

Alumiinisulfaatti

Version numero: 3.0
Korvaa version päivältä: 23.01.2018 (2)

Tarkistettu: 19.03.2019
Ensimmäinen versio: 05.06.2005

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi	<u>Alumiinisulfaatti</u>
Rekisteröintinumero (REACH)	01-2119531538-36-xxxx
EY-numero	233-135-0
CAS-numero	10043-01-3

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

Merkitykselliset tunnistetut käytöt	Vedenkäsittelykemikaali Hiutaloittamisaine
--	---

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Pool4You Oy	Puhelin: +358 10 5058 690
Alasinkatu 1-3	Email: pool4you@pool4you.fi
FI-40320 Jyväskylä	Y-tunnus: 0522611-3
Suomi	
sähköpostiosoite (pätevä henkilö)	sdb@csb-online.de

Älä käytä tätä sähköpostiosoitetta pyytääkseen viimeisintä käyttöturvallisuustietoa. Tätä varten ota yhteys Melspring International B.V.

1.4 Yleinen hätäpuhelinnumero:112, Avoinna 24h/vrk

Puhelin: 0800 147 111 tai 09 471 977, Myrkytystietokeskus, PL 790 (Tukholmankatu 17), 00029 HUS,
Avoinna 24 h/vrk

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) mukainen luokitus

Luokitus				
Kohta	Vaaraluokka	Vaarakategoria	Vaaraluokka ja -kategoria	Vaaralauseke
3.3	vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	1	Eye Dam. 1	H318

H290: voi syövyttää metalleja (aine vesiliukoisena)
riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16

2.2 Merkinnät

Alumiinisulfaatti

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

Huomiosana vaara

Varoitusmerkit

GHS05



Vaaralausekkeet

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Turvalausekkeet

P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.

P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.

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.

Turvasuljin ei

Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus ei

2.3 Muut vaarat

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Arvioinnin tulosten perusteella tämä aine ei ole PBT- eikä vPvB-aine.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Aineen nimi alumiinisulfaatti

Tunnisteet

REACH rek.-nro 01-2119531538-36-xxxx

CAS-nro 10043-01-3

Molekyylikaava Al₂(SO₄)₃

Moolimassa 342,1 g/mol

Alumiinisulfaatti

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleiset huomautukset

Ensiavun antajan oma suojautuminen.

Siirrä vahingoittunut henkilö pois vaara-alueelta ja aseta makuulle.

Älä jätä loukkaantunutta yksin.

Riisuttava välittömästi saastunut vaatetus.

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

Jos ainetta on hengitetty

Anna raitista ilmaa.

Jos hengitys on epäsäännöllistä tai pysähtynyt, käänny välittömästi lääkärin puoleen ja aloita ensiapu.

Jos ainetta on joutunut iholle

Pese runsaalla vedellä ja saippualla.

Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

Jos ainetta on joutunut silmään

Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.

Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

Jos ainetta on nielty

Huuhto suu ja juo paljon vettä.

Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

Aseta tajuton potilas makuu asentoon. Älä anna mitään suun kautta.

Huomautuksia lääkärille

Ei ole.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Jos ainetta on hengitetty: Yskä, kipu, tukehtumisen tunne ja hengitysvaikeudet.

Jos ainetta on joutunut silmään: Paikallinen punoitus, Ärsyttää silmiä.

Jos ainetta on nielty: Vatsakipu, Pahoinvointina, Oksentelu.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet

vesi, vaahto, alkoholia kestävä vaahto, sammutinjauhe

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset hajoamistuotteet: Kohta 10.

Korkeat lämpötilat (>650°C): Myrkylliset aineet (Rikin oksidit (SOx))

Alumiinisulfaatti

Vaaralliset palamistuotteet

kaasu / höyry, myrkyllinen, ärsyttäviä höyryjä / kaasuja

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Ei syttyvää.

Pidä säiliöt viileinä suihkuttamalla niitä vedellä.

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä.

Mukauta palontorjuntatoimenpiteet ympäristöön.

Sammutusvesiä ei saa päästää viemäreihin tai vesistöihin.

Kerää saastunut sammutusvesi erikseen.

Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin.

Palomiesten erityiset suojaruusteet

käytä kannettavaa hengityksensuojainta

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Erityinen tuotteen vuotamisesta/läikkymisestä aiheutuva päästöjen vaara.

Muu kuin pelastushenkilökunta

Siirrä henkilöt turvaan.

Tuuleta tapahtuma-alue.

Varottava kemikaalin joutumista silmiin.

Vältettävä pölyn hengittämistä.

Pölyn leviämisen estäminen.

Asianmukaisten suojaruusteiden käyttäminen (myös käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 mainitut henkilösuojaimet), jotta ehkäistään kosketus ihon, silmien ja omien vaatteiden kanssa;

Pelastushenkilökunta

Käytettävä hengityksensuojainta, jos alttiina pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/ suihkeen hengittämiseksi.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Suihkuta pöly vedellä maahan.

Estä pääsy viemäreihin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

Pidätä saastunut pesuvesi ja poista se.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Ohjeet päästön rajoittamiseksi

Kerää mekaanisesti

Ohjeet päästön puhdistamiseksi

Valumat on kerättävä.

Mahdolliset vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoa varten.

Tuuleta tapahtuma-alue.

Alumiinisulfaatti

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.
Henkilökohtainen suojavarustus: katso kohta 8.
Yhteensopimattomat materiaalit: katso kohta 10.
Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat: katso kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.
Älä hengitä pölyä.

Toimenpiteet aerosolien ja pölyn muodostumisen ja tulipalon estämiseksi

Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa.
Pölykertymien poistaminen.

Erityishuomiot/tiedot

Pölykertymiä voi muodostua kaikille työskentelytilan pinnoille.

Yhteensopimattomien aineiden tai seosten käsittely

Ei saa sekoittaa happoihin.
Ei saa sekoittaa emäkseen.
Ei saa sekoittaa muihin kemikaaleihin (Hypokloriitit)

Toimenpiteet ympäristön suojelemiseksi

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Syöminen, juominen ja tupakointi on kielletty työskentelyalueilla.
Kädet on pestävä käytön jälkeen.
Suositellaan ennalta ehkäisevää ihon suojausta (suojavaiteet ja -öljyt).
Saastunut vaatetus ja suojavarusteet on riisuttava ennen ruokailutiloihin menoa.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Syttyvyyteen liittyvät vaarat

Ei ole.

Yhteensopimattomat aineet tai seokset

Yhteensopimattomat materiaalit: katso kohta 10.

Suojeltava ulkoisilta altistuksilta, kuten

kuumuus, kosteus, auringonvalo, säteilytys suoralla valolla, vesi

Muiden ohjeiden huomioiminen

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.
Säilytettävä tiiviisti suljettuna paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
Varastoi kuivassa paikassa.

Alumiinisulfaatti

Ilmanvaihdon vaatimukset

Riittävä ilmanvaihto.

Varastuhuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet

Säilytettävä tiiviisti suljettuna paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Varastointilämpötila

suositeltu varastointilämpötila: 5 - 20 °C

Soveltuvat pakkaustavat

Säilytä alkuperäispakkauksessa.

Sopimattomia materiaaleja: Hiilisteel barrel, Alumiini.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Vedenkäsittelykemikaali.

Hiutaloittamisaine.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot (työperäisen altistuksen raja-arvot)						
Maa	Aineen nimi	Tunniste	HTP 8h [mg/m ³]	HTP 15min [mg/m ³]	Merkintä	Lähde
FI	alumiini, liukoiset yhdisteet	HTP	2		Al	HTP-arvot
FI	alumiinisulfaatti	HTP	1		Al	HTP-arvot

Merkintä

Al alumiiniksi (Al) laskettuna

HTP 15min lyhyen aikavälin raja-arvo: Raja-arvo, jota altistus ei saa ylittää ja joka koskee 15 minuutin ajanjaksoa (jollei toisin ilmoiteta)

HTP 8h aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo (pitkäaikainen altistus): mitattuna tai laskettuna kahdeksan tunnin vertailujaksolle (Time Weighted Average) (jollei toisin ilmoiteta)

Ihmisten terveyttä koskevat arvot

Merkitykselliset DNEL- ja muut kynnystasot				
Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Suojaustavoite, altistumisreitti	Käytetty	Altistusaika
DNEL	13,4 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
DNEL	3,8 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
DNEL	3,3 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset

Alumiinisulfaatti

Merkitykselliset DNEL- ja muut kynnystasot				
Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Suojaustavoite, altistumisreitti	Käytetty	Altistusaika
DNEL	1,9 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, suun kautta	kuluttajat (yksityiset kotitaloudet)	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Yleinen ilmanvaihto.

Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet (henkilösuojaimet)

Silmien tai kasvojen suojaus

Käytettävä silmien-tai kasvonsuojainta. (EN 166).

Käsien suojaus

Suojaavat käsineet		
Materiaali	Materiaalin paksuus	Käsinemateriaalin läpäisy aika
NR: luonnonkumilateksi	≥ 0,5 mm	>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)
CR: kloropreeni-(klorobutadieeni-)kumi	≥ 0,5 mm	>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)
NBR: akrylinitriilibutadieenikumi	≥ 0,35 mm	>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)
IIR: isobuteeni-isopreeni-(butyyli-)kumi	≥ 0,5 mm	>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)
FKM: fluoroelastomeeri	≥ 0,4 mm	>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)
PVC: polyvinyylikloridi	≥ 0,5 mm	>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)

Käytettävä sopivia suojakäsineitä.

Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet, jotka testattu EN 374 mukaan.

Tarkista tiiviys/läpäisemättömyys ennen käyttöä.

Jos käsineitä käytetään uudelleen, ne on puhdistettava ennen riisumista ja säilytettävä hyvin tuuletettuina.

Erytyiskäytössä on suositeltavaa tarkistaa edellä mainittujen suojaavien käsineiden kemikaalien kestävyys yhdessä käsineiden toimittajan kanssa.

Suositteluaan ennalta ehkäisevää ihon suojausta (suojavaiteet ja -öljyt).

Muut suojaustoimenpiteet

Suojavaatetus kiinteitä hiukkasia vastaan.

Hengityksensuojaus

Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön.

Suosituks: ABEK-P3, ABEK-P2.

Alumiinisulfaatti

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi.
Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkonäkö

Fysikaalinen olomuoto	kiinteä
Muoto	kiinteä aine
Väri	valkoinen
Haju	hajuton
Hajukynnys	ei sovellu

Muut turvatekniset tunnusluvut

pH-arvo	3,5 (vesi: 10 ^{g/l} , 25 °C)
Sulamis- tai jäätymispiste	770 °C (decomp.)
Kiehumispiste ja kiehumisalue	näitä tietoja ei ole saatavilla
Leimahduspiste	ei sovellu
Haihtumisnopeus	näitä tietoja ei ole saatavilla
Syttyvyys (kiinteä aine, kaasu)	ei syttyvää
Pölypilvien räjähdysrajat	ei määritetty
Höyrynpaine	näitä tietoja ei ole saatavilla
Tiheys	1,1 ^g / _{cm³} (17,1% Al ₂ SO ₃)
Höyryntiheys	näitä tietoja ei ole saatavilla
Suhteellinen tiheys	näitä tietoja ei ole saatavilla

Liukoisuus (liukoisuudet)

Vesiliukoisuus	liukoinen
-----------------------	-----------

Jakautumiskerroin

n-oktanoli/vesi (log KOW)	näitä tietoja ei ole saatavilla
Itsesyttymislämpötila	merkityksetön (Kiinteä aine)
Kiinteiden aineiden suhteellinen itsesyttymislämpötila	näitä tietoja ei ole saatavilla

Alumiinisulfaatti

Hajoamislämpötila	>770 °C
Viskositeetti	
Kinemaattinen viskositeetti	merkityksetön (kiinteä aine)
Dynaaminen viskositeetti	merkityksetön (kiinteä aine)
Räjähätyvyys	ei räjähtävää
Hapettavuus	ei saa luokitella hapettavaksi

9.2 Muut tiedot

Ei ole

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Hygroσκοoppinen kiinteä aine.

Ei saa joutua kosketuksiin veden kanssa (Materiaali hydrolysoituu (puoliintumisaika < 12 tuntia))

Voi syövyttää metalleja (Aine vesiliukoisena)

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Aines on stabiili, kun sitä varastoidaan ja käsitellään tavanomaisissa ja ennakoituissa ympäristön lämpötila- ja paineolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reagoi veden kanssa, vapauttaa liikapainetta tai -lämpöä.

10.4 Vältettävät olosuhteet

UV-säteily/auringonvalo.

Ei saa kuumentaa yli 50 °C-asteiseksi.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

emäkset, hapettajat, kevytmetallit (happamassa/emäksisessä liuoksessa vedyn vapautumisen takia), hypokloriitit, alumiini

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

Rikin oksidit (SOx).

Metallioksidisavu, myrkyllinen.

Alumiinisulfaatti

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Jollei toisin mainita, luokitus perustuu:

Eläinkokeet; Näyttö muista myrkyllisyyttä koskevista kokeista; Asiantuntija-arvio (todistusnäytön arviointi).

Luokitus GHS (1272/2008/EY, CLP) mukaisesti

Välitön myrkyllisyys

Ei saa luokitella välittömästi myrkylliseksi (suun kautta).

Suun kautta, Hengitysteitse:

Vaaroja ei kyetty luokittelemaan asianmukaisesti, koska:

Tiedot puuttuvat, ovat epäluotettavat tai luotettavat mutta luokitukseen riittämättömät.

Altistumisreitti	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Menetelmä	Lähde	Huomautukset
suun kautta	LD50	2.000 – 5.000 mg/kg	naisrotta	OECD Guideline 401	ECHA	Aluminum sulphate, hydrate
ihon kautta	LD50	>5.000 mg/kg	kani	OECD Guideline 402	ECHA	Aluminum Sulphate, Hydrate

Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys

Ei saa luokitella iholle syövytys-/ärsytysvaaralliseksi. (ECHA, OECD Guideline 404)

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen

Ei saa luokitella ihoa herkistäväksi.

(ECHA, EU method B.42, OECD Guideline 429, EPA OPPTS 870.2600),

Hengitysteiden herkistyminen

Vaaroja ei kyetty luokittelemaan asianmukaisesti, koska:

Tiedot puuttuvat, ovat epäluotettavat tai luotettavat mutta luokitukseen riittämättömät.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei saa luokitella perimää vaurioittavaksi (mutageeninen).

(ECHA, OECD Guideline 471, EU method B.17, OECD Guideline 476, OECD Guideline 487, EU method B.13/14)

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Vaaroja ei kyetty luokittelemaan asianmukaisesti, koska:

Tiedot puuttuvat, ovat epäluotettavat tai luotettavat mutta luokitukseen riittämättömät.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Vaaroja ei kyetty luokittelemaan asianmukaisesti, koska:

Tiedot puuttuvat, ovat epäluotettavat tai luotettavat mutta luokitukseen riittämättömät.

Alumiinisulfaatti

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Vaaroja ei kyetty luokittelemaan asianmukaisesti, koska:
Tiedot puuttuvat, ovat epäluotettavat tai luotettavat mutta luokitukseen riittämättömät.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Vaaroja ei kyetty luokittelemaan asianmukaisesti, koska:
Tiedot puuttuvat, ovat epäluotettavat tai luotettavat mutta luokitukseen riittämättömät.

Aspiraatiovaara

Ei saa luokitella aspiraatiovaaran aiheuttavaksi.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Myrkyllisyys vesieliöille (välitön)

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tutkit-tava ominai-suus	Arvo	Lajit	Menetelmä	Lähde	Huomautukset	Altistusaika
EC50	>200 mg/l	daphnia magna	OECD Guideline 202	ECHA		48 h
LC50	>87,5 mg/l	seeprakala (Danio rerio)	OECD Guideline 203	ECHA	Total AI	96 h
ErC50	14 mg/l	levät (Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA		72 h

Myrkyllisyys vesieliöille (krooninen)

Tietoja ei saatavilla.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Biohajoaminen

Tutkimusta ei tarvitse tehdä epäorgaanisille aineille.

Pysyvyys

Tutkimusta ei tarvitse tehdä epäorgaanisille aineille.

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole saatavilla.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Arvioinnin tulosten perusteella tämä aine ei ole PBT- eikä vPvB-aine.

Alumiinisulfaatti

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.

Hormonitoiminnan häiritsemiskyky

Ei lueteltu.

Huomautuksia

Wassergefährdungsklasse, WGK (vesivaaraluokka): 1

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä.

Jätevedeen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin.

Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely

Käsittele saastuneita pakkauksia samoin, kuin itse ainettakin.

Huomautuksia

Huomioi kansalliset tai alueelliset määräykset.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- | | | |
|------|--|------------------------------------|
| 14.1 | YK-numero | Ei ole kuljetussäännösten alainen. |
| 14.2 | Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | - |
| 14.3 | Kuljetuksen vaaraluokka | |
| | Luokka | - |
| 14.4 | Pakkausryhmä | - |
| 14.5 | Ympäristövaarat | - |
| 14.6 | Erityiset varotoimet käyttäjälle | |
| | Muuta tietoa ei ole saatavilla. | |
| 14.7 | Kuljetus irtolastina MARPOL -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti | |
| | Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina. | |
| 14.8 | <u>Tiedot kuljetusluokituksista YK:n kunkin mallimääräyksen osalta</u> | |
| | Vaarallisten aineiden maa- ja vesikuljetukset (ADR/RID/ADN). | |
| | Ei ADR-, RID- ja ADN-säännösten alainen. | |
| | Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG) | |
| | Ei IMDG-säännösten alainen. | |

Alumiinisulfaatti

Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IATA/DGR)

Ei ICAO-IATA-säännösten alainen.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Sovellettavat Euroopan unionin (EU) säännökset

Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan

ei lueteltu

Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV) / SVHC - ehdokasluettelo

ei lueteltu

Seveso-direktiivi

2012/18/EU (Seveso III)			
Nro	Vaarallinen aine/vaaraluokat	Aineiden vähimmäismäärät (tonneina) alemman ja ylemmän tason vaatimusten soveltamista varten	Huomautukset
	soveltamiseksi ei ole		

Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - liite II

ei lueteltu

Asetus 166/2006/EY epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin perustamisesta (PRTR)

ei lueteltu

Direktiivi 2000/60/EY yhteisön vesipolitiikan puitteista (WFD)

ei lueteltu

Asetus 98/2013/EU räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä

ei lueteltu

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Toimittaja ei ole tehnyt tätä ainetta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia.

Alumiinisulfaatti

KOHTA 16: Muut tiedot

Maininta muutoksista (tarkistettu käyttöturvallisuustiedote)

Tiedot muutoksista: Kohta 2, 3, 7, 8, 15

Lyhenteet ja akronyymit

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures, European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by inland waterways (vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista tehty eurooppalainen sopimus)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Eurooppalainen sopimus kansainvälisistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista)
CAS	Chemical Abstracts Service (ylläpitää kaikkein kattavinta kemiallisten aineiden luetteloa)
CLP	Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging)
DGR	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (ks. IATA/DGR)
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
GHS	Yhdistyneiden kansakuntien kehittämä "yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä"
HTP 15min	Lyhyen aikavälin raja-arvo
HTP 8h	Aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo
HTP-arvot	HTP-arvot: Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (IATA)
IATA/DGR	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA)
ICAO	Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö
IMDG	Kansainvälisiä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code)
MARPOL	Kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä (lyh. "Marine Pollutant")
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt)
SVHC	Eryistä huolta aiheuttava aine
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

Alumiinisulfaatti

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging).

2017 - ATP 10 2017/776.

Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2015/830/EU muutoksineen.

Vaarallisten aineiden maa- ja vesikuljetukset (ADR/RID/ADN).

Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG).

Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA).

Luettelo merkityksellisistä lausekkeista (koodi ja teksti kokonaisuudessaan kappaleiden 2 ja 3 mukaisesti)

Koodi	Teksti
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaava henkilö

C.S.B. GmbH

Düsseldorfer Str. 113

47809 Krefeld, Germany

Puhelin: +49 (0) 2151 - 652086 - 0

Telefaksi: +49 (0) 2151 - 652086 - 9

Sähköposti: info@csb-online.de

Verkkosivusto: www.csb-online.de

Vastuuvapauslauseke

Nämä tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme.

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu ja tarkoitettu ainoastaan tätä tuotetta varten.