

## BYKANOL-A

Versio 6.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 22.07.2024

Viimeinen toimituspäivä: 11.11.2022  
Päiväys 15.05.2025

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

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : BYKANOL-A

UFI : ED02-90G3-H00M-YYXJ

Valmisteen tunnuskoodi : 000000000000121414

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

Aineen ja/tai seoksen : Maalien ja muovien apuaine  
käyttötapa

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : BYK-Chemie GmbH  
Abelstrasse 45  
46483 Wesel  
Puhelin : +49 281 670-0  
Telefax : +49 281 65735

Tietoja : Regulatory Affairs  
Puhelin : +49 281 670-23532  
Telefax : +49 281 670-23533  
Sähköpostiosoite : GHS.BYK@altana.com

#### 1.4 Hätäpuhelinnumero

+358 9 7479 0199 (Finnish and English)  
+44 1235 239670 (All languages)  
Myrkytystietokeskus, puh (09) 471 977

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

##### Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

|                                                                           |                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Syttyvät nesteet, Luokka 3                                                | H226: Syttyvä neste ja höyry.                                   |
| Ihoärsytys, Luokka 2                                                      | H315: Ärsyttää ihoa.                                            |
| Vakava silmävaurio, Luokka 1                                              | H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.                             |
| Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, Luokka 3, Keskushermosto | H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.             |
| Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, Luokka 3, Hengityselimet | H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.               |
| Aspiraatiovaara, Luokka 1                                                 | H304: Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. |

## BYKANOL-A

Versio 6.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 22.07.2024

Viimeinen toimituspäivä: 11.11.2022  
Päiväys 15.05.2025

### 2.2 Merkinnät

#### Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit :



Huomiosana :

Vaara

Vaaralausekkeet :

H226 Syttyvä neste ja höyry.  
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

Turvalausekkeet :

#### Ennaltaehkäisy:

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
P280 Käytä suojakäsineitä/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.

#### Pelastustoimenpiteet:

P301 + P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.  
P305 + P351 + P338 + P310 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.  
P331 Ei saa oksennuttaa.  
P370 + P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen kuivaa hiekkaa, jauhetta tai alkoholinkestävää vaahtoa.

#### Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

- 78-83-1 isobutanoli
- 64742-48-9 Teollisuusbenssiini (maaöljy), vetykäsitelty raskas; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbenssiini

### 2.3 Muut vaarat

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

## BYKANOL-A

Versio 6.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 22.07.2024

Viimeinen toimituspäivä: 11.11.2022  
Päiväys 15.05.2025

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.2 Seokset

Kemiallinen luonne : Combination of surface active substances

##### Aineosat

| Kemiallinen nimi                                                                                                | CAS-Nro.<br>EY-nro.<br>INDEX-Nro.<br>Rekisteröintinumero | Luokitus                                                                                                                                    | Pitoisuus (%<br>w/w) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| isobutanoli                                                                                                     | 78-83-1<br>201-148-0<br>01-2119484609-23                 | Flam. Liq. 3; H226<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Dam. 1; H318<br>STOT SE 3; H336<br>(Keskushermosto)<br>STOT SE 3; H335<br>(Hengityselimet) | >= 30 - < 50         |
| Teollisuusbensiini (maaöljy),<br>vetykäsitelty raskas; Matalalla<br>kiehuva vetykäsitelty<br>teollisuusbensiini | 64742-48-9<br>265-150-3<br>01-2119457273-39              | Asp. Tox. 1; H304                                                                                                                           | >= 25 - < 30         |
| Cyclohexanonoxim                                                                                                | 100-64-1<br>202-874-0<br>01-2119982972-21                | Flam. Sol. 1; H228<br>Acute Tox. 4; H302<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT RE 2; H373<br>Aquatic Chronic 3;<br>H412                             | >= 7 - < 10          |
| Phosphoric acid salt                                                                                            | -                                                        | Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319                                                                                                   | >= 5 - < 7           |

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Erityiset ohjeet : Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta.  
Otettava yhteys lääkäriin.  
Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle  
lääkärille.  
Myrkytysoireet saattavat ilmetä vasta useiden tuntien kuluttua.  
Potilasta ei saa jättää ilman valvontaa.
- Hengitettynä : Hakeuduttava lääkärin hoitoon huomattavan altistuksen  
jälkeen.  
Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja  
otetaan yhteys lääkäriin.
- Iholle saatuna : Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.  
Jos tuotetta joutuu iholle, sitä on huuhdeltava hyvin vedellä.  
Jos tuotetta joutuu vaatteille, vaatteet on riisuttava.
- Silmäkosketus : Pienet määrät silmiin roiskuneina voivat aiheuttaa

**BYKANOL-A**

Versio 6.0

SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 22.07.2024

Viimeinen toimituspäivä: 11.11.2022

Päiväys 15.05.2025

peruuttamattomia kudosvaurioita ja sokeuden.  
Roiskeet silmistä huuhteltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.  
Jatketaan silmien huuhtelua matkalla sairaalaan.  
Poistettava piilolasit.  
Suojaa terve silmä.  
Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana.  
Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.

Nieltynä : Hengitystiet on pidettävä avoimina.  
EI saa oksennuttaa.  
Ei saa antaa maitoa eikä alkoholipitoisia juomia.  
Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta.  
Ottava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.  
Potilas viedään välittömästi sairaalaan.

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

Oireet : Tietoa ei ole käytettävissä.

Vaarat : Tietoa ei ole käytettävissä.

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

Hoito : Tietoa ei ole käytettävissä.

---

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet****5.1 Sammutusaineet**

Soveltuvat sammutusaineet : Alkoholista kestävä vaahto  
Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)  
Jauhe

Soveltumattomat sammutusaineet : Suuritehoinen paloruisku

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Sammutusvesien ei saa antaa päästä viemäreihin tai vesistöihin.

Vaaralliset palamistuotteet : Typpioksidit (NO<sub>x</sub>)  
Hiilioksidit  
Fosforioksidit

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Erityiset palomiesten suojavarusteet : Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon sammutuksessa.

Lisätietoja : Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin.  
Tulipalon jäännöksen ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten

## BYKANOL-A

Versio 6.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 22.07.2024

Viimeinen toimituspäivä: 11.11.2022  
Päiväys 15.05.2025

määräysten mukaan.  
Turvallisuuksista tulipalon sattuessa on säiliöt säilytettävä erikseen suljetuissa tiloissa.  
Käytettävä vesisuihkua tiiviisti suljettujen astioiden jäähdytykseen.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet : Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.  
Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.  
Poistettava kaikki sytytyslähteet.  
Evakuoitava henkilökunta turvallisiin alueisiin.  
Varottava, etteivät höyryt väkevöidy muodostaen räjähtäviä pitoisuuksia. Höyryt voivat kerääntyä tilojen alaosiin.

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin.  
Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.  
Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava vastaaville viranomaisille.

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

Puhdistusohjeet : Tuki vuoto, kerää se palamattomaan imeytysaineeseen (esim. hiekka, multa, piimaa, vermikuliitti) ja siirrä se astiaan hävitettäväksi paikallisten ja kansallisten säännösten mukaisesti (katso kohta 13).

#### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Luvussa 13 on kuvattu hävittämisolosuhteet., Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Vältettävä aerosolin muodostumista.  
Ei saa hengittää höyryjä/pölyä.  
Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä.  
Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.  
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.  
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty työskentelyn aikana.  
Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäohti.  
Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin.  
Astia on avattava varovasti, sillä sisältö voi olla paineen alla.  
Pullo pidettävä käsittelyn aikana metallivälineillä vuotojen välttämiseksi.  
Huuhteluvettä on käsiteltävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

Palo- ja räjähdysuojaus : Ei saa suihkuttaa avotuleen tai hehkuvaan aineeseen.  
Staattisen sähkön purkaus voi sytyttää orgaanisia höyryjä.  
Sen välttämiseksi on ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin.  
Eristettävä avoliekeistä, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä.

## BYKANOL-A

Versio 6.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 22.07.2024

Viimeinen toimituspäivä: 11.11.2022  
Päiväys 15.05.2025

Erityisiä suojautumis- ja : Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.  
hygieniaohteita : Tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Kädet pestävä  
ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

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

Turvallisuusvaatimukset : Säilytettävä alkuperäispakkauksessa.  
varastolle ja säiliöille

Tupakointi kielletty. Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna  
kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa. Avatut astiat tulee  
sulkea huolellisesti ja säilyttää pystyasennossa vuotojen  
estämiseksi. Sähkölaitteistojen / työaineiden tulee täyttää  
tekniset turvallisuusvaatimukset.

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

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat : Tietoja ei ole käytettävissä

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Työperäisen altistumisen raja-arvot

| Aineosat    | CAS-Nro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Arvotyyppi<br>(Altistusmuoto) | Valvontaa koskevat<br>muuttujat | Peruste |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------|
| isobutanoli | 78-83-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | HTP-arvot 8h                  | 50 ppm<br>150 mg/m <sup>3</sup> | FI OEL  |
|             | Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja<br>elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida<br>pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-<br>arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen<br>osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai<br>emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai<br>syöpymistä. |                               |                                 |         |
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | HTP-arvot 15 min              | 75 ppm<br>230 mg/m <sup>3</sup> | FI OEL  |
|             | Lisätietoja: Ihon läpi imeytyvien aineiden elimistöön joutuvia määriä ja<br>elimistöön joutuneesta aineesta aiheutuvaa vaaraa ei voida näin ollen arvioida<br>pelkästään ilmapitoisuuksien avulla. Tämän vuoksi näiden aineiden HTP-<br>arvojen yhteyteen on huomautussarakkeeseen otettu ihon läpi imeytymisen<br>osoittamiseksi merkintä 'iho'. Monet aineet, varsinkin voimakkaat hapot tai<br>emäkset, voivat aiheuttaa iholle jouduttuaan ihon ärsyyntymistä tai<br>syöpymistä. |                               |                                 |         |

#### Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

| Aineen nimi | Käyttötarkoitus | Altistumisreitit | Mahdolliset<br>terveysvaikutukset             | Arvo                  |
|-------------|-----------------|------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|
| isobutanoli | Työntekijät     | Hengitys         | Pitkäaikaiset –<br>paikalliset<br>vaikutukset | 310 mg/m <sup>3</sup> |

## BYKANOL-A

Versio 6.0

SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 22.07.2024

Viimeinen toimituspäivä: 11.11.2022

Päiväys 15.05.2025

|  |            |            |                                               |          |
|--|------------|------------|-----------------------------------------------|----------|
|  | Kuluttajat | Nieleminen | Pitkäaikaiset –<br>systeemiset<br>vaikutukset | 25 mg/kg |
|  | Kuluttajat | Hengitys   | Pitkäaikaiset –<br>paikalliset<br>vaikutukset | 55 mg/m3 |

## Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

| Aineen nimi | Ympäristöosasto         | Arvo         |
|-------------|-------------------------|--------------|
| isobutanoli | Makea vesi              | 0,4 mg/l     |
|             | Merivesi                | 0,04 mg/l    |
|             | Makean veden sedimentti | 1,56 mg/kg   |
|             | Merisedimentti          | 0,156 mg/kg  |
|             | Maaperä                 | 0,0765 mg/kg |
|             | Jätevedenpuhdistamo     | 10 mg/l      |
|             | Intermittent releases   | 11 mg/l      |

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

## Henkilökohtaiset suojaimet

Silmiensuojaus : Silmänhuuhtelupullo, jossa puhdasta vettä  
Tiiviisti asettuvat suojalasit  
Käytettävä kasvosuojainta ja suojapukua prosessiin liittyvissä epätavallisissa ongelmissa.

## Käsiensuojaus

Materiaali : Nitrilikumi  
Läpäisy aika : > 480 min

## Huomautuksia

: Sopivuudesta tietylle työpaikalle tulisi keskustella  
suojakäsinevalmistajien kanssa.

Ihonsuojaus / Kehon  
suojaus

: Lämpisemätön vaatetus  
Kehon suojaus valitaan työpaikalla olevan vaarallisen aineen  
määrän ja pitoisuuden mukaan.

## Hengityksensuojaus

: Höyrymuodostuksen esiintyessä on käytettävä hyväksytyllä  
suodattimella varustettua hengityslaitetta.

## Ympäristöaltistumisen torjuminen

Erityiset ohjeet : Estettävä tuotteen pääsy viemäriin.  
Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin.  
Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava  
vastaaville viranomaisille.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

## 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto : neste  
Väri : kirkas, vaaleankeltainen  
Haju : luonteenomainen  
Hajukynnys : Tietoja ei ole käytettävissä

Sulamispiste/sulamisalue : < -15 °C  
Menetelmä: derived

Kiehumispiste/kiehumisalue : 100 °C

**BYKANOL-A**

Versio 6.0

SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 22.07.2024

Viimeinen toimituspäivä: 11.11.2022

Päiväys 15.05.2025

Menetelmä: derived

Räjähdyksraja, ylempi / Ylempi : Tietoja ei ole käytettävissä  
syttymisraja

Räjähdyksraja, alempi / Alempi : Tietoja ei ole käytettävissä  
syttymisraja

Leimahduspiste : 38 °C  
Menetelmä: 48 (Abel-Pensky) DIN 51755

Itsesyttymislämpötila : > 200 °C  
Menetelmä: M0062 (Analytics Wesel)

Hajoamislämpötila : Tietoja ei ole käytettävissä

pH : 6 (20 °C)  
Pitoisuus: 1 %  
Menetelmä: Universal pH-value indicator

Viskositeetti  
Viskositeetti, dynaaminen : 5 mPa.s (20 °C)  
Menetelmä: P/K 20°C

Liukoisuus (liukoisuudet)  
Vesiliukoisuus : liukenematon  
Liukoisuus muihin : Tietoja ei ole käytettävissä  
liuottimiin

Jakautumiskerroin: n-  
oktanoli/vesi : Tietoja ei ole käytettävissä  
Höyrynpaine : noin 12 hPa (20 °C)  
Menetelmä: derived

Suhteellinen tiheys : Tietoja ei ole käytettävissä

Tiheys : 0,841 g/cm<sup>3</sup> (20 °C, 1.013 hPa)  
Menetelmä: 4 (20°C oscillating U-tube)

Suhteellinen höyryntiheys : Tietoja ei ole käytettävissä

**9.2 Muut tiedot**

Tietoja ei ole käytettävissä

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

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

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

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

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Vaaralliset reaktiot : Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja

**BYKANOL-A**

Versio 6.0

SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 22.07.2024

Viimeinen toimituspäivä: 11.11.2022

Päiväys 15.05.2025

käytetään ohjeiden mukaisesti.  
Höyryt saattavat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Vältettävät olosuhteet : Kuumuus, liekit ja kipinät.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Vältettävät materiaalit : Voimakkaat hapettimet

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

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

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Välitön myrkyllisyys****Tuote:**

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: > 2.000 mg/kg  
Menetelmä: Laskentamenetelmä

**Aineosat:****isobutanoli:**

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta, uros): > 2.830 mg/kg  
Menetelmä: OECD:n testiohje 401  
GLP: kyllä

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Kani, uros): > 2.000 mg/kg  
Menetelmä: OECD:n testiohje 402  
GLP: kyllä

**Ihosiövyttävyys/ihoärsytys****Tuote:**

Huomautuksia : Saattaa ärsyttää ihoa.  
Saattaa aiheuttaa ihonärsytystä herkissä henkilöissä.

**Aineosat:****isobutanoli:**

Laji : Kani  
Tulos : Ihon ärsytys

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys****Tuote:**

Huomautuksia : Voi aiheuttaa pysyviä silmävaurioita.

## BYKANOL-A

Versio 6.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 22.07.2024

Viimeinen toimituspäivä: 11.11.2022  
Päiväys 15.05.2025

### Aineosat:

#### **isobutanoli:**

Laji : Kani  
Menetelmä : OECD:n testiohje 405  
Tulos : Silmien ärsytys  
GLP : kyllä

### **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

#### Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

### Aineosat:

#### **isobutanoli:**

Koetyyppi : Maksimisaatiotesti  
Altistumisreitit : Ihon kautta  
Laji : Marsut  
Menetelmä : OECD:n testiohje 406  
Tulos : Ei aiheuta ihon herkistymistä.

### **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

#### Aineosat:

#### **Teollisuusbensiini (maaöljy), vetykäsitelty raskas; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini:**

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset - Arvio : Luokiteltu pohjautuen bentseenin määrään < 0.1% (Säännös (EC) 1272/2008, Liite VI, Osa 3, Huomautus P)

### **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

#### Aineosat:

#### **Teollisuusbensiini (maaöljy), vetykäsitelty raskas; Matalalla kiehuva vetykäsitelty teollisuusbensiini:**

Syöpää aiheuttavat vaikutukset - Arvio : Luokiteltu pohjautuen bentseenin määrään < 0.1% (Säännös (EC) 1272/2008, Liite VI, Osa 3, Huomautus P)

### **Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys**

#### Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

### **Aspiraatiomyrkyllisyys**

#### Aineosat:

#### **isobutanoli:**

Ei aspiraatiovaaraa koskevaa luokitusta.

**BYKANOL-A**

Versio 6.0

SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 22.07.2024

Viimeinen toimituspäivä: 11.11.2022

Päiväys 15.05.2025

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

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

**Lisätietoja****Tuote:**

Huomautuksia : Liika-altistuksen oireita voivat olla päänsärky, huimaus, väsymys, pahoinvointi ja oksentelu. HTP-arvoja huomattavasti suuremmilla pitoisuuksilla voi olla huumaavia vaikutuksia. Liuottimet saattavat poistaa ihon rasvaa.

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

Myrkyllisyys kalalle : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

**Aineosat:****isobutanoli:**

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Pimephales promelas (rasvapäämutu)): 1.430 mg/l  
Altistumisaika: 96 h

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : EC50 (Daphnia pulex (vesikirppu)): 1.100 mg/l  
Altistumisaika: 48 h  
Koetyyppi: staattinen testi

Myrkyllisyys leville/vesikasveille : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 1.799 mg/l  
Altistumisaika: 72 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 201  
GLP: kyllä

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys) : NOEC: 20 mg/l  
Päätepiste: Reproduction  
Altistumisaika: 21 d  
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)  
Koetyyppi: semi-static test

**BYKANOL-A**

Versio 6.0

SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 22.07.2024

Viimeinen toimituspäivä: 11.11.2022

Päiväys 15.05.2025

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus****Tuote:**

Biologinen hajoavuus : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

**Aineosat:****isobutanoli:**Biologinen hajoavuus : Tulos: Helposti biologisesti hajoava.  
Menetelmä: OECD:n testiohje 301D**12.3 Biokertyvyys****Tuote:**

Biokertyminen : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

**Aineosat:****isobutanoli:**Jakautumiskerroin: n-  
oktanoli/vesi : log Pow: 1  
Menetelmä: OECD:n testiohje 117  
GLP: kyllä**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Tietoja ei ole käytettävissä

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

Arvio : Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

**12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet****Tuote:**

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

**12.7 Muut haitalliset vaikutukset****Tuote:**

Muuta ekologista tietoa : Tietoja ei ole käytettävissä

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

**BYKANOL-A**

Versio 6.0

SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 22.07.2024

Viimeinen toimituspäivä: 11.11.2022

Päiväys 15.05.2025

|                     |   |                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tuote               | : | Jätettä ei saa päästää viemäriin.<br>Ei saa liata lampia, vesistöjä tai oja kemikaalilla tai käytetyllä säiliöllä.<br>Lähetetään valtuutettuun jätteenkäsittelylaitokseen.                |
| Likaantunut pakkaus | : | Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö.<br>Hävitettävä kuten käyttämätön tuote.<br>Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.<br>Ei saa polttaa tyhjää astiaa, tai käyttää leikkuupoltinta. |

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****14.1 YK-numero tai tunnistenumero**

|      |   |         |
|------|---|---------|
| ADR  | : | UN 1212 |
| RID  | : | UN 1212 |
| IMDG | : | UN 1212 |
| IATA | : | UN 1212 |

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

|      |   |                            |
|------|---|----------------------------|
| ADR  | : | ISOBUTANOLI, LIUOS         |
| RID  | : | ISOBUTANOLI, LIUOS         |
| IMDG | : | ISOBUTANOL, SOLUTION       |
| IATA | : | Isobutyl alcohol, solution |

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**

|      |   |   |
|------|---|---|
| ADR  | : | 3 |
| RID  | : | 3 |
| IMDG | : | 3 |
| IATA | : | 3 |

**14.4 Pakkausryhmä**

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| <b>ADR</b>           |                                      |
| Pakkausryhmä         | : III                                |
| Luokituskoodi        | : F1                                 |
| Vaaran tunnusno      | : 30                                 |
| Merkinnät            | : 3                                  |
| Tunnelirajoituskoodi | : D/E                                |
| <b>RID</b>           |                                      |
| Pakkausryhmä         | : III                                |
| Luokituskoodi        | : F1                                 |
| Vaaran tunnusno      | : 30                                 |
| Merkinnät            | : 3                                  |
| <b>IMDG</b>          |                                      |
| Pakkausryhmä         | : III                                |
| Merkinnät            | : 3                                  |
| EmS Koodi            | : F-E, S-D                           |
| Huomautuksia         | : IMDG Code segregation group - none |

## BYKANOL-A

Versio 6.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 22.07.2024

Viimeinen toimituspäivä: 11.11.2022  
Päiväys 15.05.2025

### IATA (Rahti)

Pakkausohjeet (rahtikone) : 366  
Pakkausryhmä : III  
Merkinnät : Flammable Liquids

### IATA (Matkustaja)

Pakkausohjeet : 355  
(matkustajalentokone)  
Pakkausohjeet (LQ) : Y344  
Pakkausryhmä : III  
Merkinnät : Flammable Liquids

## 14.5 Ympäristövaarat

### ADR

Ympäristölle vaarallinen : ei

### RID

Ympäristölle vaarallinen : ei

### IMDG

Meriä saastuttava aine : ei

## 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Tässä yhteydessä annetut kuljetusluokitukset ovat vain tiedonvälitystä varten, ja ne perustuvat ainoastaan tässä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvatus, pakkaamattoman materiaalin ominaisuuksiin. Kuljetusluokitukset saattavat vaihdella kuljetustavan, pakkauskokojen sekä alueellisten ja maakohtaisten määräysten mukaan.

## 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei koske toimitettavaa tuotetta.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII) : Seuraavien syöttöjen rajoitusehdot tulee huomioida:  
Luettelon numero 75, 3

Jos aiot käyttää tätä tuotetta tatuointimusteena, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59). : Tämä tuote ei sisällä erityistä huolta aiheuttavia aineita (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), artikla 57).

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV) : Ei määritettävissä

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston P5c SYTTYVÄT NESTEET  
direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista  
aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen  
torjunnasta sekä neuvoston direktiivin  
96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä  
kumoamisesta.

**BYKANOL-A**

Versio 6.0

SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 22.07.2024

Viimeinen toimituspäivä: 11.11.2022

Päiväys 15.05.2025

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Ei määritettävissä

**KOHTA 16: Muut tiedot**

Kohteet, joissa edelliseen versioon on tehty olennaisia muutoksia, korostetaan tämän asiakirjan rungossa kahdella pystysuoralla viivalla.

**H-lausekkeiden koko teksti**

|      |                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|
| H226 | : Syttyvä neste ja höyry.                                                     |
| H228 | : Syttyvä kiinteä aine.                                                       |
| H302 | : Haitallista nieltynä.                                                       |
| H304 | : Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.                   |
| H315 | : Ärsyttää ihoa.                                                              |
| H318 | : Vaurioittaa vakavasti silmiä.                                               |
| H319 | : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.                                               |
| H335 | : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.                                 |
| H336 | : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.                               |
| H373 | : Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. |
| H412 | : Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.                  |

**Muiden lyhenteiden koko teksti**

|                           |                                                      |
|---------------------------|------------------------------------------------------|
| Acute Tox.                | : Välitön myrkyllisyys                               |
| Aquatic Chronic           | : Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle   |
| Asp. Tox.                 | : Aspiraatiovaara                                    |
| Eye Dam.                  | : Vakava silmävaurio                                 |
| Eye Irrit.                | : Silmä-ärsytys                                      |
| Flam. Liq.                | : Syttyvät nesteet                                   |
| Flam. Sol.                | : Syttyvät kiinteät aineet                           |
| Skin Irrit.               | : Ihoärsytys                                         |
| STOT RE                   | : Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen |
| STOT SE                   | : Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen    |
| FI OEL                    | : HTP-arvot - Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet     |
| FI OEL / HTP-arvot 8h     | : Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h             |
| FI OEL / HTP-arvot 15 min | : Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min          |

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AICC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle

## BYKANOL-A

Versio 6.0  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 22.07.2024

Viimeinen toimituspäivä: 11.11.2022  
Päiväys 15.05.2025

testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekkiihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECL - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

### Lisätietoja

#### Seoksen luokitus:

|               |      |
|---------------|------|
| Flam. Liq. 3  | H226 |
| Skin Irrit. 2 | H315 |
| Eye Dam. 1    | H318 |
| STOT SE 3     | H336 |
| STOT SE 3     | H335 |
| Asp. Tox. 1   | H304 |

#### Luokitusmenetelmä:

|                          |
|--------------------------|
| Koetulosten perusteella. |
| Laskentamenetelmä        |
| Laskentamenetelmä        |
| Laskentamenetelmä        |
| Laskentamenetelmä        |
| Laskentamenetelmä        |

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuuksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

FI / FI