

## Ekoflock 90

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

#### 1.1 Tuotetunniste

UFI	: GX00-W0HH-E009-V4FF
Tuotteen nimi	: Ekoflock 90
Rekisteröintinumero REACH	: Ei soveltu (seos)
Tuotetyyppi REACH	: Seos

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

##### 1.2.1 Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Lisätietoja tunnistetuista käytöistä on Altistumisskenaariot-kohdassa  
Teollinen koostumus ja (uudelleen)pakkaus  
Vedenkäsittely teollisessa ja ammatillisessa käytössä

##### 1.2.2 Käytöt, joita ei suositella

Ei tunneta käyttäjiä, joita ei suositella

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

##### Käyttöturvallisuusohjeen toimittaja

Feralco Nordic AB  
Lilleviksvägen  
29435 Sölvesborg  
Sweden  
☎ +46 (0)456 156 16  
☎ +46 (0)456 199 35  
Info.se@feralco.com

#### 1.4 Häät puhelinnumero

020 996 000 (Sweden) (24/24 t)  
+46 (0)8 33 70 43 (international) (24/24 t)

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) nro 1272/2008 kriteerien mukaan

Luokka	Kategoria	Vaaramerkintä
Met. Corr.	kategoria 1	H290: Voi syövyttää metalleja.
Eye Dam.	kategoria 1	H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.

#### 2.2 Merkinnät



<b>Huomiosanalla</b>	Vaara
<b>H-lauseet</b>	
H290	Voi syövyttää metalleja.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
<b>P-lauseet</b>	
P280	Käytä silmiensuojainta.
P234	Säilytä alkuperäispakkauksessa.
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.
P390	Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi.
P406	Varastoi syöpymättömässä säiliössä tai säiliössä, jossa on kestävä sisävuoraus.

#### 2.3 Muut vaarat

Asetuksen (EY) nro 1907/2006 liitteen XIII PBT- ja vPvB-kriteerit eivät koske orgaanisia aineita

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

Ei sovellu

### 3.2 Seokset

Nimi REACH rekisteröintinumero	CAS-nro EY-nro	Kons. (C)	CLP-luokitus	Merkintä	Huomaus	M-kertoimet ja ATE-arvot
alumiinikloridi, emäksinen 01-2119531563-43	1327-41-9 215-477-2	8%<C<50%	Met. Corr. 1; H290 Eye Dam. 1; H318	(1)(2)(10)	Aineosa	

- (1) H- ja EUH-lausekkeet kokonaisuudessaan: katso kohta 16  
 (2) Aine, jolla on Yhteisön altistumisraja-arvot työpaikoille  
 (10) Tuotteeseen sovelletaan asetuksen nro 1907/2006 (EY) liitteen XVII mukaisia rajoituksia

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Yleistä:

Valvo (omaa) turvallisuutta. Jos mahdollista, lähesty uhria ja tarkkaile elintoimintoja. Soita loukkaantumis- ja/tai myrkytystapauksessa hätänumeroon 112. Hoida oireita aloittamalla hoito hengenvaarallisimmista vammoista ja toimintahäiriöistä. Uhria on tarkkailtava, sillä oireiden kehittyminen viiveellä on mahdollista.

#### Sisäänhengitettäessä:

Siirrä uhri raittiiseen ilmaan. Jos ilmenee hengitysongelmia, käänny lääkärin/terveydenhuoltopalvelujen puoleen.

#### Ihokosketus:

Jos mahdollista, pyyhi kemikaali pois tai poista se kuivassa muodossa. Huuhto tai suihkuta sen jälkeen heti (haalealla) vedellä. Jos ärsytys ei häviä, käänny lääkärin/terveydenhuoltopalvelujen puoleen.

#### Silmäkosketus:

Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä 15 minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Käänny lääkärin/lääkintäpalvelun puoleen.

#### Nieltäessä:

Huuhtelee suu vedellä. Jos olet huonovointinen, käänny lääkärin/terveydenhuoltopalvelujen puoleen. Älä odota oireiden kehittymistä, vaan ota heti yhteys myrkytystietokeskukseen.

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

#### 4.2.1 Välittömät oireet

##### Sisäänhengitettäessä:

Ei vaikutusta.

##### Ihokosketus:

PITKÄAIKAINEN ALTISTUMINEN/KONTAKTI: Kuiva iho. Ihottuma/tulehdus.

##### Silmäkosketus:

Silmäkudoksen syöpyminen. Sokeus. Silmäkudoksen punaisuutta. Näköhäiriöt.

##### Nieltäessä:

Ei vaikutusta.

#### 4.2.2 Viivästyneet oireet

Ei vaikutusta.

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Hoida uhria oireenmukaisesti ja tarkkaile. Oireet saattavat viivästyä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

#### 5.1.1 Soveltuva sammutusaine:

Käytä ympäristöön sopivia sammutusvälineitä, jos lähiympäristössä syttyy tulipalo.

#### 5.1.2 Soveltumaton sammutusaine:

Ei sovellu.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palaessa: vapautuu myrkyllisiä ja syövyttäviä kaasuja/höyryjä (vetykloridia) muodostuu metallisavua.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

#### 5.3.1 Ohjeet:

Laimenna myrkyllisiä kaasuja vesisumutuksella. Ota huomioon myrkyllinen/syövyttävä tippuva vesi. Kuumuus: laimenna myrkylliset kaasut/höyryt vesisumutuksella.

#### 5.3.2 Erityiset palomiesten suojavarusteet:

Käsineet (EN 374). Suojalasit (EN 166). Suojavaatetus (EN 14605 tai EN 13034). Kuumennus/palo: paineilmahengityslaitte (EN 136 + EN 137).

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Ei avotulta. Käytä syöpymistä kestäviä välineitä. Suuret vuodot tai suljetussa tilassa: harkitse evakuointia.

#### 6.1.1. Muiden kuin pelastushenkilökunnan suojavarusteet

Katso kohta 8.2

#### 6.1.2 Pelastushenkilökunnan suojavarusteet

Käsineet (EN 374). Suojalasit (EN 166). Suojavaatetus (EN 14605 tai EN 13034).

Sopiva suojavaatetus

Katso kohta 8.2

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Keräää/pumppaa vuotanut aine sopiviin säiliöihin. Tuki vuoto, sulje tuloväylä.

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

Imeytä nestemäinen vuoto inerttiin imukykyiseen materiaaliin, esim.: kuivaan hiekkaan, maa-ainekseen, vermikuliittiin. Lapioiden imeytynyt aine suljettaviin säiliöihin. Tyhjennä vioittuneet/jäähtyneet tankit. Puhdista saastuneet pinnat erittäin runsaalla vedellä. Puhdista vaatetus ja välineet työskentelyn jälkeen.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohta 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Eristä avotulesta/kuumuudesta. Normaalihygieniä. Ota välittömästi saastuneet vaatteet pois. Säilytä tiivisti suljettuna. Käytä syöpymistä kestäviä välineitä.

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

#### 7.2.1 Turvallisen varastoinnin vaatimukset:

Varastointilämpötila: < 50 °C. Säilytä viileässä. Säilytä kuivana. Säilytä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä ainoastaan alkuperäisessä pakkauksessa. Suojaa suoralta auringonvalolta. Täyttää lain vaatimukset.

#### 7.2.2 Pidä etäällä:

Lämmönlähteistä, hapettimista, pelkistimistä, metalleista.

#### 7.2.3 Sopiva pakkausmateriaali:

Korroosiota kestävä.

#### 7.2.4 Sopimaton pakkausmateriaali:

Metalli.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Lisätietoja tunnistetuista käytöistä on Altistumisskenaariot-kohdassa.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### 8.1.1 Työperäinen altistuminen

##### a) Työssä altistumisen raja-arvot

Jos raja-arvot ovat sovellettavissa ja saatavilla, ne luetellaan seuraavassa.

##### Belgia

Aluminium (sels solubles) (en Al)	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h	2 mg/m <sup>3</sup>
-----------------------------------	--	---------------------

##### Ranska

Aluminium (sels solubles)	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	2 mg/m <sup>3</sup>
---------------------------	--	---------------------

##### Iso-Britannia

Aluminium salts, soluble	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	2 mg/m <sup>3</sup>
--------------------------	---	---------------------

##### Suomi

Alumiini, liukoiset yhdisteet	Aikapainotteinen keskimääräinen altistusraja 8 h (HTP-ARVOT)	2 mg/m <sup>3</sup>
-------------------------------	--	---------------------

##### b) Kansalliset biologiset raja-arvot

Jos raja-arvot ovat sovellettavissa ja saatavilla, ne luetellaan seuraavassa.

#### 8.1.2 Näytteenottomenetelmät

Tuotenimi	Testi	Numero
Aluminium & Compounds (as Al)	NIOSH	7013

#### 8.1.3 Sovellettavat raja-arvot, kun ainetta tai seosta käytetään tarkoitettulla tavalla

Jos raja-arvot ovat sovellettavissa ja saatavilla, ne luetellaan seuraavassa.

#### 8.1.4 Kynnysarvot

##### DNEL/DMEL - Työntekijät

Tarkistuksen syy: 1.1 ; 8.2

Julkaisupäivämäärä: 2019-06-26

Tarkistuspäivämäärä: 2022-12-08

alumiinikloridi, emäksinen

Vaikutustaso (DNEL/DMEL)	Tyyppi	Arvo	Huomaus
DNEL	Pitkäaikaiset systeemiset vaikutukset – hengitys	16.4 mg/m <sup>3</sup>	
	Pitkäaikaiset systeemiset vaikutukset – iho	4.6 mg/kg bw/vuorokausi	

DNEL/DMEL - Yleinen väestö

alumiinikloridi, emäksinen

Vaikutustaso (DNEL/DMEL)	Tyyppi	Arvo	Huomaus
DNEL	Pitkäaikaiset systeemiset vaikutukset – hengitys	4 mg/m <sup>3</sup>	
	Pitkäaikaiset systeemiset vaikutukset – iho	2.32 mg/kg bw/vuorokausi	
	Pitkäaikaiset systeemiset vaikutukset – nieleminen	2.3 mg/kg bw/vuorokausi	

### 8.1.5 Vaarojen analysointiin perustuva valvonta

Ei sovellu

Luetellaan alla soveltuvien ja tiedossa olevien osin.

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### 8.2.1 Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Eristä avotulesta/kuumuudesta. Työskentele ulkona/imurin alla/ilmastoinnin alla tai hengityssuojaimen kanssa.

### 8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Normaalihygieniä. Työssä ei saa syödä, juoda tai tupakoida.

#### a) Hengityksensuojaus:

Kokonaamari, jossa on B-tyypin suodatint, jos pit. ilmassa > altistumisraja.

#### b) Käsiensuojaus:

Kemikaaleilta suojaavat käsinneet (EN 374).

Sopiva materiaali	Huomaus
nitriilikumi	Hyvä suojaavuus
butyylikumi	Hyvä suojaavuus

#### c) Silmien suojaus:

Suojalasit, joissa on sivusuojukset (EN 166).

#### d) Ihonsuojaus:

Suoja vaatetus (EN 14605 tai EN 13034).

### 8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Katso kohdat 6.2, 6.3 ja 13

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fyysinen muoto	Neste
Haju	Hajuton
Hajukynnys	Ei sovellu
Väri	Värittömästä keltaiseen
Läpikuultavuus	Kirkasta
Hiukkaskoko	Ei sovellu (neste)
Räjähdysrajat	Ei sovellu
Syttyvyys	Ei luokiteltu syttyväksi
Log Kow	Ei sovellu (seos)
Dynaaminen viskositeetti	39 mPa.s ; 20 °C
Kinemaattinen viskositeetti	30.8 mm <sup>2</sup> /s - 34.2 mm <sup>2</sup> /s
Sulamispiste	-15 °C
Kiehumispiste	100 °C - 115 °C
Suhteellinen höyryntiheys	Tietoja ei ole saatavilla kirjallisuudessa
Höyrynpaine	Tietoja ei ole saatavilla kirjallisuudessa
Liukoisuus	Veteen ; sekoittuva
Suhteellinen tiheys	1.1 - 1.3 ; 20 °C
Absoluuttinen tiheys	1100 kg/m <sup>3</sup> - 1300 kg/m <sup>3</sup> ; 20 °C
Hajoamislämpötila	> 200 °C
Itsesyttymislämpötila	Ei sovellu
Leimahduspiste	Ei sovellu
pH	0.5 - 1.5 ; 20 °C

### 9.2 Muut tiedot

Tiedot puuttuvat

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Reagoi happamasti. Voi syövyttää metalleja.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaleissa olosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Voi syövyttää metalleja.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

#### Varotoimenpiteet

Eristä avotulesta/kuumuudesta.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Hapettimista, pelkistämistä, metalleista.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Palaessa: vapautuu myrkyllisiä ja syövyttäviä kaasuja/höyryjä (vetykloridia) muodostuu metallisavua.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

#### 11.1.1 Testitulokset

#### Välitön myrkyllisyys

##### Ekoflock 90

Seoksesta ei saatavissa (kokeellisia) tietoja

Päätös perustuu merkityksellisiin ainesosiin  
alumiinikloridi, emäksinen

Altistusreitti	Parametri	Menetelmä	Arvo	Altistusaika	Laji	Arvon määrittäminen	Huomautus
Suun kautta	LD50	OECD 401	> 2000 mg/kg bw		Rotta (uros / naaras)	Kokeellinen arvo	
Ihon kautta	LD50	OECD 402	> 2000 mg/kg bw	24 h	Rotta (uros / naaras)	Kokeellinen arvo	
Hengitettynä (aerosoli)	LC50	OECD 403	> 5 mg/l	4 h	Rotta (uros / naaras)	Read-across	Vesiliuos

#### Päätelmät

Ei luokiteltu välitöntä myrkyllisyyttä varten

#### Syövyttävyyttä/Ärsytys

##### Ekoflock 90

Seoksesta ei saatavissa (kokeellisia) tietoja

Luokitus perustuu merkityksellisiin ainesosiin  
alumiinikloridi, emäksinen

Altistusreitti	Tulos	Menetelmä	Altistusaika	Ajankohta	Laji	Arvon määrittäminen	Huomautus
Silmä	Vakava silmävaurio	OECD 405	21 vuorokaudet	24; 48; 72 tuntia	Kani	Kokeellinen arvo	Yksi käsittely ilman huuhtelua
Iho	Ei ärsytystä	OECD 404	4 h	24; 48; 72 tuntia	Kani	Kokeellinen arvo	Vesiliuos

#### Päätelmät

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Ei ole luokiteltu hengityselimiä ärsyttäväksi

Ei ole luokiteltu ihoa ärsyttäväksi

#### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

##### Ekoflock 90

Seoksesta ei saatavissa (kokeellisia) tietoja

Päätös perustuu merkityksellisiin ainesosiin  
alumiinikloridi, emäksinen

Altistusreitti	Tulos	Menetelmä	Altistusaika	Havainnon ajankohta	Laji	Arvon määrittäminen	Huomautus
Iho	Ei-herkistävä	OECD 406			Marsu (naaras)	Kokeellinen arvo	

#### Päätelmät

Ei hengitykselle herkistyvää luokitusta

Ei iholle herkistyvää luokitusta

#### Elinkohtainen myrkyllisyys

##### Ekoflock 90

Seoksesta ei saatavissa (kokeellisia) tietoja

Tarkistuksen syy: 1.1 ; 8.2

Julkaisupäivämäärä: 2019-06-26

Tarkistuspäivämäärä: 2022-12-08

Päätös perustuu merkityksellisiin ainesosiin  
alumiinikloridi, emäksinen

Altistusreitti	Parametri	Menetelmä	Arvo	Elin	Vaikutus	Altistusaika	Laji	Arvon määrittäminen
Suun kautta (mahaletku)	NOAEL	OECD 422	1000 mg/kg bw/vuorokausi		Ei haitallisia systeemisiä vaikutuksia	28 vuorokaudet - 53 vuorokaudet	Rotta (uros / naaras)	Kokeellinen arvo
Ihon kautta								Tiedoista luopuminen
Hengitettynä (aerosoli)	LOAEC		0.25 mg/m <sup>3</sup> ilma	Keuhkot	Histopatologisia muutoksia	104 viikot (6h / vuorokausi, 5 vuorokaudet / viikko)	Rotta (uros / naaras)	Kokeellinen arvo

#### Päätelmät

Ei luokiteltu subkroonisen toksisuuden osalta

#### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset (in vitro)

##### Ekoflock 90

Seoksesta ei saatavissa (kokeellisia) tietoja

Päätös perustuu merkityksellisiin ainesosiin  
alumiinikloridi, emäksinen

Tulos	Menetelmä	Testisubstraatti	Vaikutus	Arvon määrittäminen	Huomaus
Negatiivinen metabolisella aktivaatiolla, negatiivinen ilman metabolista aktivaatiota	OECD 471	Bakteeri (S. typhimurium ja E. coli)		Kokeellinen arvo	Vesiliuos
Negatiivinen metabolisella aktivaatiolla, negatiivinen ilman metabolista aktivaatiota	OECD 476	Hiiri (L5178Y-lymfoomasolut)		Kokeellinen arvo	Vesiliuos

#### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset (in vivo)

##### Ekoflock 90

Seoksesta ei saatavissa (kokeellisia) tietoja

Päätös perustuu merkityksellisiin ainesosiin  
alumiinikloridi, emäksinen

Tulos	Menetelmä	Altistusaika	Testisubstraatti	Elin	Arvon määrittäminen
Negatiivinen (Suun kautta (mahaletku))	OECD 474	2 annos(ta)/24 tunnin aikavälillä	Rotta (uros / naaras)		Kokeellinen arvo

#### Päätelmät

Ei ole luokiteltu mutageeniseksi tai genotoksiseksi

#### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

##### Ekoflock 90

Seoksesta ei saatavissa (kokeellisia) tietoja

Päätös perustuu merkityksellisiin ainesosiin  
alumiinikloridi, emäksinen

Altistusreitti	Parametri	Menetelmä	Arvo	Altistusaika	Laji	Vaikutus	Elin	Arvon määrittäminen
Suun kautta (juomavesi)	NOAEL	Syöpää aiheuttavuuden myrkyllisyystutkimus	5 ppm		Hiiri (uros / naaras)	Ei syöpää aiheuttavaa vaikutusta		Read-across

#### Päätelmät

Ei luokiteltu syöpää aiheuttavuuden suhteen

#### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

##### Ekoflock 90

Seoksesta ei saatavissa (kokeellisia) tietoja

Päätös perustuu merkityksellisiin ainesosiin

## alumiinikloridi, emäksinen

	Parametri	Menetelmä	Arvo	Altistusaika	Laji	Vaikutus	Elin	Arvon määrittäminen
Kehitysmyrkyllisyys (Suun kautta (juomavesi))	NOAEL	Vastaava kuin OECD 426	3225 mg/kg bw/vuorokausi	1 vuotta	Rotta	Ei vaikutusta		Kokeellinen arvo
Emomyrkyllisyys (Suun kautta (juomavesi))	NOAEL	Vastaava kuin OECD 426	3225 mg/kg bw/vuorokausi	1 vuotta	Rotta	Ei vaikutusta		Kokeellinen arvo
Vaikutukset hedelmällisyyteen (Suun kautta (mahaletku))	NOAEL	OECD 422	1000 mg/kg bw/vuorokausi	4 viikot (7 vuorokaudet / viikko)	Rotta (naaras)	Ei vaikutusta		Kokeellinen arvo

### Päätelmät

Ei ole luokiteltu lisääntymis- tai kehitysmyrkylliseksi

### Aspiraatiovaara

Päätös perustuu merkityksellisiin ainesosiin  
Ei luokiteltu aspiraatiomyrkyllisyyttä varten

### Myrkyllisyys - muut vaikutukset

#### Ekoflock 90

Seoksesta ei saatavissa (kokeellisia) tietoja

### Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat krooniset vaikutukset

#### Ekoflock 90

Ei vaikutusta.

### 11.2 Tiedot muista vaaroista

Ei näytä hormonoimintaa häiritsevästä ominaisuudesta

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

#### Ekoflock 90

Seoksesta ei saatavissa (kokeellisia) tietoja

Päätös perustuu merkityksellisiin ainesosiin

#### alumiinikloridi, emäksinen

	Parametri	Menetelmä	Arvo	Kesto	Laji	Testaussuunnitelma	Makea/suolainen vesi	Arvon määrittäminen
Välitön myrkyllisyys kalat	LC50	OECD 203	> 88 mg/l	96 h	Danio rerio	Puolistaattinen systeemi	Makea vesi	Kokeellinen arvo; Alumiini
Välitön myrkyllisyys äyriäiset	EC50	Vastaava kuin OECD 202	> 200 mg/l	48 h	Daphnia magna	Staatinnainen systeemi	Makea vesi	Kokeellinen arvo; Liikunta
Myrkyllisyys leville ja muille vesikasveille	EC50		3.2 mg/l		Algae			Kirjallisuustutkimus; Alumiini
Pitkäaikainen myrkyllisyys vesiyriäiset	NOEC	EPA 600/4-89/001	3.8 mg/l	8 vuorokaudet	Ceriodaphnia dubia	Puolistaattinen systeemi	Makea vesi	Read-across; Lisääntyminen
Myrkyllisyys vedessä eläville mikro-organismeille	EC50	OECD 209	> 1000 mg/l	180 pöytäkirja	Aktiivmuda	Staatinnainen systeemi	Makea vesi	Kokeellinen arvo; Nimellispitoisuus

Päätös perustuu merkityksellisiin ainesosiin

### Päätelmät

Ei luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi asetuksen (EY) nro 1272/2008 kriteerien mukaan

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

#### Vesi

Biologinen hajoavuus: ei soveltuva

### 12.3 Biokertyvyys

#### Ekoflock 90

#### Log Kow

Menetelmä	Huomautus	Arvo	Lämpötila	Arvon määrittäminen
	Ei soveltu (seos)			

alumiinikloridi, emäksinen

## Log Kow

Menetelmä	Huomautus	Arvo	Lämpötila	Arvon määrittäminen
	Ei sovellu (seos)			

## Päätelmät

Ei sisällä biokertyviä aineosia

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

(Koe)tietoja aineen liikkuvuudesta ei saatavilla

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Asetuksen (EY) nro 1907/2006 liitteen XIII PBT- ja vPvB-kriteerit eivät koske orgaanisia aineita.

## 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei näyttöä hormonitoimintaa häiritsevistä ominaisuuksista

## 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

### Ekoflock 90

#### Kasvihuonekaasut

Mikään tunnetuissa aineosista ei kuulu fluorattujen kasvihuonekaasujen luetteloon (asetus (EU) nro 517/2014)

#### Otsonia heikentävää ominaisvaikutusta ilmaiseva kerroin (ODP)

Ei luokiteltu vaaralliseksi otsonikerrokselle (asetus (EY) nro 1005/2009)

#### Pohjavesi

Pohjavettä saastuttavaa

#### Ekotoksisuus vedessä pH

pH-muutos

alumiinikloridi, emäksinen

#### Ekotoksisuus vedessä pH

pH-muutos

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

#### 13.1.1 Jättemääräykset

##### Euroopan unioni

Vaarallinen jäte direktiivin 2008/98/EY, sellaisena kuin sitä on muutettu asetuksella (EU) N:o 1357/2014 ja asetuksella (EU) N:o 2017/997, mukaisesti. Toisen käyttäjän on annettava jättekoodi, mielellään yhdessä (ympäristöä koskevan) asianomaisten viranomaisten.

#### 13.1.2 Hävittämistavat

Poista jätteet noudattaen paikalliset ja/tai kansalliset määräykset. Vaarallista jätettä ei saa sekoittaa muihin jätteisiin. Erityyppisiä vaarallisia jätteitä ei saa sekoittaa keskenään, jos tähän saattaa liittyä saasteriski tai jos tämä aiheuttaa ongelmia jätteen lisähoidon suhteen. Vaaralliset jätteet tulee hoitaa vastuullisesti. Kaikkien tahojen, jotka varastoivat, kuljettavat tai käsittävät vaarallista jätettä, on estettävä tarpeellisin toimin saastumisen tai henkilöiden tai eläinten vahingoittumisen mahdollisuus. Ei saa päästää viemäriin tai ympäristöön. Kuljetettava valtuutettuun jätteenkeräyspisteeseen.

#### 13.1.3 Pakkaus/astia

##### Euroopan unioni

Jättemateriaalikoodi (Direktiivi 2008/98/EY).

15 01 10\* (pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia).

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### Tie (ADR)

#### 14.1 YK-numero

YK-numero	3264
-----------	------

#### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	syövyttävä neste, hapan, epäorgaaninen, n.o.s. (alumiinikloridi, emäksinen)
--	---

#### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

Vaaran tunnistenumero	80
Luokka	8
Luokituskoodi	C1

#### 14.4 Pakkausryhmä

Pakkausryhmä	III
Lipukkeet	8

#### 14.5 Ympäristövaarat

Ympäristövaarallisten aineiden varoitusmerkki	ei
---	----

#### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Erityismääräykset	274
Rajoitetut määrät	Pakkausyhdistelmät: nestemäiset: enintään 5 litraa sisäpakkauksessa. Kolli ei saa painaa enempää kuin 30 kg.
Tunnelirajoituskoodit	(E)

Tarkistuksen syy: 1.1 ; 8.2

Julkaisupäivämäärä: 2019-06-26

Tarkistuspäivämäärä: 2022-12-08

Tarkistusnumero: 0202

BIG-numero: 65601

8 / 11

## Rautatie (RID)

14.1 YK-numero	YK-numero	3264
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	syövyttävä neste, hapan, epäorgaaninen, n.o.s. (alumiinikloridi, emäksinen)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	Vaaran tunnusnumero	80
	Luokka	8
	Luokituskoodi	C1
14.4 Pakkausryhmä	Pakkausryhmä	III
	Lipukkeet	8
14.5 Ympäristövaarat	Ympäristövaarallisten aineiden varoitusmerkki	ei
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Erityismääräykset	274
	Rajoitetut määrät	Pakkausyhdistelmät: nestemäiset: enintään 5 litraa sisäpakkauksessa. Kolli ei saa painaa enempää kuin 30 kg.

## Sisävesillä (ADN)

14.1 YK-numero/tunnistenumero	YK-numero/tunnistenumero	3264
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	syövyttävä neste, hapan, epäorgaaninen, n.o.s. (alumiinikloridi, emäksinen)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	Luokka	8
	Luokituskoodi	C1
14.4 Pakkausryhmä	Pakkausryhmä	III
	Lipukkeet	8
14.5 Ympäristövaarat	Ympäristövaarallisten aineiden varoitusmerkki	ei
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Erityismääräykset	274
	Rajoitetut määrät	Pakkausyhdistelmät: nestemäiset: enintään 5 litraa sisäpakkauksessa. Kolli ei saa painaa enempää kuin 30 kg.

## Meri (IMDG/IMSBC)

14.1 YK-numero	YK-numero	3264
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (aluminum chloride, basic)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	Luokka	8
14.4 Pakkausryhmä	Pakkausryhmä	III
	Lipukkeet	8
14.5 Ympäristövaarat	Meriä saastuttava aine	-
	Ympäristövaarallisten aineiden varoitusmerkki	ei
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Erityismääräykset	223
	Erityismääräykset	274
	Rajoitetut määrät	Pakkausyhdistelmät: nestemäiset: enintään 5 litraa sisäpakkauksessa. Kolli ei saa painaa enempää kuin 30 kg.
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Marpol 73/78, liite II	Ei sovellu, käytettävien tietojen perusteella

## Ilman (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 YK-numero/tunnistenumero	YK-numero/tunnistenumero	3264
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (aluminum chloride, basic)
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	Luokka	8
14.4 Pakkausryhmä	Pakkausryhmä	III

Lipukkeet	8
14.5 Ympäristövaarat	
Ympäristövaarallisten aineiden varoitusmerkki	ei
14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle	
Erityismääräykset	A3
Erityismääräykset	A803
Matkustaja- ja rahtikuljetus	
Rajalliset määrät: enimmäisnettomäärä/pakkaus	1 L

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

#### EY-lainsäädäntö:

Haittuvien orgaanisten yhdisteiden pitoisuus (VOC) Direktiivi 2010/75/EU

Haittuvien orgaanisten yhdisteiden pitoisuus (VOC)	Huomautus
	Ei soveltu (epäorgaaninen)

Direktiivi 2012/18/EU (Seveso III)

Eivät kuulu direktiivin 2012/18/EU (Seveso III) soveltamisalaan

EY:n juomavesistandardit (98/83/EY ja 2020/2184)

#### Ekoflock 90

Muuttuja	Muuttujan arvo	Huomautus	Viite
Alumiini	200 µg/l		Sisältyy ihmisten käyttöön tarkoitetun veden laatua koskevan direktiivin (EU) 2020/2184 liitteen I osan C luetteloon.
Kloridi	250 mg/l		Sisältyy ihmisten käyttöön tarkoitetun veden laatua koskevan direktiivin (EU) 2020/2184 liitteen I osan C luetteloon.

REACH Liite XVII - Rajoitus

Sisältää aineosaa/-osia, joihin sovelletaan asetuksen nro 1907/2006 (EY) liitteen XVII mukaisia rajoituksia: tietyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset.

#### Kansallinen lainsäädäntö Belgia

##### Ekoflock 90

Tiedot puuttuvat

#### Kansallinen lainsäädäntö Alankomaat

##### Ekoflock 90

Waterbezuwaarlijkheid	B (4); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)
alumiinikloridi, emäksinen	
SZW - Lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (ontwikkeling)	aluminiumverbindingen, oplosbaar; Opgenomen in SZW-lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (ontwikkeling); 1B
SZW - Lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (borstvoeding)	aluminiumverbindingen, oplosbaar; Opgenomen in SZW-lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (borstvoeding)

#### Kansallinen lainsäädäntö Ranska

##### Ekoflock 90

Tiedot puuttuvat

#### Kansallinen lainsäädäntö Saksa

##### Ekoflock 90

WGK	1; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017
-----	--

#### Kansallinen lainsäädäntö Itävalta

##### Ekoflock 90

Tiedot puuttuvat

#### Kansallinen lainsäädäntö Iso-Britannia

##### Ekoflock 90

Tiedot puuttuvat

#### Kansallinen lainsäädäntö Suomi

##### Ekoflock 90

Tiedot puuttuvat

#### Muut merkitykselliset tiedot

##### Ekoflock 90

Tiedot puuttuvat

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen sisältämille, seuraaville aineille on tehty kemiallinen turvallisuusanalyysi.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Kaikkien H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti, joihin viitataan kohdassa 3:

- H290 Voi syövyttää metalleja.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

(*)	SISÄINEN LUOKITTELU (BIG)
ADI	Acceptable daily intake
AOEL	Acceptable operator exposure level
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration Factor
BEI	Biological Exposure Indices
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europe) - Luokitus, merkinnät ja pakkaaminen (maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu GHS-järjestelmä EU:ssa)
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
EC10	Effect Concentration 10 %
EC50	Effect Concentration 50 %
Erc50	EC50 in terms of reduction of growth rate
GLP	Good Laboratory Practice
LC0	Lethal Concentration 0 %
LC50	Lethal Concentration 50 %
LD50	Lethal Dose 50 %
LOAEC/LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Concentration/Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC/NOAEL	No Observed Adverse Effect Concentration/No Observed Adverse Effect Level
NOEC/NOEL	No Observed Effect Concentration/No Observed Effect Level
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	Persistent, Bioaccumulative & Toxic
PNEC	Predicted No Effect Concentration
STP	Sludge Treatment Process (Jätevedenkäsittelylaitos)
vPvB	very Persistent & very Bioaccumulative

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot perustuvat BIGille toimitettuihin tietoihin ja näytteisiin. Olemme kirjoittaneet tiedotteen parhaan kykymme ja kirjoittamisen aikaisen tietämyksen mukaan. Käyttöturvallisuustiedote on vain yleisohje kohdassa 1 mainittujen aineiden/valmisteiden/seosten käsittelyyn, käyttöön, kulutukseen, varastointiin, kuljetukseen ja hävittämiseen. Ajoittain laaditaan uusia käyttöturvallisuustiedotteita. Vain viimeisimpiä versioita saa käyttää. Mikäli käyttöturvallisuustiedotteessa ei seikkaperäisesti niin mainittuja tietoja ei voi soveltaa puhtaammassa muodossa, toisiin aineisiin sekoitettuna tai prosesseissa oleviin aineisiin/valmisteisiin/seoksiin. Tämä käyttöturvallisuustiedote ei sisällä kyseisten aineiden/valmisteiden/seosten laatumäärittelyä. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen ohjeiden noudattaminen ei vapauta käyttäjää velvollisuudesta suorittaa kaikkia terveen järjen, määräysten ja suositusten sanelemia tai todellisten vallitsevien olosuhteiden kannalta välttämättömiä toimenpiteitä. BIG ei takaa annettujen tietojen tarkkuutta eikä kattavuutta eikä ole vastuussa mistään kolmansien osapuolten tekemistä muutoksista. Tätä käyttöturvallisuustiedotetta saa käyttää vain Euroopan unionissa, Sveitsissä, Islannissa, Norjassa ja Liechtensteinissa. Kaikki näiden maiden ulkopuolella tapahtuva käyttö tapahtuu omalla vastuulla. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen käyttöön sovelletaan BIG-käyttöoikeussopimuksessa mainittuja käyttöoikeutta ja vastuuta rajoittavia ehtoja, ja mikäli nämä eivät päde, BIGin yleisiä ehtoja. Kaikki tämän tiedotteen immateriaalioikeudet ovat BIGin omaisuutta, ja sen jakelu ja kopiointi pidätetään. Tarkemmat tiedot ovat mainitu(i)ssa sopimuksessa/ehdoissa.