

# Käyttöturvallisuustiedote

Sivu: 1/15

---

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

Päiväys / Päivitetty: 30.06.2025

Versio: 2.0

Päiväys / Edellinen versio: 29.03.2021

Edellinen versio: 1.0

Tuote: **Epotal® LowPCF FLX 3662**

(ID nr. 30833016/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 21.10.2025

---

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

### 1.1. Tuotetunniste

## Epotal® LowPCF FLX 3662

Biomassa tasapainotettu tuote, joka on  
sertifioitu kemianteollisuuden REDcert<sup>2</sup>-  
ohjelman mukaisesti, sertifikaatin numero:

REDcert2:92935346515

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

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt: raaka-aine, vain teollisuuskäyttöön

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys:

BASF SE  
67056 Ludwigshafen  
GERMANY

Yhteystiedot:

BASF Oy  
Tammasaarenkatu 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: 30.06.2025

Versio: 2.0

Päiväys / Edellinen versio: 29.03.2021

Edellinen versio: 1.0

Tuote: **Epotal® LowPCF FLX 3662**

(ID nr. 30833016/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 21.10.2025

---

## 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

| GHS-kriteerien mukaisesti tuotetta ei tarvitse luokitella.

### 2.2. Merkinnät

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

Tuote ei GHS-kriteerien mukaisesti tarvitse vaaramerkkiä.

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

Tiettyjen seosten merkinnät (GHS):

EUH208: Voi aiheuttaa allergisen reaktion. Sisältää: 5-kloro-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni / 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni, 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni

### 2.3. Muut vaarat

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

Tiedossa ei ole erityisiä vaaroja, mikäli varastointia ja käsittelyä varten annettuja määräyksiä/ohjeita noudatetaan. Jos tuotetta on joutunut iholle, se voi kuivuessaan aiheuttaa ärsytystä.

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. Tuote ei sisällä yli lakisääteisten rajojen ainetta, joka täyttää PBT (hitaasti luonnossa hajoava/biokertyvä/myrkyllinen) -kriteerit tai vPvB (erittäin hitaasti hajoava/erittäin voimakkaasti biokertyvä) -kriteerit.

---

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

### 3.2. Seokset

Kuvaus

| Seuraaviin aineisiin perustuvan polymeerin vesidispersio:akryylihapoesteri, styreeni, kopolymerisaatti

Sääntelyyn liittyvät aineosat

| 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni

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

Päiväys / Päivitetty: 30.06.2025

Versio: 2.0

Päiväys / Edellinen versio: 29.03.2021

Edellinen versio: 1.0

Tuote: **Epotal® LowPCF FLX 3662**

(ID nr. 30833016/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 21.10.2025

pitoisuus (W/W): < 360 PPM  
 CAS-numero: 2634-33-5  
 EY-numero: 220-120-9  
 REACH-rekisteröintinumero: 01-2120761540-60

Acute Tox. 4 (Suun kautta)  
 Skin Corr./Irrit. 2  
 Eye Dam./Irrit. 1  
 Skin Sens. 1  
 Aquatic Acute 1  
 Aquatic Chronic 1  
 M-kerroin - välitön: 1  
 M-kerroin - krooninen: 1  
 H318, H315, H302, H317, H400, H410

Erityiset pitoisuusrajat:Skin Sens. 1:  $\geq 0,05$  %

| 5-kloro-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni / 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni

pitoisuus (W/W): < 15 PPM  
 CAS-numero: 55965-84-9  
 REACH-rekisteröintinumero: 01-2120764691-48  
 INDEX numero: 613-167-00-5

Acute Tox. 3 (Suun kautta)  
 Acute Tox. 2 (Hengitettynä - sumu)  
 Acute Tox. 2 (ihon kautta)  
 Skin Corr./Irrit. 1C  
 Eye Dam./Irrit. 1  
 Skin Sens. 1A  
 Aquatic Acute 1  
 Aquatic Chronic 1  
 M-kerroin - välitön: 100  
 M-kerroin - krooninen: 100  
 H301, H317, H314, H310 + H330, H400, H410  
 EUH071

Erityiset pitoisuusrajat:Skin Corr./Irrit. 1C:  $\geq 0,6$  %Skin Sens. 1A:  $\geq 0,0015$  %Eye Dam./Irrit. 1:  $\geq 0,6$  %Skin Corr./Irrit. 2:  $0,06 - < 0,6$  %Eye Dam./Irrit. 2:  $0,06 - < 0,6$  %

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

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

Likaantunut vaatetus riisutaan.

Hengitys:

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

Ihokosketus:

Pestään perusteellisesti vedellä ja saippualla.

Roiskeet silmiin:

---

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

Päiväys / Päivitetty: 30.06.2025

Versio: 2.0

Päiväys / Edellinen versio: 29.03.2021

Edellinen versio: 1.0

Tuote: **Epotal® LowPCF FLX 3662**

(ID nr. 30833016/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 21.10.2025

---

Huuhdotaan heti perusteellisesti luomet auki pitäen juoksevilla vedellä vähintään 15 minuutin ajan, silmälääkäriin.

Nieleminen:

Huuhtelee suu ja juo sen jälkeen 200-300 ml vettä. Oksetetaan vain mikäli myrkytystietokeskus tai lääkäri neuvoo näin tekemään.

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

Oireet: (Muita) oireita ja / tai vaikutuksia ei tunneta toistaiseksi

Vaarat: Ei odotettavissa olevia vaaroja.

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

Käsittely: Oireidenmukainen hoito (dekontaminaatio, vitaalifunktiot).

---

### **KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

#### **5.1. Sammutusaineet**

Sopivat sammutusaineet:

vesisumu, jauhe, vaahto, hiilidioksidi

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

Neuvot: Erityisiä vaaroja ei ole tiedossa.

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

Erityiset suojavaarusteet:

Ei tiedossa.

Lisätietoja:

Palojätteet ja kontaminoitunut sammutusvesi on hävitettävä paikallisten viranomaisten ohjeiden mukaisesti. Tuote itse ei pala; sammutustoimenpiteet valittava ympäristön mukaan.

---

### **KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

#### **6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Käytettävä suojavaatetusta. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

#### **6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Tuotetta ei saa päästää vesistöön ilman esikäsittelyä.

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

Pienet määrät: Imeytetään kosteutta sitovaan materiaaliin (esim. hiekka, sahajauho, yleisimeytysaine, piimaa). Talteenotettu aine on jatkokäsiteltävä määräysten mukaisesti. Suuret määrät: Pumpataan.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

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

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Otettava huomioon kemikaalien käsittelyä koskevat yleiset varotoimenpiteet. Pitkän varastointiajan jälkeen saattaa muodostua pieniä määriä hiilimonoksidia. Tietojemme mukaan, työperäiseen altistumiseen liittyvät raja-arvot eivät ylity käytön aikana. Tankkeihin saa mennä sisälle vasta perusteellisen puhdistuksen jälkeen ja kun on varmistettu että jäännöshöyryt ovat poistuneet. Paikalliset lait ja kansainväliset standardit suljettuihin paikkoihin menemisestä otettava huomioon. Epäselvissä tapauksissa hiilimonoksidipitoisuus on määritettävä.

Toteuta asianmukaiset tekniset suojatoimenpiteet estääksesi tuotteen vapautumisen käsittelyn ja prosessoinnin aikana.

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

Lisätietoja varastointiolosuhteista: Säilytettävä pakkaselta suojattuna.

Suojattava lämpötiloilta alle:5 °C

Suojattava lämpötiloilta yli:60 °C

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

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

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosat, joille on määritetty raja-arvot työpaikan ilmassa

| Ainekohtaisia työperäisen altistumisen raja-arvoja ei tunneta.

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### Henkilökohtaiset suojaimet

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), butyylilikumi (0,7 mm) ym.

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

Päiväys / Päivitetty: 30.06.2025

Versio: 2.0

Päiväys / Edellinen versio: 29.03.2021

Edellinen versio: 1.0

Tuote: **Epotal® LowPCF FLX 3662**

(ID nr. 30833016/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 21.10.2025

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

Silmien suojaus:

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

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita

Kädet ja/tai kasvat pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto:	nestemäinen	
Olomuoto:	nestemäinen, dispersio	
Väri:	valkoinen	
Haju:	lähes hajuton	
Hajukynnys:	ei määritetty	
<i>Tietoja: vesi</i>		
<i>Sulamispiste:</i>	0 °C	
-----		
<i>Tietoja: vesi</i>		
<i>Kiehumispiste:</i>	100 °C	
-----		
Syttyvyys:	ei syttyvä	(johdettu leimahdus- ja kiehumispisteestä)
Alempi räjähdysraja:	Luokitus ja tuotemerkintä ei relevanttia nesteille.	
Ylempi räjähdysraja:	Luokitus ja tuotemerkintä ei relevanttia nesteille.	
Leimahduspiste:	ei sovellettavissa	
Itsesyttymislämpötila:	ei sovellettavissa	
Terminen hajoaminen:	Ei hajoamista asiallisesti käytettynä.	
pH-arvo:	5,5 - 8,5	(DIN ISO 976)
Viskositeetti, dynaaminen:	10 - 100 mPa.s	(DIN EN ISO 3219)
	(23 °C, 250 1/s)	
Vesiliukoisuus:	osittain liukeneva	
	(15 °C)	
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (log Kow):	ei sovellettavissa	
<i>Tietoja: vesi</i>		

---

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

Päiväys / Päivitetty: 30.06.2025

Versio: 2.0

Päiväys / Edellinen versio: 29.03.2021

Edellinen versio: 1.0

Tuote: **Epotal® LowPCF FLX 3662**

(ID nr. 30833016/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 21.10.2025

---

Höyrynpaine: 23,4 hPa  
(20 °C)  
*Kirjallisuustieto.*

-----

Suhteellinen tiheys:

Tiheys: Ei tiedossa.  
1,04 g/cm<sup>3</sup> (ISO 2811-1)  
(20 °C)

Suhteellinen höyryntiheys (ilma):  
Vesipitoisuus on yli 10 %.

## 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 itsestään kuumentuva aine.

### Muut turvallisuusominaisuudet

Sekoittuminen veteen:

Kiintoainepitoisuus: sekoittuva  
52,5 - 54,5 % (DIN EN ISO 3251)

Muut tiedot: Partikkelikokojakauma: < 0,1 µm - 10 µm

SAPT-lämpötila:

Tuote ei täytä polymeroituvien aineiden kriteerejä kuljetusmäärausten mukaisesti.

haihtumisnopeus:

Arvo voidaan arvioida Henryn lain vakioista tai höyrynpaineesta.

---

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

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

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

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

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei vaarallisia reaktioita ohjeiden mukaisessa varastoinnissa ja käsittelyssä. Pitkän varastointiajan jälkeen saattaa muodostua pieniä määriä hiilimonoksidia.

---

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

Päiväys / Päivitetty: 30.06.2025

Versio: 2.0

Päiväys / Edellinen versio: 29.03.2021

Edellinen versio: 1.0

Tuote: **Epotal® LowPCF FLX 3662**

(ID nr. 30833016/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 21.10.2025

---

#### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Ääriämpötiloja vältettävä.

#### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit/ aineet:

Tiedossa ei ole aineita, joita tulisi välttää.

#### 10.6. 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:

Vain kerran tapahtunut nieleminen ei aiheuta käytännössä myrkyvaikutuksia. Tuotetta ei ole testattu. Lausunto on johdettu aineista/tuotteista joilla on samankaltainen rakenne tai koostumus.

Kokeellinen/laskettu tieto:

LD50 rotta (Suun kautta): > 2.000 - 10.000 mg/kg

##### Ärsytys

Arvio ärsyttävyydestä:

Jos tuotetta on joutunut iholle, se voi kuivuessaan aiheuttaa ärsytystä.

Ei ärsytä silmiä. Ei ärsytä ihoa. Tuotetta ei ole testattu. Lausunto on johdettu aineista/tuotteista joilla on samankaltainen rakenne tai koostumus.

Kokeellinen/laskettu tieto:

Ihosoövyttävyyys/ihoärsytys

kaniini: Ei ärsyttävä. (OECD Guideline 404)

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

kaniini: Ei ärsyttävä. (OECD Guideline 405)

##### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Arvio herkistävyydestä:

Ei ihoa herkistäviä vaikutuksia eläinkokeissa. Tuotetta ei ole testattu. Lausunto on johdettu aineista/tuotteista joilla on samankaltainen rakenne tai koostumus.

##### Sukusolujen perimävaurio

Arvio mutageenisuudesta:

Bakteeriviljelmissä ei aineella todettu mutageenisia vaikutuksia. Tuotetta ei ole testattu. Lausunto on johdettu aineista/tuotteista joilla on samankaltainen rakenne tai koostumus.



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

Päiväys / Päivitetty: 30.06.2025

Versio: 2.0

Päiväys / Edellinen versio: 29.03.2021

Edellinen versio: 1.0

Tuote: **Epotal® LowPCF FLX 3662**

(ID nr. 30833016/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 21.10.2025

### Karsinogeenisuus

Arvio karsinogeenisuudesta:

Arvioitavissa oleva tieto ei anna viitteitä karsinogeenisista vaikutuksista.

### Reproduktiomyrkyllisyys

Arvio lisääntymisvaarallisuudesta:

Arvion mukaan ei aiheuta reproduktiivista toksisuutta (perustuen rakenteeseen).

### Kehitysmyrkyllisyys

Arvio teratogeenisuudesta:

Käytettävissä olevien tietojen perusteella ei ole mahdollista arvioida aineen mahdollisia kehityshäiriöitä aiheuttavia ominaisuuksia

### Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen)

Kerta-altistumisesta aiheutuvan elinkohtaisen myrkyllisyyden (STOT) arviointi:

Olemassa oleviin tietoihin perustuen erityistä kohde-elin toksisuutta ei ole odotettavissa kerta-altistumisen jälkeen.

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

Arvio myrkyllisyydestä pitkäaikaisen altistuksen seurauksena:

Haittavaikutuksia ei havaittu eläinkokeissa toistuvan hengitysteiden kautta tapahtuneen altistumisen jälkeen. Tuotetta ei ole testattu. Lausunto on johdettu aineista/tuotteista joilla on samankaltainen rakenne tai koostumus.

### Aspiraatiovaara

ei sovellettavissa

### 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, 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

Asiallisesti käsiteltynä ja määräysten mukaisessa käytössä tuotteella ei kokemustemme ja tietojemme mukaan ole terveydelle haitallisia vaikutuksia. Lausunto perustuu tuloksiin, jotka on saatu koostumukseltaan samanlaisilla tuotteilla.

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

Päiväys / Päivitetty: 30.06.2025

Versio: 2.0

Päiväys / Edellinen versio: 29.03.2021

Edellinen versio: 1.0

Tuote: **Epotal® LowPCF FLX 3662**

(ID nr. 30833016/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 21.10.2025

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

Myrkyllisyys kalalle:

LC50 (96 h) > 100 mg/l, Brachydanio rerio (OECD Guideline 203, staattinen)

Akvaattiset selkärangattomat:

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

Vesikasvit:

EC50 (72 h) > 100 mg/l, Scenedesmus subspicatus (OECD Guideline 201)

Nominaalipitoisuus.

Mikro-organismit/vaikutukset aktiivilietteen toiminnalle:

EC20 (0,5 h) > 100 mg/l, Aktiiviliete, yhdyskunta (DIN EN ISO 8192-OECD 209-88/302/EEC, P. C)

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

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

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

Tuote voidaan lähes eliminoida vedestä abioottisilla prosesseilla esim. adsorptiolla aktiivilietteeeseen.

Eliminaatitiedot:

> 70 % DOC-väheneminen (OECD 302B; ISO 9888; 88/302/ETY, osa C) Vedestä hyvin eliminoituva.

### 12.3. Biokertyvyys

Bioakkumulaatiopotentiaali:

Polymeeriosuus ei ole rakenteellisten ominaisuuksiensa perusteella biologisesti käytettävissä.

Kertyminen organismeihin ei ole todennäköistä.

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Arvio kulkeutumisesta ympäristökompartimenttien välillä:

Haihtuvuus: Ei tiedossa.

### 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.

---

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

Päiväys / Päivitetty: 30.06.2025

Versio: 2.0

Päiväys / Edellinen versio: 29.03.2021

Edellinen versio: 1.0

Tuote: **Epotal® LowPCF FLX 3662**

(ID nr. 30833016/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 21.10.2025

---

## 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 otsonikerrosta heikentäviä aineita koskevassa asetuksessa (EU) 2024/590.

### Muut tiedot

Absorboituva orgaanisesti sidottu halogeeni (AOX):

Ei tiedossa.

Muut ekotoksikologiset ohjeet:

Tuotetta ei saa päästää vesistöön ilman esikäsitelyä. Tämänhetkisen tietämyksen perusteella ei ole odotettavissa haitallisia ekologisia vaikutuksia.

Annetut ekologiset tiedot perustuvat analogiapäätelmiin.

---

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote on toimitettava hävitettäväksi paikalliset määräykset huomioon ottaen esim. sopivalle kaatopaikalle tai sopivaan polttolaitokseen.

Ei saa päästää viemäriin/pintavesistöön/pohjaveteen.

Euroopan jäteluettelon (EWC) mukaista jätenimikettä ei voida ilmoittaa, koska se riippuu käyttötarkoituksesta.

Kansalliset ja paikalliset määräykset on otettava huomioon.

---

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### Maakuljetukset

ADR

YK-numero tai  
tunnusnumero:

Ei kuljetusmääräysten tarkoittama vaarallinen aine  
Ei sovelleta

Kuljetuksessa käytettävä  
virallinen nimi:

Ei sovelleta

Kuljetuksen vaaraluokka:

Ei sovelleta

Pakkausryhmä:

Ei sovelleta

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

Päiväys / Päivitetty: 30.06.2025

Versio: 2.0

Päiväys / Edellinen versio: 29.03.2021

Edellinen versio: 1.0

Tuote: **Epotal® LowPCF FLX 3662**

(ID nr. 30833016/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 21.10.2025

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.

**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	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	None known

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

Päiväys / Päivitetty: 30.06.2025

Versio: 2.0

Päiväys / Edellinen versio: 29.03.2021

Edellinen versio: 1.0

Tuote: **Epotal® LowPCF FLX 3662**

(ID nr. 30833016/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 21.10.2025

käyttäjälle

for user

**Ilmakuljetus****Air transport**

IATA/ICAO

IATA/ICAO

Ei kuljetusmääräysten tarkoittama vaarallinen aine

Not classified as a dangerous good under transport regulations

YK-numero tai tunnusnumero: Ei sovelleta

UN number or ID number: Not applicable

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: Ei sovelleta

UN proper shipping name: Not applicable

Kuljetuksen vaaraluokka: Ei sovelleta

Transport hazard class(es): Not applicable

Pakkausryhmä: Ei sovelleta

Packing group: Not applicable

Ympäristövaarat: Ei sovelleta

Environmental hazards: Not applicable

Erityiset varotoimet käyttäjälle Ei tunneta mitään.

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.

**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.

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

Päiväys / Päivitetty: 30.06.2025

Versio: 2.0

Päiväys / Edellinen versio: 29.03.2021

Edellinen versio: 1.0

Tuote: **Epotal® LowPCF FLX 3662**

(ID nr. 30833016/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 21.10.2025

## 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 liitteen XVII rajoituksia ei sovelleta tässä käyttöturvallisuustiedotteessa määritettyihin käyttötarkoituksiin tai määritettyyn käyttötarkoitukseen.

Direktiivi 2012/18/EU - vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta (EU):

Listattu edellä mainitussa asetuksessa: ei

Luokitus koskee lämpötilan ja paineen vakio-olosuhteita

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

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei tarvita

## KOHTA 16: Muut tiedot

Muusta mahdollisesta käytöstä on sovittava valmistajan kanssa.

Luokitusten kokotekstit, mukaan lukien vaaraluokat ja vaaralausekkeet, jos mainittu kohdassa 2 tai 3:

Acute Tox.	Välitön myrkyllisyys
Skin Corr./Irrit.	Ihosityövyttävyys/ihoärsytys
Eye Dam./Irrit.	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys
Skin Sens.	Ihon herkistyminen
Aquatic Acute	Vesiympäristölle vaarallinen — välitön
Aquatic Chronic	Vesiympäristölle vaarallinen — krooninen
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H302	Haitallista nieltynä.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H301	Myrkyllistä nieltynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H310 + H330	Tappavaa joutuessaan iholle tai hengitettynä.
EUH071	Hengityselimiä syövyttävää.

#### 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 standardisimisjärjestö. **DNEL** = Johdettu vaikutukseton altistumistaso. **EC50** = Vaikuttava pitoisuus, jossa 50 prosentille koe-

---

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

Päiväys / Päivitetty: 30.06.2025

Versio: 2.0

Päiväys / Edellinen versio: 29.03.2021

Edellinen versio: 1.0

Tuote: **Epotal® LowPCF FLX 3662**

(ID nr. 30833016/SDS\_GEN\_FI/FI)

Tulostuspäivä 21.10.2025

---

eliöistä 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 standardisoimisjärjestö. **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 määrittelyseloste tai tekninen tietolehtinen eikä tietoja tule pitää tuotteen spesifikaatiosopimuksena. Tunnistetut 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.