

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BYK-ET 3003

Versio: 6.1  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025  
Päiväys: 09.12.2025

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

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : BYK-ET 3003

Valmisteen tunnuskoodi : 000000000000158397

Aineen nimi : Polyphosphoric acids, reaction products with 2-oxepanone, polyethylene glycol mono-Me ether and tetrahydro-2H-pyran-2-one

CAS-Nro. : 162627-22-7

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

Aineen ja/tai seoksen  
käyttötapa : Dispergointi apuaine

#### 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)

Ihosityövyttävyys, Luokka 1 H314: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Vakava silmävaurio, Luokka 1 H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.

#### 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 3003

Versio: 6.1

SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025

Päiväys: 09.12.2025

Varoitusmerkit

:



Huomiosana

:

Vaara

Vaaralausekkeet

:

H314

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä  
vaurioittavaa.

Turvalausekkeet

:

**Ennaltaehkäisy:**

P280

Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/  
silmiensuojainta/ kasvonsuojainta/  
kuulonsuojainta.

**Pelastustoimenpiteet:**

P301 + P330 + P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY:

Huuhdo suu. Ei saa oksennuttaa.

P303 + P361 + P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOILLE

(tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi.  
Huuhdo iho vedellä.

P304 + P340 + P310 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY:

Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista  
vaivaton hengitys. Ota välittömästi yhteys  
MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.

P305 + P351 + P338 + P310 JOS KEMIKAALIA JOUTUU

SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean  
minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos  
sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota  
välittömästi yhteys  
MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.

**Jätteiden käsittely:**

P501

Hävitä sisältö/ pakkaus hyväksytyssä  
jätteenkäsittelylaitoksessa.

**Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:**

- 7664-38-2 Fosforihappo

### 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  
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## BYK-ET 3003

Versio: 6.1

SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025

Päiväys: 09.12.2025

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.1 Aineet

|                    |   |                                                                                                                           |
|--------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aineen nimi        | : | Polyphosphoric acids, reaction products with 2-oxepanone, polyethylene glycol mono-Me ether and tetrahydro-2H-pyran-2-one |
| CAS-Nro.           | : | 162627-22-7                                                                                                               |
| Kemiallinen luonne | : | Polymeric phosphoric acid ester                                                                                           |

#### Aineosat

| Kemiallinen nimi        | CAS-Nro.<br>EY-nro.    | Pitoisuus (% w/w)    | M-kertoimella, SCL,<br>ATE                                                                                                                   |
|-------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fosforihapon polyesteri | 162627-22-7            | $\geq 50 - \leq 100$ |                                                                                                                                              |
| Fosforihappo            | 7664-38-2<br>231-633-2 | $\geq 1 - < 3$       | spesifinen<br>pitoisuusraja<br>Skin Irrit. 2; H315<br>10 - < 25 %<br>Eye Irrit. 2; H319<br>10 - < 25 %<br>Skin Corr. 1B; H314<br>$\geq 25$ % |

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

|                  |   |                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Erityiset ohjeet | : | Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta.<br>Otettava yhteys lääkäriin.<br>Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkäriille.<br>Potilasta ei saa jättää ilman valvontaa.                                       |
| Hengitettynä     | : | Jos potilas on tajuton, hänet asetetaan elvytysasentoon ja otetaan yhteys lääkäriin.<br>Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.                                                                                        |
| Iholle saatuna   | : | Välitön hoito on tarpeen, koska hoitamattomat syöpymät iholla ovat hitaasti ja vaikeasti paranevia.<br>Jos tuotetta joutuu iholle, sitä on huuhdeltava hyvin vedellä.<br>Jos tuotetta joutuu vaatteille, vaatteet on riisuttava. |
| Silmäkosketus    | : | Pienet määrät silmiin roiskuneina voivat aiheuttaa                                                                                                                                                                               |

## BYK-ET 3003

Versio: 6.1  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025  
Päiväys: 09.12.2025

peruuttamattomia kudosvaurioita ja sokeuden.  
Roiskeet silmistä huuhdeltava 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.  
Otettava 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 : Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
Voimakkaasti syövyttävää.

### 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 (CO<sub>2</sub>)  
Jauhe

Soveltumattomat  
sammutusaineet : Suuritehoinen paloruisku

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat : Sammutusvesien pääsy viemäriin tai vesistöihin on  
tulipalossa estettävä.

Vaaralliset palamistuotteet : Hiilioksidit  
Rikkioksidit  
Fosforioksidit

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten : Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon  
suojavarusteet sammutuksessa.

**BYK-ET 3003**Versio: 6.1  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025  
Päiväys: 09.12.2025

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

**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 viemäriin.  
Estä lisävuodot ja läikkeit, 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 : Neutraloidaan emäksillä, kalkilla tai ammoniakilla.  
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 : Ei saa hengittää höyryjä/pölyä.  
Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.  
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.  
Tupakoinnin, syömisen ja juomisen tulee olla kiellettyä käyttöalueella.  
Pullo pidettävä käsittelyn aikana metallivadilla vuotojen välttämiseksi.  
Huuhteluvettä on käsiteltävä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

Palo- ja räjähdysuojaukset : Normaali toimenpiteet tulipalon ehkäisemiseksi.

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita : Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.  
Tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Kätet 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.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BYK-ET 3003

Versio: 6.1  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025  
Päiväys: 09.12.2025

Lisätietoja  
varastostabiilettiin : 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<br>(Altistusmuoto) | Valvontaa koskevat<br>muuttujat | Peruste    |
|--------------|--------------------------|-------------------------------|---------------------------------|------------|
| Fosforihappo | 7664-38-2                | TWA                           | 1 mg/m <sup>3</sup>             | 2000/39/EC |
|              | Lisätietoja: Ohjeellinen |                               |                                 |            |
|              |                          | STEL                          | 2 mg/m <sup>3</sup>             | 2000/39/EC |
|              | Lisätietoja: Ohjeellinen |                               |                                 |            |
|              |                          | HTP-arvot 8h                  | 1 mg/m <sup>3</sup>             | FI OEL     |
|              |                          | HTP-arvot 15 min              | 2 mg/m <sup>3</sup>             | FI OEL     |

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

| Aineen nimi  | Käyttötarkoitus | Altistumisreitit | Mahdolliset<br>terveysvaikutukset             | Arvo                   |
|--------------|-----------------|------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| Fosforihappo | Työntekijät     | Hengitys         | Pitkäaikaiset –<br>paikalliset<br>vaikutukset | 1 mg/m <sup>3</sup>    |
|              | Työntekijät     | Hengitys         | Akuutit – paikalliset<br>vaikutukset          | 2 mg/m <sup>3</sup>    |
|              | Kuluttajat      | Hengitys         | Pitkäaikaiset –<br>paikalliset<br>vaikutukset | 0,73 mg/m <sup>3</sup> |

### 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 : > 120 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.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BYK-ET 3003

Versio: 6.1

SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025

Päiväys: 09.12.2025

### Ympäristöaltistumisen torjuminen

Erityiset ohjeet : Estettävä tuotteen pääsy viemäriin.  
Estä lisävuodot ja läikkeet, 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                                            | : | vaaleankeltainen                                                    |
| Haju                                            | : | hajuton                                                             |
| Sulamis- tai jäätymispiste                      | : | 9,00 °C<br>Menetelmä: derived                                       |
| Kiehumispiste ja kiehumisalue                   | : | > 200 °C<br>Menetelmä: derived                                      |
| Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi<br>syttymisraja | : | Tietoja ei ole käytettävissä                                        |
| Räjähdyksäraja, alempi / Alempi<br>syttymisraja | : | Tietoja ei ole käytettävissä                                        |
| Leimahduspiste                                  | : | > 101 °C<br>Menetelmä: 49 (Pensky-Martens)                          |
| Itsesyttymislämpötila                           | : | > 200 °C<br>Menetelmä: DIN 51794                                    |
| Hajoamislämpötila                               | : | Tietoja ei ole käytettävissä                                        |
| pH                                              | : | 1,1 (20 °C)<br>Pitoisuus: 1 %<br>Menetelmä: DIN 19268 (1% in water) |
| Viskositeetti                                   | : |                                                                     |
| Viskositeetti, dynaaminen                       | : | Tietoja ei ole käytettävissä                                        |
| Viskositeetti,<br>kinemaattinen                 | : | Tietoja ei ole käytettävissä                                        |
| Liukoisuus (liukoisuudet)                       | : |                                                                     |
| Vesiliukoisuus                                  | : | sekoittumaton                                                       |
| Liukoisuus muihin<br>liuottimiin                | : | Tietoja ei ole käytettävissä                                        |

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BYK-ET 3003

Versio: 6.1  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025  
Päiväys: 09.12.2025

|                           |   |                                                                                       |
|---------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Höyrynpaine               | : | < 1 hPa (20,00 °C)<br>Menetelmä: derived                                              |
| Tiheys                    | : | 1,1600 g/cm <sup>3</sup> (20 °C, 1.013 hPa)<br>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 käytetään ohjeiden mukaisesti.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Tietoja ei ole käytettävissä

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Voimakkaat hapettimet  
Metallit

### 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

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

#### Aineosat:

#### Fosforihapon polyesteri:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50, suun kautta (Rotta, uros ja naaras): > 5.000 mg/kg  
Menetelmä: OECD:n testiohje 401

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BYK-ET 3003

Versio: 6.1

SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025

Päiväys: 09.12.2025

GLP: kyllä

Välitön myrkyllisyys : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä  
hengitysteiden kautta  
Välitön myrkyllisyys ihon : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä  
kautta

### **Fosforihappo:**

Välitön myrkyllisyys suun : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä  
kautta  
Välitön myrkyllisyys : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä  
hengitysteiden kautta  
Välitön myrkyllisyys ihon : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä  
kautta

### **Ihosityövyttävyyssihoärsytys**

Voimakkaasti syövyttävää.

### **Tuote:**

Huomautuksia : Tuote on erittäin syövyttävä ja tuhoisa kudokselle.

### **Aineosat:**

#### **Fosforihapon polyesteri:**

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

### **Fosforihappo:**

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

### **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

### **Tuote:**

Huomautuksia : Voi aiheuttaa pysyviä silmävaurioita.

### **Aineosat:**

#### **Fosforihapon polyesteri:**

Laji : Kani  
Arvio : Ärsyttää silmiä.  
Tulos : Silmien ärsytys  
GLP : kyllä

### **Fosforihappo:**

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

## BYK-ET 3003

Versio: 6.1  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025  
Päiväys: 09.12.2025

### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

#### Ihon herkistyminen

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### Herkistyminen hengitysteitse

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### Tuote:

Genotoksisuus in vitro : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Genotoksisuus in vivo : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

#### Aineosat:

##### Fosforihapon polyesterei:

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

Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: In vivo -mikrotumakoe  
Laji: Hiiri (uros ja naaras)  
Menetelmä: Mutageenisuus (mikrotuma testi)  
Tulos: negatiivinen  
GLP: kyllä

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### Tuote:

Hedelmällisyyteen : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä  
kohdistuvat vaikutukset

Vaikutuksia sikiön : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä  
kehitykseen

### Elinikäinen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BYK-ET 3003

Versio: 6.1

SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025

Päiväys: 09.12.2025

### Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

### **Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

### Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

### **Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys**

### Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

### Aineosat:

#### **Fosforihapon polyesteri:**

Laji : Rotta, uros ja naaras  
LOAEL : 4.000 mg/kg  
Altistustapa : Suun kautta  
Menetelmä : OECD:n testiohje 407  
GLP : kyllä

### **Aspiraatiomyrkyllisyys**

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

### 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 tasoilla.

### **Lisätietoja**

### Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

**BYK-ET 3003**

Versio: 6.1

SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025

Päiväys: 09.12.2025

**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:****Fosforihapon polyesteri:**Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Leuciscus idus (Kultasäynävä)): 770 mg/l  
Altistumisaika: 48 h  
Koetyyppi: staattinen testi  
Menetelmä: DIN 38412  
GLP: eiMyrkyllisyys  
leville/vesikasveille : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 130 mg/l  
Altistumisaika: 72 h  
GLP: kylläMyrkyllisyys mikro-  
organismeille : EC50 (Pseudomonas putida (bakteeri)): > 500 mg/l  
Altistumisaika: 16 h  
Koetyyppi: Solujen jakaantumisen estokoe  
Menetelmä: DIN 38412, L 8  
GLP: ei**Fosforihappo:**Myrkyllisyys Daphnialle ja  
muille veden  
selkärangattomille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 100 mg/l  
Altistumisaika: 48 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 202  
GLP: kylläMyrkyllisyys  
leville/vesikasveille : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): > 100 mg/l  
Altistumisaika: 72 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 201  
GLP: kyllä**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus****Tuote:**

Biologinen hajoavuus : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

**Aineosat:****Fosforihapon polyesteri:**Biologinen hajoavuus : Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.  
Altistumisaika: 28 d

**BYK-ET 3003**Versio: 6.1  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025  
Päiväys: 09.12.2025Menetelmä: OECD:n testiohje 301  
GLP: ei**12.3 Biokertyvyys****Tuote:**

Biokertyminen : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

**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**

Tuote : Jätettä ei saa päästää viemäriin.  
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.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BYK-ET 3003

Versio: 6.1

SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025

Päiväys: 09.12.2025

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

|      |   |         |
|------|---|---------|
| ADR  | : | UN 3264 |
| RID  | : | UN 3264 |
| IMDG | : | UN 3264 |
| IATA | : | UN 3264 |

#### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

|      |   |                                                                          |
|------|---|--------------------------------------------------------------------------|
| ADR  | : | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC,N.O.S.<br>(Orthophosphoric acid)     |
| RID  | : | SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, N.O.S.<br>(Orthophosphoric acid) |
| IMDG | : | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC,N.O.S.<br>(Orthophosphoric acid)     |
| IATA | : | Corrosive liquid, acidic, inorganic,n.o.s<br>(Orthophosphoric acid)      |

#### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

|      |   |   |
|------|---|---|
| ADR  | : | 8 |
| RID  | : | 8 |
| IMDG | : | 8 |
| IATA | : | 8 |

#### 14.4 Pakkausryhmä

|                      |   |                                       |
|----------------------|---|---------------------------------------|
| <b>ADR</b>           |   |                                       |
| Pakkausryhmä         | : | II                                    |
| Luokituskoodi        | : | C1                                    |
| Vaaran tunnusno      | : | 80                                    |
| Merkinnät            | : | 8                                     |
| Tunnelirajoituskoodi | : | E                                     |
| <b>RID</b>           |   |                                       |
| Pakkausryhmä         | : | II                                    |
| Luokituskoodi        | : | C1                                    |
| Vaaran tunnusno      | : | 80                                    |
| Merkinnät            | : | 8                                     |
| <b>IMDG</b>          |   |                                       |
| Pakkausryhmä         | : | II                                    |
| Merkinnät            | : | 8                                     |
| EmS Koodi            | : | F-A, S-B                              |
| Huomautuksia         | : | IMDG Code segregation group 1 - Acids |

|                           |   |     |
|---------------------------|---|-----|
| <b>IATA (Rahti)</b>       |   |     |
| Pakkausohjeet (rahtikone) | : | 855 |

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BYK-ET 3003

Versio: 6.1

SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025

Päiväys: 09.12.2025

Pakkausryhmä : II  
Merkinnät : Corrosives

### IATA (Matkustaja)

Pakkausohjeet : 851  
(matkustajalentokone)  
Pakkausohjeet (LQ) : Y840  
Pakkausryhmä : II  
Merkinnät : Corrosives

## 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 merkintöjen rajoitusehdot tulee huomioida:<br>Luettelon numero 3                                 |
|                                                                                                                                                                                                                           | Luettelon numero 75: 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 direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta. | Ei määritettävissä                                                                                            |

**BYK-ET 3003**

Versio: 6.1

SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025

Päiväys: 09.12.2025

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Ei määritettävissä

**KOHTA 16: Muut tiedot**

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

**Muiden lyhenteiden koko teksti**

|                           |   |                                                                                        |
|---------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 2000/39/EC                | : | Komission direktiivi 2000/39/EY ensimmäisen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen |
| FI OEL                    | : | HTP-arvot - Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet                                         |
| 2000/39/EC / TWA          | : | Raja-arvot - 8 tuntia                                                                  |
| 2000/39/EC / 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 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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BYK-ET 3003

Versio: 6.1  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025  
Päiväys: 09.12.2025

tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

### Lisätietoja

#### Seoksen luokitus:

|              |      |
|--------------|------|
| Skin Corr. 1 | H314 |
| Eye Dam. 1   | H318 |

#### Luokitusmenetelmä:

Perustuu tuotetietoon tai arvioon  
Perustuu tuotetietoon tai arvioon

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