

BYK-ES 80

Versio 8.0

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2022

Viimeinen toimituspäivä: 08.10.2020

Päiväys 21.01.2025

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**1.1 Tuotetunniste**

Kauppanimi : BYK-ES 80

UFI : K3S0-J0N1-W00W-XR1S

Valmisteen tunnuskoodi : 000000000000102250

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

Aineen ja/tai seoksen : Additive to Increase Conductivity
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.
Välitön myrkyllisyys, Luokka 4	H302: Haitallista nieltynä.
Ihoärsytys, Luokka 2	H315: Ärsyttää ihoa.
Vakava silmävaurio, Luokka 1	H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Ihon herkistyminen, Luokka 1	H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, Luokka 3, Hengityselimet	H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, Luokka 3, Keskushermosto	H336: Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle, Luokka 3	H412: Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

BYK-ES 80

Versio 8.0

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2022

Viimeinen toimituspäivä: 08.10.2020

Päiväys 21.01.2025

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit

:



Huomiosana

:

Vaara

Vaaralausekkeet

:

H226 Syttyvä neste ja höyry.
 H302 Haitallista nieltynä.
 H315 Ärsyttää ihoa.
 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
 H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

:

Ennaltaehkäisy:

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
 P261 Vältä sumun tai höyryn hengittämistä.
 P264 Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.
 P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta/ kuulonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

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.
 P370 + P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen kuivaa hiekkaa, jauhetta tai alkoholinkestävää vaahtoa.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

- 2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol
- 78-83-1 isobutanoli

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.

BYK-ES 80

Versio 8.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2022

Viimeinen toimituspäivä: 08.10.2020
Päiväys 21.01.2025

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Kemiallinen luonne : Solution of an alkylolammonium salt of an unsaturated acidic carboxylic acid ester

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-Nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol	- 286-304-6 01-2119979096-24-0000	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412 Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys suun kautta: 300,03 mg/kg	>= 50 - <= 100
isobutanoli	78-83-1 201-148-0 01-2119484609-23	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336 (Keskushermosto) STOT SE 3; H335 (Hengityselimet)	>= 20 - < 25

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.
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

BYK-ES 80

Versio 8.0

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2022

Viimeinen toimituspäivä: 08.10.2020

Päiväys 21.01.2025

peruuttamattomia kudосvaurioita 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 (CO₂)
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 : Hiilioksidit
Typpioksidit (NO_x)

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 jällejännöksen ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.

BYK-ES 80

Versio 8.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2022

Viimeinen toimituspäivä: 08.10.2020
Päiväys 21.01.2025

Turvallisuussyistä 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.
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.
Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty työskentelyn aikana.
Estettävä staattisen sähköön 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.
Henkilöiden, joilla esiintyy ihon herkistymisongelmia tai astmaa, allergioita, pitkäaikainen tai uusiutuva hengitystiesairaus, ei tulisi työskennellä prosesseissa, joissa tätä seosta käytetään.
Palo- ja räjähdysuojaukset : Ei saa suihkuttaa avotuleen tai hehkuvaan aineeseen.
Staattisen sähköön purkaus voi sytyttää orgaanisia höyryjä.
Sen välttämiseksi on ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin.

BYK-ES 80

Versio 8.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2022

Viimeinen toimituspäivä: 08.10.2020
Päiväys 21.01.2025

Eristettävä avoliekeistä, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä.

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

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

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

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

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol	Työntekijät	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	1 mg/kg

BYK-ES 80

Versio 8.0

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2022

Viimeinen toimituspäivä: 08.10.2020

Päiväys 21.01.2025

	Työntekijät	Ihon kautta	Akuutit – systeemiset vaikutukset	6 mg/kg
	Kuluttajat	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,5 mg/kg
	Kuluttajat	Ihon kautta	Akuutit – systeemiset vaikutukset	3 mg/kg
	Kuluttajat	Suun kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,5 mg/kg
	Kuluttajat	Suun kautta	Akuutit – systeemiset vaikutukset	3 mg/kg
isobutanoli	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	310 mg/m3
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	25 mg/kg
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	55 mg/m3

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

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol	Makea vesi	0,029 mg/l
	Merivesi	0,0029 mg/l
	Makean veden sedimentti	0,136 mg/kg
	Merisedimentti	0,014 mg/kg
	Maaperä	0,009 mg/kg
	Hazard for predators: secondary poisoning	20 mg/kg
isobutanoli	Makea vesi	0,4 mg/l
	Merivesi	0,04 mg/l
	Makean veden sedimentti	1,52 mg/kg
	Merisedimentti	0,152 mg/kg
	Maaperä	0,0699 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 : butyylikumi
Läpäisy aika : 120,00 min

Huomautuksia

: Sopivuudesta tietyille työpaikalle tulisi keskustella suojakäsinevalmistajien kanssa.

Ihonsuojaus / Kehon

: Lämpisemätön vaatetus

BYK-ES 80

Versio 8.0

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2022

Viimeinen toimituspäivä: 08.10.2020

Päiväys 21.01.2025

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

Hengityksensuojaus : Höyrynmuodostuksen esiintyessä on käytettävä hyväksytyllä suodattimella varustettua hengityslaitetta.

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Erityiset ohjeet : Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin.
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**

Fysikaalinen tila : neste

Väri : vaaleankeltainen

Haju : merkityksetön

Hajukynnys : Tietoja ei ole käytettävissä

Sulamis- tai jäätymispiste : < 0 °C
Menetelmä: derived

Kiehumispiste ja kiehumisalue : 106,00 °C
Menetelmä: derived

Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi : 10,70 %(V)
syttymisraja

Räjähdyksäraja, alempi / Alempi : 1,50 %(V)
syttymisraja

Leimahduspiste : 40,00 °C
Menetelmä: 48 (Abel-Pensky)

Itsesyttymislämpötila : > 200 °C
Menetelmä: DIN 51794

Hajoamislämpötila : Tietoja ei ole käytettävissä

pH : 7 (20 °C)
Pitoisuus: 1 %
Menetelmä: Universal pH-value indicator

Viskositeetti

Viskositeetti, dynaaminen : Tietoja ei ole käytettävissä

Viskositeetti, kinemaattinen : Tietoja ei ole käytettävissä

Liukoisuus (liukoisuudet)

Vesiliukoisuus : sekoittumaton

Liukoisuus muihin : Tietoja ei ole käytettävissä
liuottimiin

Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi : Tietoja ei ole käytettävissä

BYK-ES 80

Versio 8.0

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2022

Viimeinen toimituspäivä: 08.10.2020

Päiväys 21.01.2025

Höyrynpaine	:	12 hPa (20,00 °C) Menetelmä: derived
Suhteellinen tiheys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Tiheys	:	1,0100 g/cm ³ (20,00 °C) Menetelmä: 4 (20°C oscillating U-tube)
Bulkkitiheys	:	Ei määritettävissä
Suhteellinen höyryntiheys	:	Tietoja ei ole käytettävissä

9.2 Muut tiedot

Syttyvyys (nestemäiset)	:	Ylläpitää palamista
Haihtumisnopeus	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Pintajännitys	:	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 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

Tietoja ei ole käytettävissä

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: 625 mg/kg Menetelmä: Laskentamenetelmä
----------------------------------	---	---

BYK-ES 80

Versio 8.0

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2022

Viimeinen toimituspäivä: 08.10.2020

Päiväys 21.01.2025

Aineosat:**2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:**

Välitön myrkyllisyys suun : LD50, suun kautta (Rotta, naaras): > 300 - < 2.000 mg/kg
kautta Menetelmä: OECD:n testiohje 423
GLP: kyllä

Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: 300,03 mg/kg
Menetelmä: Laskentamenetelmä

isobutanoli:

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

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

Ihosityövyttävyyksihoärsytys**Tuote:**

Huomautuksia : Saattaa ärsyttää ihoa.
Voi aiheuttaa ihoärsytystä ja/tai ihotulehdusta.

Aineosat:**2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:**

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 404
Tulos : Ei ärsytä ihoa
GLP : kyllä

isobutanoli:

Laji : Kani
Tulos : Ihon ärsytys

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

Huomautuksia : Voi aiheuttaa pysyviä silmävaurioita.

Aineosat:**2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:**

Laji : Kani
Arvio : Vakavan silmävaurion vaara.
Menetelmä : OECD:n testiohje 405
Tulos : Vakavan silmävaurion vaara.
GLP : kyllä

BYK-ES 80

Versio 8.0

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2022

Viimeinen toimituspäivä: 08.10.2020

Päiväys 21.01.2025

isobutanoli:

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

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**Tuote:**

Huomautuksia : Aiheuttaa herkistymistä.

Aineosat:**2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:**

Koetyyppi : Mouse Local Lymph Node assay (LLNA)
Laji : Hiiri
Arvio : Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
Menetelmä : OECD:n testiohje 429
Tulos : Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
GLP : kyllä

isobutanoli:

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

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**Tuote:**

Genotoksisuus in vitro : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Genotoksisuus in vivo : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat:**2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:**

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Ames-testi
Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan
aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Menetelmä: OECD:n testiohje 471
Tulos: negatiivinen
GLP: kyllä

Koetyyppi: In vitro mammalian cell gene mutation test (mouse lymphoma)

Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan
aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny
Menetelmä: OECD:n testiohje 476

BYK-ES 80

Versio 8.0

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2022

Viimeinen toimituspäivä: 08.10.2020

Päiväys 21.01.2025

Tulos: positiivinen

GLP: kyllä

Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro

Aineenvaihdunnan aktivoituminen: aineenvaihdunnan

aktiivisuutta joko esiintyy tai sitä ei esiinny

Menetelmä: OECD:n testiohje 473

Tulos: positiivinen

GLP: kyllä

Genotoksisuus in vivo

: Koetyyppi: In vivo -mikrotumakoe

Laji: Rotta (uros)

Menetelmä: Mutageenisuus (mikrotuma testi)

Tulos: negatiivinen

GLP: kyllä

Syöpää aiheuttavat vaikutukset**Tuote:**

Huomautuksia

: Tietoja ei ole käytettävissä

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**Tuote:**

Hedelmällisyyteen

: Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

kohdistuvat vaikutukset

Vaikutuksia sikiön

: Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

kehitykseen

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**Tuote:**

Huomautuksia

: Tietoja ei ole käytettävissä

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**Tuote:**

Huomautuksia

: Tietoja ei ole käytettävissä

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys**Tuote:**

Huomautuksia

: Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat:**2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:**

Laji

: Rotta, uros ja naaras

NOAEL

: 300 mg/kg

Altistustapa

: Suun kautta

Menetelmä

: OECD:n testiohje 422

GLP

: kyllä

BYK-ES 80

Versio 8.0

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2022

Viimeinen toimituspäivä: 08.10.2020

Päiväys 21.01.2025

Aspiraatiomyrkyllisyys**Tuote:**

Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat:**isobutanoli:**

Ei aspiraatiovaaraa koskevaa luokitusta.

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

Aineosat:**2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:**

Myrkyllisyys kalalle : (Danio rerio (seeprakala)): 36 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Koetyyppi: semistaattinen testi
Menetelmä: OECD:n testiohje 203
GLP: kyllä

Myrkyllisyys Daphnialle ja : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 114 mg/l
muille veden
selkärangattomille
Altistumisaika: 48 h
Koetyyppi: semistaattinen testi
Menetelmä: OECD:n testiohje 202
GLP: kyllä

BYK-ES 80

Versio 8.0

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2022

Viimeinen toimituspäivä: 08.10.2020

Päiväys 21.01.2025

Myrkyllisyys leville/vesikasveille	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 91 mg/l Altistumisaika: 72 h Koetyyppi: staattinen testi Menetelmä: OECD:n testiohje 201 GLP: kyllä
Myrkyllisyys mikro- organismeille	: EC50 (aktivoitu liete): > 1.000 mg/l Koetyyppi: Hengityksen estäminen Menetelmä: OECD:n testiohje 209 GLP: kyllä
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

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**Tuote:**

Biologinen hajoavuus : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat:**2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:**

Biologinen hajoavuus : Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.
Menetelmä: OECD:n testiohje 301D
GLP: kyllä

isobutanoli:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Helposti biologisesti hajoava.
Menetelmä: OECD:n testiohje 301D

12.3 Biokertyvyys**Tuote:**

Biokertyminen : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

BYK-ES 80

Versio 8.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2022

Viimeinen toimituspäivä: 08.10.2020
Päiväys 21.01.2025

Aineosat:

isobutanoli:

Jakautumiskerroin: n- : log Pow: 1
oktanoli/vesi 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 : Voi mahdollisesti olla ympäristölle vaarallinen, jos sitä ei ole käsitelty tai hävitetty asianmukaisesti.
Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote : Tuotetta ei saa päästää leviämään viemäriin, vesistöihin tai maaperään.
Ei saa liata lampia, vesistöjä tai oja kemikaalilla tai käytetyllä säiliöllä.
Lähetetään valtuutettuun jätteenkäsittelylaitokseen.

Likaantunut pakkaus : Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö.
Hävitettävä kuten käyttämätön tuote.
Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.
Ei saa polttaa tyhjää astiaa, tai käyttää leikkuupoltinta.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

BYK-ES 80

Versio 8.0

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2022

Viimeinen toimituspäivä: 08.10.2020

Päiväys 21.01.2025

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

ADR	
Pakkausryhmä	: III
Luokituskoodi	: F1
Vaaran tunnusro	: 30
Merkinnät	: 3
Tunnelirajoituskoodi	: D/E
RID	
Pakkausryhmä	: III
Luokituskoodi	: F1
Vaaran tunnusro	: 30
Merkinnät	: 3
IMDG	
Pakkausryhmä	: III
Merkinnät	: 3
EmS Koodi	: F-E, S-D
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

BYK-ES 80

Versio 8.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2022

Viimeinen toimituspäivä: 08.10.2020
Päiväys 21.01.2025

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 kuvatun, 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 - 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.

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.
H302 : Haitallista nieltynä.
H315 : Ärsyttää ihoa.
H317 : Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318 : Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H335 : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336 : Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H412 : Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox. : Välitön myrkyllisyys
Aquatic Chronic : Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Eye Dam. : Vakava silmävaurio
Flam. Liq. : Syttyvät nesteet

BYK-ES 80

Versio 8.0

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2022

Viimeinen toimituspäivä: 08.10.2020

Päiväys 21.01.2025

Skin Irrit.	:	Ihoärsytys
Skin Sens.	:	Ihon herkistyminen
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; AIIIC - 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 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 - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - 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
Acute Tox. 4	H302
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H335
STOT SE 3	H336
Aquatic Chronic 3	H412

Luokitusmenetelmä:

Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä
Laskentamenetelmä

BYK-ES 80

Versio 8.0
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2022

Viimeinen toimituspäivä: 08.10.2020
Päiväys 21.01.2025

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 takuiksi 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