

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BYK-W 9010

Versio: 18.1  
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-W 9010  
Valmisteen tunnusnumero : 000000000000105541  
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)

Vakava silmävaurio, Luokka 1  
Ihosyövyttävyyden, Luokka 1

H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H314: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä  
vaurioittavaa.

#### 2.2 Merkinnät

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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BYK-W 9010

Versio: 18.1  
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:  
Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa.

P303 + P361 + P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE  
(tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi.  
Huuhto 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  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



## BYK-W 9010

Versio: 18.1  
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. EY-nro.	Pitoisuus (% w/w)	M-kertoimella, SCL, ATE
Fosforihapon polyesteri	162627-22-7	$\geq 50 - \leq 100$	
Fosforihappo	7664-38-2 231-633-2	$\geq 1 - < 3$	spesifinen pitoisuusraja Skin Irrit. 2; H315 10 - < 25 % Eye Irrit. 2; H319 10 - < 25 % Skin Corr. 1B; H314 $\geq 25$ %

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet	:	Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta. Otettava yhteys lääkäriin. Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkäriin. 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	:	Välitön hoito on tarpeen, koska hoitamattomat syöpymät iholla ovat hitaasti ja vaikeasti paranevia. Jos tuotetta joutuu iholle, sitä on huuhdeltava hyvin vedellä. Jos tuotetta joutuu vaatteille, vaatteet on riisuttava.
Silmäkosketus	:	Pienet määrät silmiin roiskuneina voivat aiheuttaa

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BYK-W 9010

Versio: 18.1  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025  
Päiväys: 09.12.2025

peruuttamattomia kudonvaurioita 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.  
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 : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

### 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

Erytyiset altistumisvaarat : Sammutusvesien pääsy viemäreihin tai vesistöihin on  
tulipalossa estettävä.

Vaaralliset palamistuotteet : Hiilioksidit  
Rikkioksidit  
Fosforioksidit

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erytyiset palomiesten : Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon  
suojavarusteet sammutuksessa.

Lisätietoja : Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BYK-W 9010

Versio: 18.1  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025  
Päiväys: 09.12.2025

laskea viemäriin.  
Tulipalon jäännöksiä ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojavaimet : Käytettävä henkilökohtaista suojaruustusta.

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : 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.

#### 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 suojaus- 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 : Säilytettävä vain alkuperäispakkauksessa.

Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BYK-W 9010

Versio: 18.1  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025  
Päiväys: 09.12.2025

ilmastoidussa tilassa. Sähkölaitteistojen / työaineiden tulee täyttää tekniset turvallisuusvaatimukset.

Yhteisvarastointiohjeet : Säilytettävä erillään hapettimista.  
Säilytettävä erillään metalleista.

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

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat : Tietoja ei ole käytettävissä

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat 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 terveysvaikutukset	Arvo
Fosforihappo	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	1 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – paikalliset vaikutukset	2 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset 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 : Nitrilikumi  
Läpäisy aika : > 120,00 min  
Käsineen paksuus : 0,35 mm

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BYK-W 9010

Versio: 18.1  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025  
Päiväys: 09.12.2025

Huomautuksia : Sopivuudesta tietylle työpaikalle tulisi keskustella  
suojakäsinevalmistajien kanssa.  
Ihonsuojaus / Kehon : Läpäisemätön vaatetus  
suojaus : Kehon suojaus valitaan työpaikalla olevan vaarallisen aineen  
määrän ja pitoisuuden mukaan.

### 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  
Hajukynnys : Tietoja ei ole käytettävissä  
Sulamis- tai jäätymispiste : 9,00 °C  
Menetelmä: derived  
Kiehumispiste ja kiehumisalue : > 200 °C  
Menetelmä: derived  
Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi : Tietoja ei ole käytettävissä  
syttymisraja  
Räjähdyksäraja, alempi / Alempi : Tietoja ei ole käytettävissä  
syttymisraja  
Leimahduspiste : > 150 °C  
Menetelmä: 49 (Pensky-Martens)  
Itsesyttymislämpötila : > 200 °C  
Menetelmä: DIN 51794  
Hajoamislämpötila : Tietoja ei ole käytettävissä  
pH : 1,1 (20 °C)  
Pitoisuus: 1 %  
Menetelmä: DIN 19268 (1% in water)  
Viskositeetti  
Viskositeetti, dynaaminen : Tietoja ei ole käytettävissä  
Liukoisuus (liukoisuudet)

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BYK-W 9010

Versio: 18.1  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025  
Päiväys: 09.12.2025

Vesiliukoisuus	:	sekoittumaton
Liukoisuus muihin liuottimiin	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Jakautumiskerroin: n- oktanolii/vesi	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Höyrynpaine	:	< 1,0000000 hPa (20,00 °C) Menetelmä: derived
Suhteellinen tiheys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Tiheys	:	1,1600 g/cm <sup>3</sup> (20,00 °C) 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

## 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	:	Metallit Vetyä vapautuu tuotteen reagoidessa metallien kanssa. 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.



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BYK-W 9010

Versio: 18.1  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025  
Päiväys: 09.12.2025

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

##### Välitön myrkyllisyys

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

##### Aineosat:

##### **Fosforihapon polyesteri:**

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

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

##### **Fosforihappo:**

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

##### **Ihosyövyttävyyksihoärsytys**

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

##### 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**

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

##### Tuote:

Huomautuksia : Voi aiheuttaa pysyviä silmävaurioita.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BYK-W 9010

Versio: 18.1  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025  
Päiväys: 09.12.2025

### Aineosat:

#### **Fosforihapon polyesterei:**

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

#### **Fosforihappo:**

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

### **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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BYK-W 9010

Versio: 18.1  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025  
Päiväys: 09.12.2025

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### Tuote:

Hedelmällisyyteen  
kohdistuvat vaikutukset  
Vaikutuksia sikiön  
kehitykseen

: Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä  
: Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

### Elinکوhtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

### Elinکوhtainen 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 polyesterei:

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.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BYK-W 9010

Versio: 18.1  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025  
Päiväys: 09.12.2025

### Lisätietoja

#### Tuote:

Huomautuksia : Tietoja ei ole käytettävissä

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

#### Tuote:

Myrkyllisyys kalalle : Huomautuksia: Tietoja ei ole käytettävissä

#### Aineosat:

##### **Fosforihapon polyesterei:**

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Leuciscus idus (Kultasäynävä)): 770 mg/l  
Altistumisaika: 48 h  
Koetyyppi: staattinen testi  
Menetelmä: DIN 38412  
GLP: ei

Myrkyllisyys  
leville/vesikasveille : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 130 mg/l  
Altistumisaika: 72 h  
GLP: kyllä

Myrkyllisyys 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: kyllä

Myrkyllisyys  
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

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BYK-W 9010

Versio: 18.1  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025  
Päiväys: 09.12.2025

### Aineosat:

#### **Fosforihapon polyesterei:**

Biologinen hajoavuus : Tulos: Vaikeasti biologisesti hajoava.  
Altistumisaika: 28 d  
Menetelmä: 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.  
Hävitetävä kuten käyttämätön tuote.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BYK-W 9010

Versio: 18.1  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025  
Päiväys: 09.12.2025

Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

### 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.  
(Orthophosphoric acid)  
**RID** : SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, N.O.S.  
(Orthophosphoric acid)  
**IMDG** : CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC,N.O.S.  
(Orthophosphoric acid)  
**IATA** : Corrosive liquid, acidic, inorganic,n.o.s  
(Orthophosphoric acid)

#### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

**ADR** : 8  
**RID** : 8  
**IMDG** : 8  
**IATA** : 8

#### 14.4 Pakkausryhmä

**ADR**  
Pakkausryhmä : II  
Luokituskoodi : C1  
Vaaran tunnusno : 80  
Merkinnät : 8  
Tunnelirajoituskoodi : E

**RID**  
Pakkausryhmä : II  
Luokituskoodi : C1  
Vaaran tunnusno : 80  
Merkinnät : 8

**IMDG**  
Pakkausryhmä : II  
Merkinnät : 8  
EmS Koodi : F-A, S-B  
Huomautuksia : IMDG Code segregation group 1 - Acids

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BYK-W 9010

Versio: 18.1

SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025

Päiväys: 09.12.2025

### IATA (Rahti)

Pakkausohjeet (rahtikone) : 855  
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 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 - 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 - 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 : Ei määritettävissä

## BYK-W 9010

Versio: 18.1  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025  
Päiväys: 09.12.2025

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.

#### 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; AIIC - 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



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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



## BYK-W 9010

Versio: 18.1  
SDB\_FI

Muutettu viimeksi: 26.11.2025

Viimeinen toimituspäivä: 06.11.2025  
Päiväys: 09.12.2025

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

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