

KOHTA 1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1	Tuotetunniste	
1.1.1	Kauppanimi	
	BIOLAN - Saostuskemikaali	
1.1.2	Tunnuskoodi	
	-	
1.2	Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella	
1.2.1	Käyttötarkoitus	
	Veden käsittelyaine	
1.3	Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot	
1.3.1	Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja	
		Biolan Oy
	Katuosoite	Lauttakyläntie 570
	Postinumero ja -toimipaikka	27500 Kauttua
		Suomi
	Postiosoite	PL 2
	Postinumero ja -toimipaikka	27501 Kauttua
		Suomi
	Puhelin	(02)-5491 600
	Telefax	(02)-5491 660
	Y-tunnus	0132209-5
	Sähköposti	info@biolan.fi
1.4	Hätäpuhelinnumero	
1.4.1	Numero, nimi ja osoite	
		Myrkytystietokeskus, Tukholmankatu 17, PL 790, 00029 HUS (Helsinki), (24 h) / 09-4711 (vaihde), 09-471977 (suora)

KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI

2.1	Aineen tai seoksen luokitus	
	CLP-ASETUS (EY) N:o 1272/2008 / GHS-luokitus: Tietoa ei ole käytettävissä.	
	67/548/EEC - 1999/45/EC	
	Xi; R36/38	
2.2	Merkinnät	
	67/548/EEC - 1999/45/EC	
	Xi Ärsyttävä	
	R-lausekkeet	
	R36/38 Ärsyttää silmiä ja ihoa.	
	S-lausekkeet	
	S26 Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.	
	S28 Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vettä.	
	S36/37/39 Käytettävä sopivaa suojavaatetusta, suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta.	
2.3	Muut vaarat	
	Kloorivetykaasua (HCl) saattaa vapautua korkeissa lämpötiloissa.	

**KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**

3.2

Seokset

Tämä seos on Euroopan unionin lainsäädännön mukaan luokiteltu vaaralliseksi.

3.2.1

Aineosat

	EINECS	Aineosan nimi	Pitoisuus	
1327-41-9	215-477-2	polyalumiinikloridi	30 - 40 %	Xi; R36/38 Eye Irrit. 2;H319, Skin Irrit. 2;H315

KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

- 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.
- 4.1.2 Hengitys**
Siirrettävä raittiiseen ilmaan.
- 4.1.3 Iho**
Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä. Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
- 4.1.4 Roiskeet silmiin**
Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Otettava yhteys lääkäriin.
- 4.1.5 Nieleminen**
Suu huuhdellaan vedellä. Juotava 1 tai 2 lasillista vettä. EI saa oksennuttaa. Hakeuduttava lääkärin hoitoon.
- 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
ärsyttävät vaikutukset
Toistuvien tai pitkäaikaisten ihokosketusten vaikutuksia saattavat olla: Paikallinen ärsytys , Kuivattaa ihoa.
Kosketus silmien kanssa voi aiheuttaa ärsytystä. Saattaa ärsyttää limakalvoja.
- 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**
Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

- 5.1 Sammutusaineet**
Sopivat sammutusaineet
Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
- 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Palossa muodostuu terveydelle haitallisia ja myrkyllisiä kaasuja.: Kloorivety-kaasu
- 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
Käytettävä paineilmalaitetta ja suojapukua.
- 5.4 Muita ohjeita**
Tuote itsessään ei pala. Tulipalon jäännöksiä ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.

KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.
- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**
Ei saa päästää maaperään tai pinta- tai pohjaveteen. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.
- 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**
Laimennettava runsaalla vedellä. Neutraloitava seuraavalla tuotteella (seuraavilla tuotteilla): kalkki, kalkkikivijauhe. Kerätään ja siirretään asianmukaisesti etiketöityihin astioihin. Jäämät huuhdotaan vedellä. Suuret vuodot pitää koota mekaanisesti (poistaa pumppaamalla) hävittämistä varten. Hävitettävä erikoisjätteenä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.
- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

- 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto. Säiliö avattava ja käsiteltävä varovasti. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.
- 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
Säilytettävä tiiviisti suljettuna kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Säilytettävä -10 - +50 °C lämpötilassa. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa.
Pakkaus: muovi (PE, PP, PVC), lasikuituvahvisteinen polyesteri, kumioitu teräs, titaani
Vältettävät materiaalit: hypokloriitit, hypokloriitit, sulfiitit, galvanoidut pinnat, Rauta
- 7.3 Erityinen loppukäyttö**
Ei erityisohjeita

KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

- 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- 8.1.1 HTP-arvot**
- | | |
|---------------------|---------------------------|
| polyalumiinikloridi | 2 mg/m ³ (8 h) |
| Al | |
- 8.1.4 DNEL**
Polyalumiinikloridi:
Työntekijät :
Hengitys - Pitkäaikainen altistus - Systeminen myrkyllisyys : 20.2 mg/m³
- 8.1.5 PNEC**
Polyalumiinikloridi: STP = 20 mg/l, Al
- 8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- 8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet**
Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta. Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Kädet pestävä ennen taukoa ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Varmistettava, että silmähuuhteluasemat ja hätäsuihkut sijaitsevat työpisteen lähellä. Henkilökohtainen suojavarustus on valittava vaarallisten aineiden tyyppin, pitoisuuden ja määrän sekä kyseessä olevan työpaikan mukaan.
- 8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet**
- 8.2.2.1 Hengityksensuojaus**
Mikäli muodostuu pölyä tai aerosolia, on käytettävä hyväksytyllä suodattimella varustettua hengityslaitetta.
Hiukkassuodattimella P2 varustettu puolinaamari (Eurooppalainen normi EN 143).
- 8.2.2.2 Käsiensuojaus**
Kumi- tai muovikäsineet. Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevia ohjeita. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika.
- 8.2.2.3 Silmien tai kasvojen suojaus**
Tiiviisti asettuvat suojalasit. Silmänhuuhtelupullo, jossa puhdasta vettä
- 8.2.2.4 Ihonsuojaus**
Suojapuku, Saappaat. Kehon suojaus valitaan työpaikalla olevan vaarallisen aineen määrän ja pitoisuuden mukaan.
- 8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen**
Ei saa päästää ympäristöön.

KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1	Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot
	Olomuoto
	vaaleankeltainen neste
	Haju
	lievästi hapan
	Hajukynnys
	ei määritetty
	pH
	~ 1
	Sulamis- tai jäätymispiste
	-15 °C
	Kiehumispiste ja kiehumisalue
	100 - 120 °C
	Leimahduspiste
	ei määritettävissä
	Haihtumisnopeus
	ei määritetty
	Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)
	ei määritettävissä
	Räjähdysominaisuudet
	Alempi räjähdyssraja
	ei määritettävissä
	Ylempi räjähdyssraja
	ei määritettävissä
	Höyrynpaine
	ei määritetty
	Höyryntiheys
	ei määritetty
	Suhteellinen tiheys
	1.3 g/cm ³ (20 °C)
	Liukoisuus (liukoisuudet)
	Vesiliukoisuus
	täysin liukeneva
	Rasvaliukoisuus (liuotin-öljy, yksilöitävä)
	ei määritettävissä
	Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi
	ei määritettävissä
	Itsesyttymislämpötila
	ei määritetty
	Hajoamislämpötila
	ei määritetty
	Viskositeetti
	Viskositeetti, dynaaminen: 10 - 20 mPa*s (23 °C)
	Räjähtävyys
	ei määritettävissä
	Hapettavuus
	ei määritettävissä
9.2	Muut tiedot
	Lämpöhajoaminen > 300 °C
	Sulamispiste/sulamisalue: -15 °C

KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1	Reaktiivisuus
	Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.
10.2	Kemiallinen stabiilisuus
	Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.
10.3	Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus
	Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.
10.4	Vältettävät olosuhteet
	Kuumuus. Hajoaminen alkaa 300 °C lämpötilassa.
10.5	Yhteensopimattomat materiaalit
	hypokloriitit, hypokloriitit, sulfiitit, galvanoidut pinnat, Rauta
10.6	Vaaralliset hajoamistuotteet
	Kloorivety-kaasu

KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

11.1	Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista
	Välitön myrkyllisyys
	LD50/suun kautta/rotta = > 2000 mg/kg
	NOEL / Hengitys /rotta = 0.17 mg/l.

Ärsyttävyys ja syövyttävyys

Polyalumiinikloridi: Ei ärsytä ihoa (OECD 404, 35 %). Ärsyttää silmiä lievästi (OECD 405, 35 %)

Toistuvien tai pitkäaikaisten ihokosketusten vaikutuksia saattavat olla: Paikallinen ärsytys , Kuivattaa ihoa. Kosketus silmien kanssa voi aiheuttaa ärsytystä. Saattaa ärsyttää limakalvoja.

Herkistyminen

Herkistymisreaktioita ei todettu.

Elinikäinen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei tunnettuja vaikutuksia.

Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot

Tuote aiheuttaa silmien, ihon ja limakalvojen ärsytystä. Saattaa aiheuttaa syöpymiä tai ulkoisia haavaumia. Nieleminen aiheuttaa palovammoja yläruoansulatus- ja hengitysteihin. Höyryjen hengittäminen ärsyttää hengitysteitä, voi aiheuttaa kurkkukipua ja yskää.

KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**12.1****Myrkyllisyys****Myrkyllisyys vesieliölle**

Polyalumiinikloridi:

Myrkyllisyys kalalle:

LC50/96h/Danio rerio: > 1000 mg/l

NOEC/Danio rerio: > 1000 mg/l

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille.

EC50/48h/Vesikirppu (Daphnia): 98 mg/l

NOEC/21d/Vesikirppu (Daphnia): 40 mg/l

12.2**Pysyvyys ja hajoavuus****Biologinen hajoavuus**

Biologisen hajoamisen määritysmenetelmät eivät sovellu epäorgaanisille aineille.

Kemiallinen hajoavuus

pH 6 - 9: Mahdolliset hajoamistuotteet hydrolyysissä ovat: Alumiinihydroksidi

12.3**Biokertyvyys**

Biokertyminen on epätodennäköistä.

12.4**Liikkuvuus maaperässä**

Vesiliukoisuus: liukenee

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

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT).

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan erittäin pysyviä ja erittäin kertyviä (vPvB).

12.6**Muut haitalliset vaikutukset**

Alentaa ympäristön pH-arvoa.

Huomautuksia: pH-asteikolla, joka on noin 5 - 5.5, alumiini-ionit voivat olla haitallisia lohikaloille. Alumiinisuoloja ei saa päästää vesistöön kontrolloimattomasti ja pH-arvojen vaihtelua välillä 5 - 5.5 olisi vältettävä. Luonnossa yleisesti esiintyvinä pitoisuuksina ja lähellä neutraalia pH-arvoa alumiinisulolat eivät ole haitallisia kaloille.

Voi aiheuttaa vesistössä pH:n alentumisen ja siten olla haitallista vesieliölle.

KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**13.1****Jätteiden käsittelymenetelmät**

Hävitettävä erikoisjätteenä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti. Ongelmajäte EWC:n (European Waste Catalogue) mukaan jättekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötarkoitusta vastaavia.

Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty.

13.2**Jätteet jäännöksistä/käyttämättömistä tuotteista**

Hävitettävä kuten käyttämätön tuote.

KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT

14.1	YK-numero	3264
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	UN 3264 - Syövyttävä neste, hapan, epäorgaaninen, n.o.s. (polyalumiinikloridi), 8, III, (E)
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka	8
14.4	Pakkausryhmä	III
14.5	Ympäristövaarat	Ei luokiteltu
14.6	Erityiset varotoimet käyttäjälle	Mitään erityisiä varotoimenpiteitä ei vaadita.
14.7	Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	Säännökset eivät koske tuotetta

KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

15.1	Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö
	Tiedote on muutettu asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukaiseksi.
15.2	Kemikaaliturvallisuusarviointi
	Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi.

KOHTA 16. MUUT TIEDOT

16.1	Muutokset edelliseen versioon	
	Tämä tiedote sisältää muutoksia edelliseen versioon kohdassa (kohdissa): 1- 16.	
16.3	Tietolähteet	
	Käyttöturvallisuustiedote , 19.5.2011	
16.8	Lisätiedot	
	Biolan Oy	
16.9	Päiväys	23.11.2012