 ppm                                                                                    |
| WEL STEL (OEL STEL)                                 | 1250 mg/m³                                                                                 |
|                                                     | 500 ppm                                                                                    |
| Sääntelyä koskeva viite                             | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE                                                      |
| Norja - Työperäisen altistumisen viiterajat         |                                                                                            |
| Paikallisesti käytettävä nimi                       | 2-propanol (Isopropanol)                                                                   |
| Grenseverdi (OEL TWA)                               | 245 mg/m³                                                                                  |
|                                                     | 100 ppm                                                                                    |
| Sääntelyä koskeva viite                             | FOR-2021-06-28-2248                                                                        |

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä.

### Henkilönsuojaimet

#### Henkilönsuojaimet:

Käytä suositeltua henkilökohtaista suojavarustusta.

#### Henkilösuojainten symboli(t):



### Silmien tai kasvojen suojaus

#### Silmien suojaus:

Suojalasit

# Isopropyylialkoholi - IPA

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### Ihonsuojaus

#### Ihonsuojaus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta

#### Käsien suojaus:

Suojakäsineet

### Hengityksensuojaus

#### Hengityksensuojaus:

Jos ilmanvaihto on riittämätön, on käytettävä sopivaa hengityksensuojainta

### Ympäristöaltistumisen torjuminen

#### Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|                                               |                                         |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Olomuoto                                      | : Nestemäinen                           |
| Väri                                          | : Väritön.                              |
| Olomuoto                                      | : Nestemäinen. Clear, colorless liquid. |
| Haju                                          | : Ei saatavilla                         |
| Hajukynnys                                    | : Ei saatavilla                         |
| Sulamispiste                                  | : Ei sovellettavissa                    |
| Jäätymispiste                                 | : -89,5 °C                              |
| Kiehumispiste                                 | : 82 °C                                 |
| Syttyvyys                                     | : Ei saatavilla                         |
| Alempi räjähdysraja                           | : Ei saatavilla                         |
| Ylempi räjähdysraja                           | : Ei saatavilla                         |
| Leimahduspiste                                | : 12 °C                                 |
| Itsesyttymislämpötila                         | : 425 °C                                |
| Hajoamislämpötila                             | : Ei saatavilla                         |
| pH                                            | : Ei saatavilla                         |
| Viskositeetti, kinemaattinen                  | : Ei saatavilla                         |
| Liukoisuus                                    | : Ei saatavilla                         |
| Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Kow)  | : Ei saatavilla                         |
| Höyrynpaine                                   | : Ei saatavilla                         |
| Höyrynpaine 50°C:ssa                          | : Ei saatavilla                         |
| Tiheys                                        | : Ei saatavilla                         |
| Suhteellinen tiheys                           | : Ei saatavilla                         |
| Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa | : Ei saatavilla                         |
| Hiukkasten ominaisuudet                       | : Ei sovellettavissa                    |

### 9.2. Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Helposti syttyvä neste ja höyry.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

# Isopropyylialkoholi - IPA

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältä kosketusta kuumiin pintoihin. Kuumuus. Ei tulta, ei kipinöitä. Poista kaikki sytytyslähteet.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei todennäköisesti muodosta vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys (suun kautta) : Ei luokiteltu  
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta) : Ei luokiteltu  
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse) : Ei luokiteltu

#### Isopropanoli (Isopropyylialkoholi) (67-63-0)

|                         |                                                                                          |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 suun kautta, rotta | 5840 mg/l Eläin: rotta, Ohje: OECD: n suuntaviiva 401 (välitön myrkyllisyys suun kautta) |
| LD50 suun kautta        | 4384 mg/kg                                                                               |
| LD50 ihon kautta, kani  | 16400 mg/kg Lähde: ECHA                                                                  |
| LD50 ihon kautta        | 4000 mg/kg                                                                               |

Ihosiövyttävyysohoärsytys : Ei luokiteltu  
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen : Ei luokiteltu  
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset : Ei luokiteltu  
Syöpää aiheuttavat vaikutukset : Ei luokiteltu

#### Isopropanoli (Isopropyylialkoholi) (67-63-0)

|            |                        |
|------------|------------------------|
| IARC-ryhmä | 3 - Ei luokiteltavissa |
|------------|------------------------|

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset : Ei luokiteltu  
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

#### Isopropanoli (Isopropyylialkoholi) (67-63-0)

|                                                 |                                               |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen : Ei luokiteltu  
Aspiraatiovaara : Ei luokiteltu

### 11.2. Tiedot muista vaaroista

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset : Tuotteen ei katsota olevan haitallista vesieliöille eikä aiheuta pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle.  
Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön) : Ei luokiteltu  
Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen) : Ei luokiteltu

#### Isopropanoli (Isopropyylialkoholi) (67-63-0)

|                  |                                                        |
|------------------|--------------------------------------------------------|
| LC50 - Kalat [1] | 10000 mg/l Koe-organismit (lajit): Pimephales promelas |
| LC50 - Kalat [2] | 9640 mg/l Koe-organismit (lajit): Pimephales promelas  |

# Isopropyylialkoholi - IPA

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

| Isopropanoli (Isopropyylialkoholi) (67-63-0) |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| EC50 - Äyriäiset [1]                         | 3025 mg/l |

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

| Isopropyylialkoholi - IPA                    |                     |
|----------------------------------------------|---------------------|
| Pysyvyys ja hajoavuus                        | Ei nopeasti hajoava |
| Isopropanoli (Isopropyylialkoholi) (67-63-0) |                     |
| Pysyvyys ja hajoavuus                        | Nopeasti hajoava    |

### 12.3. Biokertyvyys

| Isopropanoli (Isopropyylialkoholi) (67-63-0) |                  |
|----------------------------------------------|------------------|
| Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow) | 0,05 Lähde: ICSC |

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Muita tietoja ei ole saatavissa

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

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

|                                                |                                                                                             |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alueellinen jättesäntely                       | : Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.                                            |
| Jätteenkäsittelymenetelmät                     | : Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti. |
| Jätevesien käsittelyä koskevat suositukset     | : Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.                                            |
| Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset | : Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.                                            |
| Lisätiedot                                     | : Säiliöön voi kerääntyä syttyviä höyryjä. Älä käytä tyhjiä säiliöitä uudelleen.            |

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR                                            | IMDG               | IATA               | ADN                | RID                |
|------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 14.1. YK-numero tai tunnistenumero             |                    |                    |                    |                    |
| Ei sovellettavissa                             | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |
| 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi |                    |                    |                    |                    |
| Ei sovellettavissa                             | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |
| 14.3. Kuljetuksen vaaraluokat                  |                    |                    |                    |                    |
| Ei sovellettavissa                             | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |
| 14.4. Pakkausryhmä                             |                    |                    |                    |                    |
| Ei sovellettavissa                             | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |



# Isopropyylialkoholi - IPA

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

| ADR                             | IMDG               | IATA               | ADN                | RID                |
|---------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 14.5. Ympäristövaarat           |                    |                    |                    |                    |
| Ei sovellettavissa              | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa | Ei sovellettavissa |
| Muita tietoja ei ole saatavissa |                    |                    |                    |                    |

### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

#### Maakuljetus

Ei sovellettavissa

#### Merikuljetukset

Ei sovellettavissa

#### Ilmakuljetus

Ei sovellettavissa

#### Jokikuljetukset

Ei sovellettavissa

#### Rautatiekuljetus

Ei sovellettavissa

### 14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovellettavissa

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

#### EU-säännökset ja määräykset

#### REACH-asetuksen liite XVII (rajoitusehdot)

| EU:n rajoitusluettelo (REACH-asetuksen liite XVII) |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Viitekoodi                                         | Soveltuu kohteeseen                                                  | Kirjauksen otsikko tai kuvaus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3(a)                                               | Isopropyylialkoholi - IPA ;<br>Isopropanoli<br>(Isopropyylialkoholi) | Aineet tai seokset, jotka liittyvät johonkin seuraavista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädetyistä vaaraluokista tai -kategorioista: Vaaraluokat 2.1–2.4, 2.6 ja 2.7, 2.8 tyypit A ja B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategoriat 1 ja 2, 2.14 kategoriat 1 ja 2, 2.15 tyypit A–F                                                                                                                                                                                                                |
| 3(b)                                               | Isopropyylialkoholi - IPA ;<br>Isopropanoli<br>(Isopropyylialkoholi) | Aineet tai seokset, jotka liittyvät johonkin seuraavista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädetyistä vaaraluokista tai -kategorioista: Vaaraluokat 3.1–3.6, 3.7 haitalliset vaikutukset sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen tai kehitykseen, 3.8 muut kuin narkoottiset vaikutukset, 3.9 ja 3.10                                                                                                                                                                                    |
| 40.                                                | Isopropyylialkoholi - IPA ;<br>Isopropanoli<br>(Isopropyylialkoholi) | Aineet, jotka on luokiteltu syttyviksi kaasuiksi kategoriaan 1 tai 2, syttyviksi nesteiksi kategoriaan 1, 2 tai 3, syttyviksi kiinteiksi aineiksi kategoriaan 1 tai 2, aineiksi ja seoksiksi, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja, kategorioihin 1, 2 tai 3, pyroforisiksi nesteiksi kategoriaan 1 tai pyroforisiksi kiinteiksi aineiksi kategoriaan 1, riippumatta siitä, sisältyvätkö ne asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevaan 3 osaan vai eivät. |

#### REACH-asetuksen liite XIV (lupaluettelo)

Ei luetteltu REACH-asetuksen liitteessä XIV (lupaluettelo)

#### REACH-kandidaattiluettelo (SVHC)

Ei luetteltu REACH-kandidaattiluettelossa

#### PIC-asetus (EU 649/2012, etukäteen ilmoitettu suostumus)

Ei luetteltu PIC-luettelossa (asetus EU 649/2012)

# Isopropyylialkoholi - IPA

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### POP-asetus (EU 2019/1021, Pysyvät orgaaniset haitta-aineet)

Ei luettu POP-luettelossa (asetus EU 2019/1021)

### Asetus Otsonikerrosta heikentävistä aineista (EU 1005/2009)

Ei luettu Otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa (asetus EU 1005/2009).

### Kaksikäyttöasetus (428/2009)

Ei sisällä kaksikäyttötuotteiden vientiä, siirtoa, välitystä ja kauttakulkua koskevan yhteisön valvontajärjestelmän perustamisesta 5 päivänä toukokuuta 2009 annetun NEUVOSTON ASETUKSEN (EY) N:o 428/2009 soveltamisalaan kuuluvia aineita.

### Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EU 2019/1148)

Ei sisällä räjähteiden lähtöaineiden luettelossa luettuja aineita (asetus EU 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä).

### Asetus huumausaineiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EC 273/2004)

Ei sisällä huumausaineiden lähtöaineiden luettelossa (asetus (EY) N:o 273/2004 tiettyjen huumausaineiden ja psykotrooppisten aineiden laittomaan valmistukseen käytettävien aineiden valmistuksesta ja markkinoille saattamisesta) luettuja aineita.

### Kansalliset määräykset

#### Ranska

| Ammattitaudit |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Koodi         | Kuvaus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| RG 84         | Ammattikäyttöön tarkoitettujen nestemäisten orgaanisten liuottimien aiheuttamat sairaudet: tyydyttyneet tai tyydyttymättömät alifaattiset tai sykliset nestemäiset hiilivedyt ja niiden seokset; nestemäiset halogenoidut hiilivedyt; alifaattisten hiilivetyjen nitratoidut johdannaiset; alkoholit; glykolit, glykolieetterit; ketonit; aldehydit; alifaattiset ja sykliset eetterit, mukaan lukien tetrahydrofuraani; esterit; dimetyyliformamidi ja dimetyyliasetamiini; asetonitrili ja propionitrili; pyridiini; dimetyylisulfoni ja dimetyylisulfoksidi |

#### Saksa

|                                                         |                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Employment restrictions                                 | : Noudata ehtoja Laki työssäkäyvien äitien suojelusta (MuSchG) mukaan.<br>Noudata ehtoja Laki nuorten työntekijöiden suojelusta (JArbSchG) mukaan. |
| Saksalainen vaarallisuusluokka vesistölle (WGK)         | : WGK 3, Erittäin vaarallinen vedelle (Luokittelu AwSV:n mukaan).                                                                                  |
| Vaarallisia onnettomuuksia koskeva asetus (12. BImSchV) | : Ei sovelleta määräystä Vaarallisia onnettomuuksia koskeva asetus (12. BImSchV)                                                                   |

#### Alankomaat

|                                                       |                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ABM-luokka                                            | : A(4) - vähäinen vaara vesieliöille, voi olla pitkäaikaisia vaarallisia vaikutuksia vesiympäristössä |
| SZW-liijst van kankerverwekkende stoffen              | : Ainetta ei ole sisällytetty luetteloon                                                              |
| SZW-liijst van mutagene stoffen                       | : Ainetta ei ole sisällytetty luetteloon                                                              |
| SZW-liijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding   | : Ainetta ei ole sisällytetty luetteloon                                                              |
| SZW-liijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid | : Ainetta ei ole sisällytetty luetteloon                                                              |
| SZW-liijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling   | : Ainetta ei ole sisällytetty luetteloon                                                              |

#### Tanska

|                               |                                                                                                                               |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tulipalovaaran luokka         | : Luokka I-1                                                                                                                  |
| Varastoi yksikkö              | : 1 litra                                                                                                                     |
| Luokittelu koskevat huomiot   | : F <Flam. Liq. 2>; Helposti syttyvien aineiden varastointia varten annettuja hätätilanteiden hallintaohjeita on noudatettava |
| Tanskan kansalliset asetukset | : Alle 18-vuotiaat eivät saa käyttää tuotetta                                                                                 |

# Isopropyylialkoholi - IPA

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### Puola

Puolan kansalliset asetukset

: Kemiallisista aineista ja niiden seoksista 25. helmikuuta 2011 annettu laki (J. o L. N:o 63, kohta 322, sellaisena kuin se on muutettuna; konsolidoitu teksti J. o L. 2019, kohta 1225).  
Jätteistä 19. elokuuta 2011 annettu laki (J. o L. 2013, kohta 322, sellaisena kuin se on muutettuna; konsolidoitu teksti J. o L. 2020, kohta 797).  
Puolan parlamentin alahuoneen puhemiehen 19. lokakuuta 2016 päivätty ilmoitus konsolidoidusta teksti-ilmoituksesta pakkausten ja pakkausjätteiden huoltoa koskevasta asetuksesta (J. o L. 2016, kohta 1863, sellaisena kuin se on muutettuna).  
Ympäristöministerin 14. joulukuuta 2014 antama jäteluetteloa koskeva asetus (J. o L. kohta 1923).  
19. elokuuta 2011 annettu laki vaarallisten aineiden kuljettamisesta (J. o L. 2011 nro 227, kohta 1367, sellaisena kuin se on muutettuna; konsolidoitu teksti J. o L. 2020, kohta 154).  
Perhe-, työ- ja sosiaaliministerin 12 päivänä kesäkuuta 2018 antama asetus terveydelle haitallisten aineiden suurimmasta sallitusta pitoisuudesta ja intensiteetistä työterveyden kannalta (J. o L., kohta 1286, sellaisena kuin se on muutettuna).  
Terveysministerin 9. syyskuuta 2016 päivätty ilmoitus koskien terveysministerin 30 päivänä joulukuuta 2004 päivätyn ilmoituksen konsolidoitua teksti-ilmoitusta, joka koskee työpaikan terveyttä ja turvallisuutta liittyen altistumiseen kemiallisille tekijöille työssä (J. o L., 16. syyskuuta 2016, kohta 1488).  
Terveysministerin 2. helmikuuta 2011 antama asetus terveydelle haitallisten aineiden testeistä ja mittauksista työympäristössä (J. o L. N:o 33, kohta 166, sellaisena kuin se on muutettuna).  
Ympäristöministerin 9. joulukuuta 2003 antama asetus aineista, jotka ovat erityisen haitallisia ympäristölle (J. o L. nro 217, kohta 2141).

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Lyhenteet ja akronyymit:

|                                   |                                                                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN                               | Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista |
| ADR                               | Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista      |
| ATE                               | Välittömän myrkyllisyyden arviointi                                                   |
| BCF                               | Biokertyvyystekijä                                                                    |
| Biologinen raja-arvo (BLV)        | Biologinen raja-arvo                                                                  |
| Biokemiallinen hapenkulutus (BOD) | Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)                                                     |
| Kemiallinen hapenkulutus (COD)    | Kemiallinen hapenkulutus (COD)                                                        |
| DMEL                              | Johdettu vähimmäisvaikutustaso                                                        |
| DNEL                              | Johdettu vaikutukseton altistumistaso                                                 |
| EY-nro                            | Euroopan yhteisön numero                                                              |
| EC50                              | Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus                                                   |
| Englanti                          | Euroopan standardi                                                                    |
| IARC                              | Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus                                                   |
| IATA                              | Kansainvälinen ilmakuljetusliitto                                                     |
| IMDG                              | Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö                            |
| LC50                              | Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaanipitoisuus)       |

# Isopropyylialkoholi - IPA

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

| Lyhenteet ja akronyymit: |                                                                              |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| LD50                     | Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaaniannos)      |
| LOAEL                    | Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava annos                      |
| NOAEC                    | Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta                      |
| NOAEL                    | Annos, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta                          |
| NOEC                     | Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta                            |
| OECD                     | Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö                              |
| HTP                      | Työperäisen altistumisen viiteraja                                           |
| PBT                      | Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine                             |
| PNEC                     | Arvioitu vaikutukseton pitoisuus                                             |
| RID                      | Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset |
| KTT                      | Käyttöturvallisuustiedote                                                    |
| STP                      | Jätevedenpuhdistamo                                                          |
| ThOD                     | Teoreettinen hapenkulutus                                                    |
| TLM                      | Keskimääräinen sietoraja                                                     |
| VOC                      | Haihtuvat orgaaniset yhdisteet                                               |
| CAS-nro                  | CAS-numero                                                                   |
| N.O.S.                   | Not Otherwise Specified                                                      |
| vPvB                     | Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä                |
| ED                       | Hormonaalinen haitta-aine                                                    |

| H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: |                                                                                        |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Eye Irrit. 2                        | Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2                                          |
| Flam. Liq. 1                        | Syttyvät nesteet, kategoria 1                                                          |
| Flam. Liq. 2                        | Syttyvät nesteet, kategoria 2                                                          |
| H224                                | Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry.                                              |
| H225                                | Helposti syttyvä neste ja höyry.                                                       |
| H319                                | Ärsyttää voimakkaasti silmiä.                                                          |
| H336                                | Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.                                          |
| STOT SE 3                           | Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, kategoria 3, narkoottiset vaikutukset |

Käyttöturvallisuustiedote (SDS), EU

Nämä tiedot perustuvat nykyiseen tietämykseen ja niiden tarkoitus on kuvata tuotetta vain terveys-, turvallisuus- ja ympäristövaatimusten näkökulmasta. Niiden ei siksi pidä tulkita takaavan mitään tuotteen erityistä ominaisuutta.