

# Käyttöturvallisuustiedote

Sivu: 1/18

---

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 01.12.2022

Versio: 8.0

Edellisen version päiväys: 20.11.2022

Edellinen versio: 7.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.11.2003

Tuote: **Vitamin A-Propionat 2.5 Mio IE/G stabilisiert mit BHT**

(ID nr. 30041062/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 09.10.2025

---

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

### 1.1. Tuotetunniste

## **Vitamin A-Propionat 2.5 Mio IE/G stabilisiert mit BHT**

UFI: P800-P0U9-A00P-TV45

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

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt: rehulisäaine

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys:BASF SE  
67056 Ludwigshafen  
GERMANYYhteystiedot:BASF Oy  
Tammasaarencatu 3  
00180 Helsinki  
FINLAND  
Y-tunnus: 0573126-7

---

Puhelin: +358 9 615-981

Sähköpostiosoite: product-safety-north@basf.com

### 1.4. Hätäpuhelinnumero

Myrkytystietokeskus: 0800 147 111

International emergency number:

Puhelin: +49 180 2273-112

---

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 01.12.2022

Versio: 8.0

Edellisen version päiväys: 20.11.2022

Edellinen versio: 7.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.11.2003

Tuote: **Vitamin A-Propionat 2.5 Mio IE/G stabilisiert mit BHT**

(ID nr. 30041062/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 09.10.2025

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Seoksen luokitukseen on käytetty seuraavia menetelmiä: vaarallisten aineiden pitoisuuksien ekstrapolointi testitulosten ja asiantuntija-arvioiden jälkeen. Käytetyt menetelmät esitetään testituloksissa.

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Repr. 1B

H360D Saattaa vaurioittaa sikiötä.

Aquatic Chronic 3

H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Tämän kappaleen kokonaan aukikirjoittamattomien luokitusten kokotekstit löytyvät kohdasta 16.

### 2.2. Merkinnät

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkki:



Huomiosana:

Vaara

Vaaralauseke:

H360D

Saattaa vaurioittaa sikiötä.

H412

Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalauseke (Ennaltaehkäisy):

P280

Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta /kasvonsuojainta.

P273

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

P201

Lue erityisohjeet ennen käyttöä.

Turvalauseke (Pelastustoimenpiteet):

P308 + P313

Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.

Turvalauseke (Varastointi):

P405

Varastoi lukitussa tilassa.

Turvalauseke (Jätteiden käsittely):

P501

Hävitä sisältö/pakkaus vaarallisen jätteen keräyspisteeseen.

Vaaraa aiheuttava aineosa (-osat) merkitsemistä varten: Retinyylipropionaatti

### 2.3. Muut vaarat

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Tuote ei sisällä PBT-kriteerit (hitaasti hajoava/biokertyvä/myrkyllinen) tai vPvB-kriteerit (erittäin hitaasti hajoava/erittäin voimakkaasti biokertyvä ) täyttäviä aineita. Tuote ei sisällä yli lakisääteisten rajojen ainetta, joka hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien takia sisältyy asetuksen (EY) N:o

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 01.12.2022

Versio: 8.0

Edellisen version päiväys: 20.11.2022

Edellinen versio: 7.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.11.2003

Tuote: **Vitamin A-Propionat 2.5 Mio IE/G stabilisiert mit BHT**

(ID nr. 30041062/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 09.10.2025

1907/2006 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon, tai ainetta, jolla on todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti.  
Hienojakoisena itsesyttyminen mahdollista.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

### 3.2. Seokset

#### Kuvaus

Valmiste, joka perustuu seuraaviin aineisiin: Retinyylipropionaatti

stabiloitu: 2,6-di-tert-butyli-p-kresoli

#### Säätelyyn liittyvät aineosat

Retinyylipropionaatti

pitoisuus (W/W): $\geq 75\%$ - $\leq 100\%$	Repr. 1B (syntymätön lapsi)
CAS-numero: 7069-42-3	Aquatic Chronic 4
EY-numero: 230-363-2	H360D, H413
REACH-rekisteröintinumero: 01-2119480415-38	

2,6-di-tert-butyli-p-kresoli

pitoisuus (W/W): $\geq 1\%$ - $< 3\%$	Aquatic Acute 1
CAS-numero: 128-37-0	Aquatic Chronic 1
EY-numero: 204-881-4	M-kerroin - krooninen: 1
REACH-rekisteröintinumero: 01-2119555270-46, 01-2119565113-46	H400, H410

Tämän kappaleen auki kirjoittamattomien luokitusten, mukaan lukien vaaraluokat ja vaaralausekkeet, kokotekstit ovat listattuna kohdassa 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Auttajien on huolehdittava omasta suojautumisestaan. Tajuttomuustilaan joutumassa oleva käännetään kylkiasentoon ja kuljetetaan tässä asennossa. Likaantunut vaatetus riisutaan välittömästi.

Hengitys:

Potilas pidettävä makuulla ja liikkumatta, raittiiseen ilmaan, lääkärin hoitoon.

---

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 01.12.2022

Versio: 8.0

Edellisen version päiväys: 20.11.2022

Edellinen versio: 7.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.11.2003

Tuote: **Vitamin A-Propionat 2.5 Mio IE/G stabilisiert mit BHT**

(ID nr. 30041062/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 09.10.2025

---

Ihokosketus:

Pestään välittömästi runsaalla vedellä ja saippualla; lääkärin hoitoon.

Roiskeet silmiin:

Huuhdotaan perusteellisesti luomet auki pitäen juoksevalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan.

Nieleminen:

Huuhtele suu välittömästi ja juo 200-300 ml vettä, hakeuduttava lääkärin hoitoon.

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

Oireet: Tietoja ts. lisätietoja oireista ja vaikutuksista voidaan sisällyttää GHS-merkintöihin kohtaan 2 ja toksikologisiin arviointeihin kohtaan 11., (Muita) oireita ja / tai vaikutuksia ei tunneta toistaiseksi

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

Käsittely: Oireiden mukainen hoito (dekontaminaatio, vitaalifunktiot), spesifistä antidoottia ei tunneta.

---

### **KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

#### **5.1. Sammutusaineet**

Sopivat sammutusaineet:

vesisumu, vaahto, jauhe, hiilidioksidi

Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä:

suora vesisuihku

#### **5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Vaaran aiheuttavat aineet: terveydelle haitalliset höyryt, hiilen oksidit

Neuvot: Mainittuja aineita/aineryhmiä voi vapautua tulipalossa. Savun/sumun muodostuminen.

#### **5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Erityiset suojavarusteet:

Käytettävä ympäröivästä ilmasta eristävää hengityssuojainta ja kemikaalisuojapukua.

Lisätietoja:

Kontaminoitunut sammutusvesi kootaan talteen; ei saa päästää viemäriverkostoon tai jäteveden sekaan. Palojätteet ja kontaminoitunut sammutusvesi on hävitettävä paikallisten viranomaisten ohjeiden mukaisesti. Vaaralle alttiita säiliöitä jäähdytettävä vedellä.

---

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 01.12.2022

Versio: 8.0

Edellisen version päiväys: 20.11.2022

Edellinen versio: 7.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.11.2003

Tuote: **Vitamin A-Propionat 2.5 Mio IE/G stabilisiert mit BHT**

(ID nr. 30041062/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 09.10.2025

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytettävä suojavaatetusta. Henkilökohtaiset suojaimet; katso kohta 8. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Vältettävä höyryn/sumun hengittämistä. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteille.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin/pintavesistöön/pohjaveteen. Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, on siitä ilmoitettava asianomaisille viranomaisille.

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

Pienet määrät: Imeytetään kosteutta sitovaan materiaaliin (esim. hiekka, piimaa, haponsitoja, yleisimeytysaine, sahajauho). Astioihin siirretty materiaali peitetään heti vedellä.

Suuret määrät: Padotaan. Pumpataan.

Talteenotettu aine on jatkokäsiteltävä määräysten mukaisesti. Öljystä likaantuneet tekstiilit / puhdistusrätit / adsorbentit ja silikageelit voivat syttyä itsestään, siksi ne on kostutettava vedellä ja hävitettävä turvallisesti.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja koskien altistumisen ehkäisemistä/henkilönsuojaimia ja jätteiden käsittelyyn liittyviä näkökohtia kohdissa 8 ja 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Varasto- ja työpaikalla tulee huolehtia riittävästä ilmanvaihdosta. Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ja silmien- tai kasvonsuojainta. Aerosolin muodostusta vältettävä. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteille. Pakkaukset säilytettävä tiiviisti suljettuina. Ennen käyttöä on varmistettava, ettei säiliössä ole kiteytynyttä tuotetta. Työstökoneiden läheisyydessä on huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta.

Palo- ja räjähdysuojaus:

Itsestäänsyttymisen vaara, kun tuote ohuena kerroksena muodostaa laajan pinnan. Vältettävä kaikkia sytytysläheteitä: lämpöä, kipinöitä, avotulta. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Öljystä likaantuneet tekstiilit / puhdistusrätit / adsorbentit ja silikageelit voivat syttyä itsestään, siksi ne on kostutettava vedellä ja hävitettävä turvallisesti.

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

Pidettävä erillään hapettimista.

Lisätietoja varastointiolosuhteista: Astiat on säilytettävä tiiviisti suljettuna, kuivassa ja viileässä paikassa. Suojattava ilmalta. Suojattava valolta. Säilytettävä työssä.

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 01.12.2022

Versio: 8.0

Edellisen version päiväys: 20.11.2022

Edellinen versio: 7.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.11.2003

Tuote: **Vitamin A-Propionat 2.5 Mio IE/G stabilisiert mit BHT**

(ID nr. 30041062/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 09.10.2025

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Merkityksellisille tunnistetuille käytöille, jotka on mainittu kohdassa 1, huomiotava tässä kohdassa 7 mainitut ohjeet.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosat, joille on määritelty raja-arvot työpaikan ilmassa

128-37-0: 2,6-di-tert-butyli-p-kresoli

HTP 15 min 20 mg/m<sup>3</sup> (OEL (FI))

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet - lista 1 (Suomi)

HTP 8 h: 10 mg/m<sup>3</sup> (OEL (FI))

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet - lista 1 (Suomi)

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### Henkilökohtaiset suojaimet

Hengityksen suojaus:

Sopiva hengityssuojain matalissa pitoisuuksissa tai lyhytaikaisessa altistuksessa: Kaasusuodatin orgaanisille kaasuille/höyryille (kiehumispiste > 65 °C, esim 14387 tyyppi A).

Käsiensuojaus:

Sopivat kemikaalinkestävät suojakäsineet (EN ISO 374-1) myös pitempi aikaisessa, suorassa kosketuksessa (suojausindeksi 6, vastaa > 480 minuutin läpäisyä EN ISO 374-1 mukaisesti): esim. nitrilikumi (0,4 mm), kloropreenikumi (0,5 mm), butyylikumi (0,7 mm) ym.

Lisähuomautus: Tiedot perustuvat omiin testeihin, kirjallisuustietoihin ja käsinevalmistajien tietoihin tai ne on johdettu analogiapäätelmin samankaltaisten aineiden tiedoista. On huomiotava, että kemikaalisuojakäsineiden päivittäinen käyttöaika voi olla käytännössä useista tekijöistä (esim. lämpötila) johtuen huomattavasti lyhyempi kuin testeissä todettu läpäisy aika. Tyypinvalikoiman runsauden takia on noudatettava valmistajan antamia käyttöohjeita.

Silmien suojaus:

sivusuojilla varustetut suojasilmälasit (naamiomalliset silmiensuojaimet) (esim. EN 166)

Ihonsuojaus:

Suojavälineet valittava toiminnon ja mahdollisen altistumisen perusteella, esim. esiliina, suojasaappaat, kemikaalisuojapuku (EN 14605 mukaiset altistuttaessa roiskeille tai EN ISO 13982 mukaiset altistuttaessa pölylle)

#### Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita

Kaikenlaista raskauden alkuvaiheessa olevien naisten altistamista vältettävä. Raskaana olevien naisten on ehdottomasti vältettävä aineen hengittämistä ja ihokosketusta. Varottava kemikaalin joutumista iholle. Mainittujen henkilökohtaisten suojainten lisäksi on käytettävä peittävää suojavaatetusta. Otettava huomioon kemikaalien käsittelyä koskevat yleiset varotoimenpiteet. Syöminen, juominen, tupakointi ja nuuskaaminen kielletty ainetta käsiteltäessä. Kädet ja/tai kasvot pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä. Työvaatetus säilytettävä erillään.

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 01.12.2022

Versio: 8.0

Edellisen version päiväys: 20.11.2022

Edellinen versio: 7.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.11.2003

Tuote: **Vitamin A-Propionat 2.5 Mio IE/G stabilisiert mit BHT**

(ID nr. 30041062/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 09.10.2025

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	nestemäinen	
Olomuoto:	nestemäinen	
Väri:	keltainen	
Haju:	pähkinämäinen	
Hajukynnys:	Ei määritetty, koska mahdollinen terveysriski hengitettynä.	
Sulamispiste:	< 20 °C	
Kiehumispiste:	Ei määritettävissä. Aine/tuote hajoaa.	
Syttyvyys:	vaikosti syttyvä	
Alempi räjähdysraja:	Luokitus ja tuotemerkintä ei relevanttia nesteille.	
Ylempi räjähdysraja:	Luokitus ja tuotemerkintä ei relevanttia nesteille.	
Leimahduspiste:	161,0 °C	(ISO 2719)
Itsesyttymislämpötila:	291 °C	(DIN EN 14522)
Terminen hajoaminen:	>= 165 °C (DSC (DIN 51007))	
SADT:	> 75 °C	
	Lämmön akkumuloituminen / Dewar 500 ml (SADT, UN-Test H.4, 28.4.4)	
pH-arvo:	aine/seos ei ole liukoinen (veteen)	
Viskositeetti, kinemaattinen:	Ei tiedossa.	
Viskositeetti, dynaaminen:	Ei tiedossa.	
Vesiliukoisuus:	vaikeliukoinen	
Liukoisuus (kvalitatiivinen) liuotin:	orgaaniset liuottimet liukenee	
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (log Kow):	Ei sovellettavissa seoksiin	
Höyrynpaine:	< 1 hPa (20 °C)	
Tiheys:	0,94 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)	
Suhteellinen höyryntiheys (ilma):	> 1	
	Ilmaa raskaampaa.	

#### Hiukkasten ominaisuudet

Hiukkaskokojakauma:	Ainetta/tuotetta ei markkinoida/käytetä kiinteässä eikä rakeisessa muodossa. -
---------------------	--

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 01.12.2022

Versio: 8.0

Edellisen version päiväys: 20.11.2022

Edellinen versio: 7.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.11.2003

Tuote: **Vitamin A-Propionat 2.5 Mio IE/G stabilisiert mit BHT**

(ID nr. 30041062/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 09.10.2025

## 9.2. Muut tiedot

### Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

#### Räjähteet

Räjähdyksvaara: ei räjähdyksvaarallinen

#### Tulipaloa edistävät ominaisuudet

Palamista edistävät ominaisuudet: ei edistä paloa

#### Itsestään kuumenevat aineet ja seokset

Itsekuumentumiskyky: Ei sovellettavissa, tuote on nestemäinen

#### Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja

Palavien kaasujen muodostuminen:

Veden kanssa ei synny syttyviä kaasuja.

#### Metallien korroosio

Ei odotettavissa metallikorroosiota.

### Muut turvallisuusominaisuudet

SAPT-lämpötila:

Tutkimus ei ole tieteellisesti perusteltu.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Ei vaarallisia reaktioita, mikäli noudatetaan varastoinnista ja käsittelystä annettuja määräyksiä/ohjeita.

Metallien korroosio: Ei odotettavissa metallikorroosiota.

Palavien kaasujen muodostuminen: Huomautuksia:

Veden kanssa ei synny syttyviä kaasuja.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili, mikäli varastoinnista ja käsittelystä annettuja määräyksiä/ohjeita noudatetaan.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Hienojakoisena itsesyttyminen mahdollista.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Katso KTT kohta 7 - Käsittely ja varastointi.



BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 01.12.2022

Versio: 8.0

Edellisen version päiväys: 20.11.2022

Edellinen versio: 7.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.11.2003

Tuote: **Vitamin A-Propionat 2.5 Mio IE/G stabilisiert mit BHT**

(ID nr. 30041062/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 09.10.2025

## 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit/ aineet:  
hapettimet

## 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet:  
Ei vaarallisia hajoamistuotteita, mikäli noudatetaan varastoinnista ja käsittelystä annettuja määräyksiä/ohjeita.

---

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1. Tiedot vaaraluokista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

#### Akuutti toksisuus

Arvio välittömästä myrkyllisyydestä:  
Heikosti myrkyllinen kerta-altistuksena nieltynä.

*Tietoja: Retinyylipropionaatti*

*Kokeellinen/laskettu tieto:*  
*LD50 rotta (Suun kautta): > 2.000 mg/kg (BASF-testi)*  
*Ei todettu kuolleisuutta.*

*Tietoja: 2,6-di-tert-butyli-p-kresoli*

*Kokeellinen/laskettu tieto:*  
*LD50 rotta (Suun kautta): > 5.000 mg/kg (OECD Guideline 401)*  
-----

#### Ärsytys

*Tietoja: Retinyylipropionaatti*  
*Arvio ärsyttävyydestä:*  
*Ihokontakti aiheuttaa ärsytystä. Ei ärsytä silmiä.*

*Tietoja: 2,6-di-tert-butyli-p-kresoli*  
*Arvio ärsyttävyydestä:*  
*Ei ärsytä ihoa. Ei ärsytä silmiä.*  
-----

#### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 01.12.2022

Versio: 8.0

Edellisen version päiväys: 20.11.2022

Edellinen versio: 7.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.11.2003

Tuote: **Vitamin A-Propionat 2.5 Mio IE/G stabilisiert mit BHT**

(ID nr. 30041062/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 09.10.2025

Arvio herkistävyydestä:

Ei ihoa herkistäviä vaikutuksia eläinkokeissa.

*Tietoja: Retinyylipropionaatti*

*Kokeellinen/laskettu tieto:*

*maksimaatiotesti marsu: Ei herkistävä. (OECD Guideline 406)*

*Tietoja: 2,6-di-tert-butyli-p-kresoli*

*Kokeellinen/laskettu tieto:*

*maksimaatiotesti marsu: Ei herkistävä. (vastaava kuin OECD:n ohje 406)*

-----

#### Sukusolujen perimävaurio

Arvio mutageenisuudesta:

Käytettävissä olevien tietojen perusteella, luokituskriteerit eivät täyty.

*Tietoja: Retinyylipropionaatti*

*Arvio mutageenisuudesta:*

*Useimmissa käytetyistä testisysteemeistä (bakteerit/mikro-organismi/soluviljelmillä) aineella ei todettu mutageenisia ominaisuuksia. Eläinkokeissa ei myöskään voitu osoittaa mutageenista vaikutusta. Tuotetta ei ole testattu. Lausunto on johdettu aineista/tuotteista joilla on samankaltainen rakenne tai koostumus.*

-----

#### Karsinogeenisuus

Arvio karsinogeenisuudesta:

Käytettävissä olevien tietojen perusteella, luokituskriteerit eivät täyty.

*Tietoja: Retinyylipropionaatti*

*Arvio karsinogeenisuudesta:*

*Syöpäsairauden vaaraa aiheuttavista vaikutuksista ei ole luotettavia tutkimuksia.*

*Tietoja: 2,6-di-tert-butyli-p-kresoli*

*Arvio karsinogeenisuudesta:*

*Arvioitavissa oleva tieto ei anna viitteitä karsinogeenisista vaikutuksista.*

-----

#### Reproduktiomyrkyllisyys

Arvio lisääntymisvaarallisuudesta:

Eläinkokeissa aineella todettiin kehityksen häiriöitä aiheuttava/teratogeeninen vaikutus.

#### Kehitysmyrkyllisyys

Arvio teratogeenisuudesta:

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 01.12.2022

Versio: 8.0

Edellisen version päiväys: 20.11.2022

Edellinen versio: 7.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.11.2003

Tuote: **Vitamin A-Propionat 2.5 Mio IE/G stabilisiert mit BHT**

(ID nr. 30041062/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 09.10.2025

Eläinkokeissa aineella todettiin kehityksen häiriöitä aiheuttava/teratogeeninen vaikutus. Vaarallista sikiölle.

*Tietoja: Retinyylipropionaatti*

*Arvio teratogeenisuudesta:*

*Vaarallista sikiölle. Tuotetta ei ole testattu. Lausunto on johdettu aineista/tuotteista joilla on samankaltainen rakenne tai koostumus.*

#### Elinukohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen)

Kerta-altistumisesta aiheutuvan elinukohtaisen myrkyllisyyden (STOT) arviointi:

Käytettävissä olevien tietojen perusteella, luokituskriteerit eivät täyty.

#### Toistuvan annostelun myrkyllisyys ja elinukohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen)

Arvio myrkyllisyydestä pitkäaikaisen altistuksen seurauksena:

Suuret määrät toistuvana altistuksena voivat aiheuttaa erityistä vauriota elimille.

*Tietoja: Retinyylipropionaatti*

*Arvio myrkyllisyydestä pitkäaikaisen altistuksen seurauksena:*

*Suuret määrät toistuvana altistuksena voivat aiheuttaa erityistä vauriota elimille.*

*Tietoja: 2,6-di-tert-butyli-p-kresoli*

*Arvio myrkyllisyydestä pitkäaikaisen altistuksen seurauksena:*

*Toistuva altistuminen suun kautta suurille ainepitoisuuksille voi eläinkokeiden mukaan aiheuttaa maksavaurioita.*

#### Aspiraatiovaara

Ei tiedossa.

#### Yhteisvaikutukset

Ei tiedossa.

## **11.2. Tiedot muista vaaroista**

#### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei sisällä yli lakisääteisten rajojen ainetta, joka hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien takia sisältyy asetuksen (EY) N:o 1907/2006 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon,

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 01.12.2022

Versio: 8.0

Edellisen version päiväys: 20.11.2022

Edellinen versio: 7.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.11.2003

Tuote: **Vitamin A-Propionat 2.5 Mio IE/G stabilisiert mit BHT**

(ID nr. 30041062/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 09.10.2025

tai ainetta, jolla on todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti.

#### Muut tiedot

Muita lisätietoja myrkyllisyydestä

Tuotetta ei ole testattu. Arvio perustuu yksittäisten komponenttien ominaisuuksiin.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

Arvio myrkyllisyydestä vesiekosysteemille:  
Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

*Tietoja:2,6-di-tert-butyli-p-kresoli*

*Myrkyllisyys kalalle:*

*LC0 (96 h)  $\geq$  0,57 mg/l, Brachydanio rerio (OECD 203; ISO 7346; 84/449/ETY, C.1, semistaattinen)*

*Tiedot toksisista vaikutuksista koskevat analyttisesti tutkittua pitoisuutta. Testi tehtiin vain rajapitoisuudella (LIMIT-testi).*

-----

*Tietoja:2,6-di-tert-butyli-p-kresoli*

*Akvaattiset selkärangattomat:*

*EC0 (48 h) 0,48 mg/l, Daphnia magna (OECD Guideline 202,osa 1, staattinen)*

*Tiedot toksisista vaikutuksista koskevat analyttisesti tutkittua pitoisuutta.*

*Tietoja:Retinyylipropionaatti*

*Akvaattiset selkärangattomat:*

*EC50 (48 h) > 100 mg/l, Daphnia magna (OECD Guideline 202,osa 1, staattinen)*

*Tulos toksisesta vaikutuksesta on saatu testattaessa nominaalipitoisuudessa. Tuotetta ei ole testattu. Lausunto on johdettu aineista/tuotteista joilla on samankaltainen rakenne tai koostumus.*

-----

*Tietoja:2,6-di-tert-butyli-p-kresoli*

*Vesikasvit:*

*EC50 (72 h) > 0,40 mg/l (kasvunopeus), Scenedesmus subspicatus (Direktiivi 92/69/ETY, C.3, staattinen)*

*Tiedot toksisista vaikutuksista koskevat analyttisesti tutkittua pitoisuutta.*

-----

*Tietoja:2,6-di-tert-butyli-p-kresoli*

*Mikro-organismit/vaikutukset aktiivilietteen toiminnalle:*

*EC0 (3 h) 1.000 mg/l, aktiiviliete (DIN EN ISO 8192-OECD 209-88/302/EEC,P. C, aerobinen)*

*Tietoja:Retinyylipropionaatti*

*Mikro-organismit/vaikutukset aktiivilietteen toiminnalle:*

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 01.12.2022

Versio: 8.0

Edellisen version päiväys: 20.11.2022

Edellinen versio: 7.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.11.2003

Tuote: **Vitamin A-Propionat 2.5 Mio IE/G stabilisiert mit BHT**

(ID nr. 30041062/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 09.10.2025

*EC20 (3 h) > 1.000 mg/l, Aktiiviliete, yhdyskunta (OECD Guideline 209, aerobinen)*

*Pienten pitoisuuksien asianmukainen johtaminen biologiseen puhdistuslaitokseen ei aiheuta haittaa aktiivilietteen toiminnalle.*

*Tietoja:2,6-di-tert-butyli-p-kresoli*

*Pitkäaikaisen altistuksen aiheuttama myrkyllisyys vesiekosysteemin selkärangattomille:*

*NOEC (21 d) 0,316 mg/l, Daphnia magna (OECD Guideline 202, osa 2, semistaattinen)*

*Tulos toksisesta vaikutuksesta on saatu testattaessa nominaalipitoisuudessa.*

Arvio myrkyllisyydestä maaekosysteemille:

Ei tiedossa.

## 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Arvio biohajoavuudesta ja eliminaatiosta (H<sub>2</sub>O):

Ei helposti biologisesti hajoava (OECD:n kriteerien mukaan) Vaikeasti biologisesti hajoava.

*Tietoja:Retinyylipropionaatti*

*Arvio biohajoavuudesta ja eliminaatiosta (H<sub>2</sub>O):*

*Kohtalaisesti/osittain biologisesti hajoava. Ei helposti biologisesti hajoava (OECD:n kriteerien mukaan)*

*Ei helposti biologisesti hajoava (OECD:n kriteerien mukaan) Kohtalaisesti/osittain biologisesti hajoava.*

*Tietoja:2,6-di-tert-butyli-p-kresoli*

*Arvio biohajoavuudesta ja eliminaatiosta (H<sub>2</sub>O):*

*Ei helposti biologisesti hajoava (OECD:n kriteerien mukaan) Vaikeasti biologisesti hajoava.*

## 12.3. Biokertyvyys

Arvio bioakkumulaatiopotentiaalista:

Tuote sisältää komponentteja, joilla on biokertyvyyspotentiaalia.

*Tietoja:Retinyylipropionaatti*

*Arvio bioakkumulaatiopotentiaalista:*

*Huomattava kertyminen eliöihin ei ole todennäköistä.*

*Tietoja:2,6-di-tert-butyli-p-kresoli*

*Arvio bioakkumulaatiopotentiaalista:*

*Saattaa kertyä eliöihin.*

## 12.4. Liikkuvuus maaperässä

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 01.12.2022

Versio: 8.0

Edellisen version päiväys: 20.11.2022

Edellinen versio: 7.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.11.2003

Tuote: **Vitamin A-Propionat 2.5 Mio IE/G stabilisiert mit BHT**

(ID nr. 30041062/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 09.10.2025

Arvio kulkeutumisesta ympäristökompartimenttien välillä:

Adsorptio maaperässä: Adorptio kiinteään maafaasiin on odotettavissa.

*Tietoja: Retinyylipropionaatti*

Arvio kulkeutumisesta ympäristökompartimenttien välillä:

*Haihtuvuus: Ei tiedossa.*

Adsorptio maaperässä: Adorptio kiinteään maafaasiin on odotettavissa.

*Tietoja: 2,6-di-tert-butyli-p-kresoli*

Arvio kulkeutumisesta ympäristökompartimenttien välillä:

*Haihtuvuus: Aine ei haihdu vedenpinnalta ilmakehään.*

Adsorptio maaperässä: Adorptio kiinteään maafaasiin on odotettavissa.

## 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Liitteen XIII mukaisesti Asetus (EY) N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH): Tuote ei sisällä PBT-kriteerit (hitaasti hajoava/biokertyvä/myrkyllinen) tai vPvB-kriteerit (erittäin hitaasti hajoava/erittäin voimakkaasti biokertyvä) täyttäviä aineita. oma luokittelu

## 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei sisällä yli lakisääteisten rajojen ainetta, joka hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien takia sisältyy asetuksen (EY) N:o 1907/2006 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon, tai ainetta, jolla on todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti.

## 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tuote ei sisällä aineita, jotka on lueteltu asetuksessa (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista.

## 12.8. Muut tiedot

Lisähuomautus jakautuminen ja ympäristökohtalo:

Tuotetta ei ole testattu. Arvio jakautumisesta ja pysyvyydestä ympäristössä on johdettu yksittäisten komponenttien ominaisuuksista.

Muut ekotoksikologiset ohjeet:

Tuotetta ei ole testattu. Ekotoksikologinen arvio on johdettu yksittäisten komponenttien ominaisuuksista.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Kansalliset ja paikalliset määräykset on otettava huomioon.

---

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 01.12.2022

Versio: 8.0

Edellisen version päiväys: 20.11.2022

Edellinen versio: 7.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.11.2003

Tuote: **Vitamin A-Propionat 2.5 Mio IE/G stabilisiert mit BHT**

(ID nr. 30041062/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 09.10.2025

---

---

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### Maakuljetukset

#### ADR

	Ei kuljetusmääräysten tarkoittama vaarallinen aine
YK-numero tai tunnusnumero:	Ei sovelleta
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	Ei sovelleta
Kuljetuksen vaaraluokka:	Ei sovelleta
Pakkausryhmä:	Ei sovelleta
Ympäristövaarat:	Ei sovelleta
Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei tunneta mitään.

#### RID

	Ei kuljetusmääräysten tarkoittama vaarallinen aine
YK-numero tai tunnusnumero:	Ei sovelleta
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	Ei sovelleta
Kuljetuksen vaaraluokka:	Ei sovelleta
Pakkausryhmä:	Ei sovelleta
Ympäristövaarat:	Ei sovelleta
Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei tunneta mitään.

### Sisävesikuljetukset

#### ADN

	Ei kuljetusmääräysten tarkoittama vaarallinen aine
YK-numero tai tunnusnumero:	Ei sovelleta
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	Ei sovelleta
Kuljetuksen vaaraluokka:	Ei sovelleta
Pakkausryhmä:	Ei sovelleta
Ympäristövaarat:	Ei sovelleta
Erityiset varotoimet käyttäjälle:	Ei tunneta mitään.

### Kuljetus sisävesialuksella

Ei arvioitu.

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 01.12.2022

Versio: 8.0

Edellisen version päiväys: 20.11.2022

Edellinen versio: 7.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.11.2003

Tuote: **Vitamin A-Propionat 2.5 Mio IE/G stabilisiert mit BHT**

(ID nr. 30041062/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 09.10.2025

**Merikuljetukset**

## IMDG

Ei kuljetusmääräysten tarkoittama vaarallinen aine

YK-numero tai tunnusnumero: Ei sovelleta

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: Ei sovelleta

Kuljetuksen vaaraluokka: Ei sovelleta

Pakkausryhmä: Ei sovelleta

Ympäristövaarat: Ei sovelleta

Erityiset varotoimet käyttäjälle Ei tunneta mitään.

**Sea transport**

## IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number or ID number: Not applicable

UN proper shipping name: Not applicable

Transport hazard class(es): Not applicable

Packing group: Not applicable

Environmental hazards: Not applicable

Special precautions for user None known

**Ilmakuljetus**

## IATA/ICAO

Ei kuljetusmääräysten tarkoittama vaarallinen aine

YK-numero tai tunnusnumero: Ei sovelleta

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: Ei sovelleta

Kuljetuksen vaaraluokka: Ei sovelleta

Pakkausryhmä: Ei sovelleta

Ympäristövaarat: Ei sovelleta

Erityiset varotoimet käyttäjälle Ei tunneta mitään.

**Air transport**

## IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number or ID number: Not applicable

UN proper shipping name: Not applicable

Transport hazard class(es): Not applicable

Packing group: Not applicable

Environmental hazards: Not applicable

Special precautions for user None known

**14.1. YK-numero tai tunnusnumero**

Katso "YK-numeroa tai tunnusnumeroa" vastaavat määräykset yllä olevista taulukoista.

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

Katso yllä olevien taulukoiden vastaava "Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi" kohdat kutakin säännöstä varten.

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

Katso yllä olevien taulukoiden vastaavat "Kuljetuksen vaaraluokka" kohdat kutakin säännöstä varten.

**14.4. Pakkausryhmä**

Katso yllä olevien taulukoiden vastaavat "Pakkausryhmä" kohdat kutakin säännöstä varten.



---

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 01.12.2022

Versio: 8.0

Edellisen version päiväys: 20.11.2022

Edellinen versio: 7.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.11.2003

Tuote: **Vitamin A-Propionat 2.5 Mio IE/G stabilisiert mit BHT**

(ID nr. 30041062/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 09.10.2025

---

**14.5. Ympäristövaarat**

Katso yllä olevien taulukoiden vastaavat "Ympäristövaarat" kohdat kutakin säännöstä varten.

**14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Katso yllä olevien taulukoiden vastaavat "Erityiset varotoimet käyttäjälle" kohdat kutakin säännöstä varten.

**14.7. Merikuljetus irtotavarana IMO:n asiakirjojen mukaisesti****Maritime transport in bulk according to IMO instruments**

Ei tarkoitettu irtotavaraksi merikuljetuksissa.

Maritime transport in bulk is not intended.

---

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**Kiellot ja rajoitukset

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liite XVII: Numerolistalla: 3

Direktiivi 2012/18/EU - vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta (EU):  
Listattu edellä mainitussa asetuksessa: ei

Mahdollinen lainsäädäntöä koskeva lisätieto on tämän alaotsikon alla, jos sitä ei ole mainittu vielä muualla käyttöturvallisuustiedotteessa.

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Ohjeita tuotteen käsittelyyn tämän käyttöturvallisuustiedotten kohdissa 7 ja 8.

---

**KOHTA 16: Muut tiedot**

Vaaraluokkien arvio YK: n GHS kriteerien mukaisesti (uusin versio)

Skin Corr./Irrit. 3

Repr. 1B (syntymätön lapsi)

Aquatic Acute 3

Aquatic Chronic 3

Acute Tox. 5 (Suun kautta)

Muusta mahdollisesta käytöstä on sovittava valmistajan kanssa. Noudatettava vastaavia työsuojelumääräyksiä.

Repr.

Lisääntymismyrkyllisyys

Aquatic Chronic

Vesiympäristölle vaarallinen — krooninen

Aquatic Acute

Vesiympäristölle vaarallinen — välitön

H360D

Saattaa vaurioittaa sikiötä.

BASF Käyttöturvallisuustiedote asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja sen nykyisten muutosten mukaisesti.

Päiväys / Päivitetty: 01.12.2022

Versio: 8.0

Edellisen version päiväys: 20.11.2022

Edellinen versio: 7.0

Päiväys / Ensimmäinen versio: 12.11.2003

Tuote: **Vitamin A-Propionat 2.5 Mio IE/G stabilisiert mit BHT**

(ID nr. 30041062/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 09.10.2025

H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H413	Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### Lyhenteet

**ADR** = Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista. **ADN** = Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista. **ATE** = Välittömän myrkyllisyyden estimaatit. **CAO** = Cargo Aircraft Only. **CAS** = Chemical Abstracts Service. **CLP** = Asetus aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta. **DIN** = Saksan standardisointijärjestö. **DNEL** = Johdettu vaikutukseton altistumistaso. **EC50** = Vaikuttava pitoisuus, jossa 50 prosentille koe-elioista aiheutuu vaikutuksia. **EC** = Euroopan yhteisö. **EN** = Eurooppalaiset standardit. **IARC** = Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos. **IATA** = Kansainvälinen ilmakuljetusliitto. **IBC-säännöstö** = Vaarallisia kemikaaleja irtolastina kuljettavien alusten rakentamista ja varustamista koskeva IMO:n kansainvälinen säännöstö. **IMDG** = Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö. **ISO** = Kansainvälinen standardisointijärjestö. **STEL** = Lyhytaikaisen altistumisen raja. **LC50** = Mediaani tappava pitoisuus. **LD50** = Mediaani tappava annos. **HTP** = Haitalliseksi tunnettu pitoisuus. **MARPOL** = Kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä. **NEN** = Alankomaiden standardi. **NOEC** = Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta. **OEL** = Työperäisen altistuksen raja-arvo. **OECD** = Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö. **PBT** = Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen. **PNEC** = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus. **RID** = Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva ohjesääntö. **TWA** = Aikapainotettu keskiarvo. **YK-numero** = Yhdistyneiden kansakuntien numero kuljetusta varten. **vPvB** = erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme ja kokemuksiimme ja kuvailevat tuotetta vain turvallisuusvaatimusten suhteen. Tämä käyttöturvallisuustiedote ei ole määrittyseloste tai tekninen tietolehtinen eikä tietoja tule pitää tuotteen spesifikaatiosopimuksena. Tunnistettut käytöt tässä käyttöturvallisuustiedotteessa eivät kuvaa sopimusta aineen/seoksen sopimuksen mukaisesta laadusta tai sopimuksessa nimetystä käytöstä. Tuotteen vastaanottajan on huolehdittava mahdollisten tekijänoikeuksien sekä voimassa olevien lakien ja määräysten noudattamisesta.

Kohtisuorat viivat vasemmassa reunassa osoittavat muutoksia aikaisempaan versioon verrattuna.