

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 26.01.2022

Versionumero 3

Tarkistus: 26.01.2022

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Sinkkisulfaatti-7-hydraatti
- **Artikkelinumero:** 557108
- **CAS-numero:**
7446-20-0
- **EY-numero:**
231-793-3
- **Indeksinumero:**
030-006-00-9
- **Rekisteröintinumero** 01-2119474684-27-xxxx
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteen käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
Toimittaja:
Tevella Oy
Pihkanokankatu 6
33900 Tampere
Puhelin: +358 (0)3 380 5300
eMail: asiakaspalvelu@tevella.fi

Valmistaja:
CONATEX-DIDACTIC Lehrmittel GmbH
Zinzinger Straße 11
66117 Saarbrücken / GERMANY
Tel. +49 6849-99296-0
www.conatex.com
- **Tietoja antaa:** Tuoteturvallisuusosasto
- **1.4 Häät puhelinnumero:** Myrkytystietokeskus 0800 147 111

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**



GHS05 syöpyminen

Eye Dam. 1 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.



GHS09 ympäristö

Aquatic Acute 1 H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.

Aquatic Chronic 1 H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 26.01.2022

Versionumero 3

Tarkistus: 26.01.2022

Kauppanimike: Sinkkisulfaatti-7-hydraatti

(jatkuu sivulla 1)



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Haitallista nieltynä.

- **Lisätietoja:** Vain kaupallisille käyttäjille

2.2 Merkinnät

- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**

Aine on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

- **Varoitusmerkit**



GHS05 GHS07 GHS09

- **Huomiosana** Vaara

- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**

zinc sulfate heptahydrate

- **Vaaralausekkeet**

H302 Haitallista nieltynä.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H410 Erittäin myrkyllistä vesieläölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

- **Turvalausekkeet**

P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

P280 Käytä silmiensuojainta / kasvonsuojainta.

P301+P312 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.

P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

- **2.3 Muut vaarat**

Kemikaalit aiheuttavat yleensä erityisiä vaaroja. Sen vuoksi vain asianmukaisesti koulutettu henkilökunta saa käsitellä niitä tarvittavaa varovaisuutta noudattaen.

- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

- **PBT:** Ei voida käyttää.

- **vPvB:** Ei voida käyttää.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet**

- **CAS-nro. nimike**

7446-20-0 zinc sulfate heptahydrate

- **Tunnistusnumero(t)**

- **EY-numero:** 231-793-3

- **Indeksinumero:** 030-006-00-9

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

- **Yleisohjeet:**

Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 26.01.2022

Versionumero 3

Tarkistus: 26.01.2022

Kauppanimike: Sinkkisulfaatti-7-hydraatti

(jatkuu sivulla 2)

Myrkytysoireet voivat ilmaantua vasta useiden tuntien kuluttua. Tästä syystä henkilöt on pidettävä lääkärin tarkkailun alaisena ainakin 48 tuntia onnettomuuden jälkeen.

· **Hengitettynä:**

Jos oireita ilmenee tai jos olet epävarma, käänny lääkärin puoleen.

Syötä raitista ilmaa.

· **Ihokosketuksessa:**

Huuhto/suihkuta iho vedellä.

Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon.

· **Aineen päästyä silmiin:**

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja ja käännetään lääkärin puoleen.

Poista piilolinssit

· **Nieltyä:**

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.

Saatettava lääkärin hoitoon.

· **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Ärsytys

Syövyttävyys

Vatsakipu

Diarrea

Verenkiertokollapsi

Sydämen rytmihäiriöt

Vakavan silmävaurion vaara

· **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

· **5.1 Sammutusaineet**

· **Sopivat sammutusaineet:**

vesisumu, vaahto, kuiva jauhesammutin, hiilidioksidi (CO₂)

Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.

· **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** vesisuihku

· **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Ei syttyvää.

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua:

Rikin oksidit (SO_x)

· **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin.

· **Erityinen suojavarustus:** Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

· **Lisätiedot** Saastunut sammutusvesi on kerättävä erikseen, sitä ei saa päästää viemäristöön.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

· **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Vältettävä pölyn hengittämistä.

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle.

Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

· **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**

Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.

Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.

· **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**

Viemärien kattaminen.

Pölyn leviämisen estäminen.

Otettava talteen mekaanisesti.

Käytettävä neutralointiaineita.

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoa varten.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 26.01.2022

Versionumero 3

Tarkistus: 26.01.2022

Kauppanimike: Sinkkisulfaatti-7-hydraatti

(jatkuu sivulla 3)

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

Yhteensopimattomat materiaalit: katso kohta 10.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Hyvä pölynpoisto.

Vältettävä pölyämistä.

Palo- ja räjähdysuojaohjeet: Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointi:

Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset: Varastoi kuivassa paikassa.

Yhteisvarastointiohjeet: Varastoitava erillään elintarvikkeista.

Lisätietoja varastointiehtoihin: Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.

Suosittelava varastointilämpötila: +15 - +25°C

Varastoluokka: 13

7.3 Erityinen loppukäyttö Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat Ei sisällä aineita, joilla on työperäisen altistumisen raja-arvoja

Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen: Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin: Tarpeeton.

DNEL-arvot

7446-20-0 zinc sulfate heptahydrate

Dermaali	Krooniset systeemiset vaikutukset	8,3 mg/kg (teollisuustyöntekijä)
Hengitettynä	Krooniset systeemiset vaikutukset	1 mg/m ³ (teollisuustyöntekijä)

PNEC-arvot

7446-20-0 zinc sulfate heptahydrate

ajoittainen vapautuminen	35,6 mg/cm ³ (maaperä)
	0,052 mg/cm ³ (jätevesien käsittelylaitos)
	0,006 mg/cm ³ (merivesi)
	56,5 mg/cm ³ (merivesisedimentti)
	117,8 mg/cm ³ (makean veden sedimentti)
	0,0206 mg/cm ³ (makea vesi)

Lisäohjeet: Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtainen suojavarustus:

Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

Hengityssuoja: Hengityksensuojainta tarvitaan: Pölyn muodostuminen.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 26.01.2022

Versionumero 3

Tarkistus: 26.01.2022

Kauppanimike: Sinkkisulfaatti-7-hydraatti

(jatkuu sivulla 4)

· Käsisuojus:



Suojakäsineet

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

· Käsinemateriaali

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla.

· Käsinemateriaalin läpäisy aika

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

· Silmäsuojus:



Tiiviit suojalasit

· **Kehosuojus:** Happoja kestävä suojavaatetus

· **Ympäristöpäästöjen rajoitus ja valvonta**

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

· Yleiset ohjeet

· Olomuoto:

Muoto: Kiinteä

Väri: Valkoinen

· **Haju:** Hajuton

· **Hajukynnys:** Ei määrätty.

· **pH-arvo 20 °C (50 g/l) lämpötilassa:** 4,6

· Tilanmuutos

Sulamis- tai jäätympiste: Ei määrätty.

Kiehumispiste ja kiehumisalue: - °C

· **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.

· **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Aine ei ole syttyvä.

· **Syttymislämpötila:** Tietoja ei ole saatavilla.

· **Hajoamislämpötila:** Ei määrätty.

· **Itsesyttymislämpötila:** Tietoja ei ole saatavilla.

· **Räjähävyys:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

· Räjähdyksrajat:

Alempi: - Vol %

Ylempi: - Vol %

· **Höyrypaine:** Ei voida käyttää.

· **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** 1,97 g/cm³

· **Suhteellinen tiheys** Ei määrätty.

· **Höyryntiheys:** Ei voida käyttää.

· **Haihtumisnopeus:** Ei voida käyttää.

· **Liukenevuus/sekoittuvuus
veteen 20 °C lämpötilassa:**

965 g/l

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 26.01.2022

Versionumero 3

Tarkistus: 26.01.2022

Kauppanimike: Sinkkisulfaatti-7-hydraatti

(jatkuu sivulla 5)

- **Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi:** Ei määrätty.
- **Viskositeetti:**
 - Dynaaminen:** Ei voida käyttää.
 - Kinemaattinen:** Ei voida käyttää.
- **9.2 Muut tiedot** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Tämä aines ei ole reaktiivinen normaaleissa ympäristöolosuhteissa.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
Aines on stabiili, kun sitä varastoidaan ja käsitellään tavanomaisissa ja ennakoituissa ympäristön lämpötila- ja paineolosuhteissa.
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
Reagoi voimakkaasti kanssa:
Voimakkaasti hapettava
- **10.4 Vältettävät olosuhteet**
Suojattava lämmöltä.
Hajoaminen seuraavasta lämpötilasta alkaen:
>39°C
Altistuminen kosteudelle
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Metallit
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Välitön myrkyllisyys**
Haitallista nieltynä.
- **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

7446-20-0 zinc sulfate heptahydrate		
Oraali	LD50	1.260 mg/kg (rotta)
- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**
Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Toksikologisia lisätietoja:** -
- **Herkistyminen** Tietoja ei ole saatavilla.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 26.01.2022

Versionumero 3

Tarkistus: 26.01.2022

Kauppanimike: Sinkkisulfaatti-7-hydraatti

(jatkuu sivulla 6)

- **Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet**
- **Jos kemikaalia on nielty**
vatsakipu
oksentelu
ripuli
- **Jos kemikaalia joutuu silmiin**
Vaurioittaa vakavasti silmiä
sokeutumisen vaara
- **Jos kemikaalia on hengitetty**
Yskä
Hengitysteiden ärsytys
hengitysvaikeudet
Keuhkopöhö
- **Jos kemikaalia joutuu iholle** Ärsyttää hieman ihoa
- **Muut tiedot**
Sydämen rytmihäiriöt
Verenkiertokollapsi

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys** Tietoja ei ole saatavilla.

· **Vesimyrkyllisyys:**

7446-20-0 zinc sulfate heptahydrate

LC50/96h 0,1 mg/L (kirjolohi (*Oncorhynchus mykiss*))

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekotoksiset vaikutukset:**
- **Huomautus:** Erittäin myrkyllinen kaloille
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**
Vesistövaarallisuusluokka 3 (listaluokitus): voimakkaasti vesistöä vaarantava
Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön; myöskin pieninä määrinä.
Ei saa päästää ohentamatta tai neutraloimatta viemäriin eikä vedenottoaltaaseen.
Juomavesi vaaraantuu jo pieninten määrien päästessä maaperään.
Vesistöihin päästyään myrkyllistä kaloille ja planktonille.
erittäin myrkyllinen vesielioille
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Vaara juomavedelle.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.
- **Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely**
Kyseessä on vaarallinen jäte; vain kyseiselle aineelle (esim. ADR:n mukaan) hyväksytyjä pakkauksia saa käyttää.
- **Suositus:** Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.
- **Euroopan jäteluettelon**
Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohtaisesti.

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 26.01.2022

Versionumero 3

Tarkistus: 26.01.2022

Kauppanimike: Sinkkisulfaatti-7-hydraatti

(jatkuu sivulla 7)

- **Puhdistamattomat pakkaukset:**

- **Suositus:**

Jätteet on lajiteltava jakeisiin, joita paikalliset tai kansalliset jätehuoltolaitokset voivat käsitellä erillään.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero**

- **ADR, IMDG, IATA**

UN3077

- **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

- **ADR**

3077 YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S. (zinc sulfate heptahydrate)

- **IMDG**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (zinc sulfate heptahydrate), MARINE POLLUTANT

- **IATA**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (zinc sulfate heptahydrate)

- **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**

- **ADR, IMDG, IATA**



- **luokka**

9 Muut vaaralliset aineet ja esineet

- **Lipuke**

9

- **14.4 Pakkausryhmä**

- **ADR, IMDG, IATA**

III

- **14.5 Ympäristövaarat:**

- **Marine pollutant:**

Symboli (kala ja puu)

- **Erityistä merkintää (ADR):**

Symboli (kala ja puu)

- **Erityistä merkintää (IATA):**

Symboli (kala ja puu)

- **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Varoitus: Muut vaaralliset aineet ja esineet

- **EMS-numero:**

F-A,S-F

- **Stowage Category**

A

- **Stowage Code**

SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.

- **14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

Ei voida käyttää.

- **Kuljetus/lisätietoja:**

- **ADR**

- **Rajoitetut määrät (LQ)**

5 kg

- **Poikkeusmäärät (EQ)**

Koodi: E1

Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 g

Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 1000 g

- **UN "Model Regulation":**

UN 3077 YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S. (ZINC SULFATE HEPTAHYDRATE), 9, III

FI

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 26.01.2022

Versionumero 3

Tarkistus: 26.01.2022

Kauppanimike: Sinkkisulfaatti-7-hydraatti

(jatkuu sivulla 8)

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** Aine ei sisälly
- **Seveso-luokka E1** Vaarallisuus vesiympäristölle
- **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset** 100 t
- **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset** 200 t
- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**
- Aine ei sisälly
- **ASETUS (EU) 2019/1148**
- **Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)**
- Aine ei sisälly
- **Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET**
- Aine ei sisälly
- **Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista**
- Aine ei sisälly
- **Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä**
- Aine ei sisälly
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· Lyhenteet ja lyhytnimet:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4
 Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1
 Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - välitön vaara vesiympäristölle – Katgoria 1
 Aquatic Chronic 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 1