

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-ET 3002

Versio: 5.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 18.09.2025

Viimeinen toimituspäivä: 22.02.2023

Päiväys: 23.09.2025

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : BYK-ET 3002

UFI : PDD5-90MM-300V-YGMF

Valmisteen tunnuskoodi : 000000000000158385

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

Aineen ja/tai seoksen
käyttötapa : Dispergointi apuaine

Suosittelavia
käyttörajoituksia : Vain teollisuuskäyttöön.

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)

Ihoärsytys, Luokka 2

H315: Ärsyttää ihoa.

Silmä-ärsytys, Luokka 2

H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset,
Luokka 1B

H360D: Voi vaurioittaa sikiötä.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-
altistuminen, Luokka 3, Hengityselimet

H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-ET 3002

Versio: 5.1
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 18.09.2025

Viimeinen toimituspäivä: 22.02.2023
Päiväys: 23.09.2025

Varoitusmerkit

:



Huomiosana

:

Vaara

Vaaralausekkeet

:

H315 Ärsyttää ihoa.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H360D Voi vaurioittaa sikiötä.

Turvalausekkeet

:

Ennaltaehkäisy:

P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P261 Vältä sumun tai höyryn hengittämistä.
P264 Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/
silmiensuojainta/ kasvonsuojainta/
kuulonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P304 + P340 + P312 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY:
Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista
vaivaton hengitys. Ota yhteys
MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin, jos
ilmenee pahoinvointia.
P308 + P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään
altistumista: Hakeudu lääkäriin.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

- 872-50-4 N-Metyyli-2-pyrrolidoni

Lisämerkinnät

Vain ammattikäyttöön.

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.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-ET 3002

Versio: 5.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 18.09.2025

Viimeinen toimituspäivä: 22.02.2023

Päiväys: 23.09.2025

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Kemiallinen luonne : Solution of polyether-modified styrene-maleic anhydride
copolymer and vinylpolymer

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
N-Metyyli-2-pyrrolidoni	872-50-4 212-828-1 01-2119472430-46	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360D STOT SE 3; H335 (Hengityselimet) spesifinen pitoisuusraja STOT SE 3; H335 ≥ 10 %	≥ 50 - ≤ 100
2-Pyrrolidon	616-45-5 210-483-1	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360 spesifinen pitoisuusraja Repr. 1B; H360 ≥ 3 %	≥ 0,5 - < 1
Pyrrolidinone, dimethyl-	60544-40-3	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360 STOT SE 3; H335 (Hengityselimet)	≥ 0,1 - < 0,25

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet : Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta.
Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle
lääkärille.
Potilasta ei saa jättää ilman valvontaa.

Hengitettynä : Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja
otetaan yhteys lääkäriin.
Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

Iholle saatuna : Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.

BYK-ET 3002

Versio: 5.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 18.09.2025

Viimeinen toimituspäivä: 22.02.2023

Päiväys: 23.09.2025

- Jos tuotetta joutuu iholle, sitä on huuhdeltava hyvin vedellä.
Jos tuotetta joutuu vaatteille, vaatteet on riisuttava.
- Silmäkosketus : Huuhdo silmä(t) välittömästi runsaalla vedellä.
Poistettava piilolasit.
Suojaava terve silmä.
Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana.
Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
- Nieltynä : Puhdista suu vedellä ja juo jälkeenpäin runsaasti vettä.
Hengitystiet on pidettävä avoimina.
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.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Hoito : Tietoa ei ole käytettävissä.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1 Sammutusaineet**

- Soveltuvat sammutusaineet : Vaahto
Hiilidioksidi (CO₂)
Jauhe
- Soveltumattomat sammutusaineet : Suuritehoinen paloruisku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Sammutusvesien pääsy viemäreihin tai vesistöihin on estettävä.
- Vaaralliset palamistuotteet : Hiilioksidit
Typpioksidit (NO_x)

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset palomiesten suojaruuvit : Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon sammutuksessa.
- Lisätietoja : Standardimenettely kemikaalien tulipaloja varten.
Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

BYK-ET 3002

Versio: 5.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 18.09.2025

Viimeinen toimituspäivä: 22.02.2023

Päiväys: 23.09.2025

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

Henkilökohtaiset suojatoimet : Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.

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 : Kerätään talteen inerttiin huokoiseen aineeseen (esim. hiekka,
silikageeli, happoositova aine, yleinen sideaine, sahanpuru).
Säilytettävä sopivissa ja suljetuissa säiliöissä hävittämistä
varten.

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.
Tupakoinnin, syömisen ja juomisen tulee olla kiellettyä
käyttöalueella.
Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin.
Huuhteluvettä on käsiteltävä paikallisten ja kansallisten
säädösten mukaisesti.

Palo- ja räjähdysuojaukset : Normaalit toimenpiteet tulipalon ehkäisemiseksi.

Erityisiä suojautumis- ja
hygieniaohteita : 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 : Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin
ilmastoidussa tilassa. Sähkölaitteistojen / työaineiden tulee
täyttää tekniset turvallisuusvaatimukset.

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

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat : Tietoja ei ole käytettävissä

BYK-ET 3002

Versio: 5.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 18.09.2025

Viimeinen toimituspäivä: 22.02.2023

Päiväys: 23.09.2025

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Työperäisen altistumisen raja-arvot**

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
N-Metyyli-2-pyrrolidoni	872-50-4	HTP-arvot 8h	3,5 ppm 14 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	20 ppm 80 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.			
		TWA	10 ppm 40 mg/m ³	2009/161/EU
	Lisätietoja: Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen, Ohjeellinen			
		STEL	20 ppm 80 mg/m ³	2009/161/EU
	Lisätietoja: Tunnistaa mahdollisuuden merkittävään ihon läpi imeytymiseen, Ohjeellinen			
		TWA	10 ppm 40 mg/m ³	2004/37/EC
	Lisätietoja: Iho, Syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia			
		STEL	20 ppm 80 mg/m ³	2004/37/EC
	Lisätietoja: Iho, Syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia			

Biologisen altistuksen raja-arvot

Aineen nimi	CAS-Nro.	Valvontaa koskevat muuttujat	Näytteenottoaika	Peruste
N-Metyyli-2-pyrrolidoni	872-50-4	5-HNMP (5-Hydroksi-N-metyyli-2-pyrrolidoni): 25 mg/g kreatiniinia (Virtsa)	Työvuoron päätyttyä	FI BAT

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-ET 3002

Versio: 5.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 18.09.2025

Viimeinen toimituspäivä: 22.02.2023

Päiväys: 23.09.2025

		2-HMSI (2-hydroksi-N-metyyli-sukkiini-imidi): 8 mg/g kreatiniinia (Virtsa)	Työpäivän jälkeinen aamu	FI BAT
--	--	--	--------------------------	--------

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

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
N-Metyyli-2-pyrrolidoni	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	40 mg/m ³
	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	14,4 mg/m ³
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	4,8 mg/kg
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	3,6 mg/m ³
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	4,5 mg/m ³
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,85 mg/kg
	Kulutuskäyttö	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	2,4 mg/kg

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

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
N-Metyyli-2-pyrrolidoni	Makea vesi	0,25 mg/l
	Merivesi	0,025 mg/l
	Makean veden sedimentti	1,09 mg/kg
	Merisedimentti	0,109 mg/kg
	Maaperä	0,07 mg/kg
	Jätevedenpuhdistamo	10 mg/l
	Intermittent releases	5 mg/l

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus : Silmänhuuhtelupullo, jossa puhdasta vettä
Tiiviisti asettuvat suojalasit
Käytettävä kasvosuojainta ja suojapukua prosessiin liittyvissä epätavallisissa ongelmissa.

Käsiensuojaus

Materiaali : butyylikumi

Läpäisy aika : > 480 min

BYK-ET 3002

Versio: 5.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 18.09.2025

Viimeinen toimituspäivä: 22.02.2023

Päiväys: 23.09.2025

Huomautuksia	:	Sopivuudesta tietylle työpaikalle tulisi keskustella suojakäsinevalmistajien kanssa.
Ihonsuojaus / Kehon suojaus	:	Läpäisemätön vaatetus 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**

Olomuoto	:	neste
Väri	:	ruskeankellertävä
Haju	:	luonteenomainen
Hajukynnys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Sulamis- tai jäätymispiste	:	< 0 °C Menetelmä: derived
Kiehumispiste/kiehumisalue	:	> 200 °C Menetelmä: derived
Räjähdyksraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähdyksraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Leimahduspiste	:	87 °C Menetelmä: 49 (Pensky-Martens)
Itsesyttymislämpötila	:	> 200 °C Menetelmä: M0062 (Analytics Wesel)
Hajoamislämpötila	:	Tietoja ei ole käytettävissä
pH	:	6 (20 °C) Pitoisuus: 10 % Menetelmä: Universal pH-value indicator
Viskositeetti	:	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-ET 3002

Versio: 5.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 18.09.2025

Viimeinen toimituspäivä: 22.02.2023

Päiväys: 23.09.2025

Viskositeetti, dynaaminen	:	1.142 mPa.s (20,0 °C) Menetelmä: P/K 20°C
Viskositeetti, kinemaattinen	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Liukoisuus (liukoisuudet) Vesiliukoisuus	:	(20 °C, 1.013 hPa) liukenee
Liukoisuus muihin liuottimiin	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Jakautumiskerroin: n- oktanolli/vesi	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Höyrynpaine	:	0,32 hPa (20 °C) Menetelmä: derived
Suhteellinen tiheys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Tiheys	:	1,0919 g/cm ³ (20 °C, 1.013 hPa) Menetelmä: 4 (20°C oscillating U-tube)
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.
----------------------	---	--

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	:	Tietoja ei ole käytettävissä
------------------------	---	------------------------------

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	:	Voimakkaat hapettimet
-------------------------	---	-----------------------

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-ET 3002

Versio: 5.1
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 18.09.2025

Viimeinen toimituspäivä: 22.02.2023
Päiväys: 23.09.2025

Vahvat emäkset

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 : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat:

N-Metyyli-2-pyrrolidoni:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta): 4.150 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 401
GLP: ei

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta): > 5,1 mg/l
Koeilmakehä: pöly/sumu
Menetelmä: OECD:n testiohje 403
GLP: kyllä

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Rotta): > 5.000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 402
GLP: Tietoa ei ole käytettävissä.

2-Pyrrolidon:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta): > 5.000,000000 mg/kg

Ihosityövyttävyys/ihoärsytys

Tuote:

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

Aineosat:

N-Metyyli-2-pyrrolidoni:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 404
Tulos : heikko ärsytys
GLP : kyllä

2-Pyrrolidon:

Laji : Kani

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-ET 3002

Versio: 5.1
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 18.09.2025

Viimeinen toimituspäivä: 22.02.2023
Päiväys: 23.09.2025

Arvio	:	Ei ärsytä ihoa
Menetelmä	:	Draize-testi
Tulos	:	Ei ärsytä ihoa

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Tuote:

Huomautuksia : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Aineosat:

N-Metyyli-2-pyrrolidoni:

Laji	:	Kani
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 405
Tulos	:	Ärsyttää silmiä voimakkaasti
GLP	:	ei

2-Pyrrolidon:

Laji	:	Kani
Arvio	:	Ei aiheuta silmien ärsytystä
Menetelmä	:	Draize-testi
Tulos	:	Ei aiheuta silmien ärsytystä

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat:

N-Metyyli-2-pyrrolidoni:

Koetyyppi	:	Mouse Local Lymph Node assay (LLNA)
Altistumisreitit	:	Ihokosketus
Laji	:	Hiiri
Menetelmä	:	OECD:n testiohje 429
Tulos	:	Ei ihoa herkistävä.
GLP	:	kyllä

2-Pyrrolidon:

Arvio	:	Laboratorioeläimissä tuote ei ole aiheuttanut herkistymistä.
Menetelmä	:	Tietoa ei ole käytettävissä.
Tulos	:	Laboratorioeläimissä tuote ei ole aiheuttanut herkistymistä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Tuote:

Genotoksisuus in vitro : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-ET 3002

Versio: 5.1
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 18.09.2025

Viimeinen toimituspäivä: 22.02.2023
Päiväys: 23.09.2025

Genotoksisuus in vivo : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat:

2-Pyrrolidon:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Ames-testi
Tulos: negatiivinen

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

Aspiraatiomyrkyllisyys

Tuote:

Tietoja ei ole käytettävissä

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

BYK-ET 3002

Versio: 5.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 18.09.2025

Viimeinen toimituspäivä: 22.02.2023

Päiväys: 23.09.2025

tasoilla.

Lisätietoja**Tuote:**

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

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:****N-Metyyli-2-pyrrolidoni:**Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): > 500 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Koetyyppi: staattinen testi
GLP: eiMyrkyllisyys
leville/vesikasveille : (Scenedesmus subspicatus): > 500 mg/l
Altistumisaika: 72 h
GLP: eiMyrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden
selkärangattomille
(Krooninen myrkyllisyys) : NOEC: 12,5 mg/l
Altistumisaika: 21 d
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)
Koetyyppi: semi-static test
Menetelmä: OECD:n testiohje 211
GLP: kyllä**2-Pyrrolidon:**Myrkyllisyys kalalle : LC50 (zebra danio): 4.600,000000 mg/l
Altistumisaika: 96,0 hMyrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden
selkärangattomille : EC50 (Daphnia (Vesikirppu)): > 500,000000 mg/l
Altistumisaika: 48,0 hMyrkyllisyys
leville/vesikasveille : EC50 : 250,0000000 mg/l
Altistumisaika: 72,00 hMyrkyllisyys mikro-
organismeille : Tietoja ei ole käytettävissä (Tietoja ei ole käytettävissä): >
10.000,0000000 mg/l
Altistumisaika: 17,00 h

BYK-ET 3002

Versio: 5.1
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 18.09.2025

Viimeinen toimituspäivä: 22.02.2023
Päiväys: 23.09.2025

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuote:

Biologinen hajoavuus : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat:

N-Metyyli-2-pyrrolidoni:

Biologinen hajoavuus : Tulos: Helposti biologisesti hajoava.
Menetelmä: OECD:n testiohje 301 C
GLP: Tietoa ei ole käytettävissä.

12.3 Biokertyvyys

Tuote:

Biokertyminen : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Aineosat:

N-Metyyli-2-pyrrolidoni:

Jakautumiskerroin: n-
oktanol/vesi : log Pow: -0,46 (25 °C)
Menetelmä: OECD:n testiohje 107
GLP: ei

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

BYK-ET 3002Versio: 5.1
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 18.09.2025

Viimeinen toimituspäivä: 22.02.2023
Päiväys: 23.09.2025

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

Tuote	:	Jätettä ei saa päästää viemäriin. Ei saa liata lampia, vesistöjä tai ojia kemikaalilla tai käytetyllä säiliöllä. Lähetetään valtuutettuun jätteenkäsittelylaitokseen.
Likaantunut pakkaus	:	Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö. Hävitettävä kuten käyttämätön tuote. Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

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

ADR	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
RID	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
RID	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

ADR	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
RID	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.4 Pakkausryhmä

ADR	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
RID	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA (Rahti)	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA (Matkustaja)	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-ET 3002

Versio: 5.1
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 18.09.2025

Viimeinen toimituspäivä: 22.02.2023
Päiväys: 23.09.2025

14.5 Ympäristövaarat

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei määritettävissä

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, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII)

: Kielletty ja/tai rajoitettu

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII)

Seuraavien merkintöjen rajoitusehdot tulee huomioida:
Luettelon numero 3

Luettelon numero 75: Jos aiot käyttää tätä tuotetta tatuointimusteena, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

REACH - Eriyistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59).

: Kielletty ja/tai rajoitettu
N-Metyyli-2-pyrrolidoni

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV)

: Ei määritettävissä

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

Ei määritettävissä

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei määritettävissä

KOHTA 16: Muut tiedot

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

BYK-ET 3002

Versio: 5.1

SDB_FI

Muutettu viimeksi: 18.09.2025

Viimeinen toimituspäivä: 22.02.2023

Päiväys: 23.09.2025

H-lausekkeiden koko teksti

H315	: Ärsyttää ihoa.
H319	: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335	: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H360	: Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä.
H360D	: Voi vaurioittaa sikiötä.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Eye Irrit.	: Silmä-ärsytys
Repr.	: Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
Skin Irrit.	: Ihoärsytys
STOT SE	: Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
2004/37/EC	: Europa. Direktiivi 2004/37/EY työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille, perimän muutoksia aiheuttaville aineille tai lisääntymiselle vaarallisille aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta - Liite III
2009/161/EU	: Eurooppa. KOMMISSION DIREKTIIVI 2009/161/EU kolmannen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen luettelon laatimisesta neuvoston direktiivin 98/24/EY panemiseksi täytäntöön ja komission direktiivin 2000/39/EY muuttamisesta
FI BAT	: Finland. Biologiset raja-arvot
FI OEL	: HTP-arvot - Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet
2004/37/EC / STEL	: Lyhytaikainen altistuksen raja-arvo
2004/37/EC / TWA	: Typeris altistumisen raja-arvo
2009/161/EU / TWA	: Raja-arvot - 8 tuntia
2009/161/EU / STEL	: Lyhytaikaisen altistumisen raja
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 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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



BYK-ET 3002

Versio: 5.1
SDB_FI

Muutettu viimeksi: 18.09.2025

Viimeinen toimituspäivä: 22.02.2023
Päiväys: 23.09.2025

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; 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:

Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Repr. 1B	H360D
STOT SE 3	H335

Luokitusmenetelmä:

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 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