Safety Data Sheet

Cat. # 786-1216

G-Alum™ Adjuvant Kit

Size: 1 kit

Aluminum Solution

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

Päivitetty: 5/11/2017

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely : Seokset

Tuotenimi : Aluminum Solution

Tuotekoodi : 196A

Tuoteryhmä : Kaupallinen tuote

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

1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Muita tietoja ei ole saatavissa

1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Geno Technology, Inc./ G-Biosciences
9800 Page Avenue
63132-1429 Saint Louis - United States
T 800-628-7730 - F 314-991-1504
technical@GBiosciences.com - www.GBiosciences.com

1.4. Hätäpuhelinnumero

Hätänumero : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomautus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 29 Helsinki	+358 9 471 977 +358 9 4711	

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2 H319

H-lausekkeiden koko teksti: katso 16 artikla

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

2.2. Merkinnät

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

Varoitusmerkit (CLP) :

GHS07

Huomiosana (CLP) : Varoitus

Vaaralausekkeet (CLP) : H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Turvalausekkeet (CLP) : P264 - Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P305+P351+P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P337+P313 - Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

2.3. Muut vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Deionized water	(CAS-nro) 7732-18-5	>= 80	Ei luokiteltu
aluminium sulfate, octadecahydrate	(CAS-nro) 7784-31-8 (EY-nro) 233-135-0	10 - 50	Eye Irrit. 2, H319

H-lausekkeet sanallisina: ks. kohta 16

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle : Wash skin with plenty of water.

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään : Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty : Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin : Ärsyttää silmiä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku. Kuiva jauhe. Vaahto. Hiilidioksidi.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Toxic fumes may be released.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : ÄLÄ yritä toimia ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaite. Täydellinen suojavaatetus.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Hätätoimenpiteet : Vuotoalueen tuuletus. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.

6.1.2. Pelastushenkilökunta

Suojaimet : ÄLÄ yritä toimia ilman sopivia suojavarusteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät : Imeytä nestemäinen vuoto imukykyiseen materiaaliin.

Muut tiedot : Toimita aineet tai kiinteät jäänteet viralliseen keräilypaikkaan.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja varten katso kohta 8 Altistumisen ehkäisy ja henkilökohtaiset suojavarusteet"".

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Varmista hyvä ilmanvaihto työpaikalla. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.

Hygieniatoimenpiteet : Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet : Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpaikalla.

Käsien suojaus:
Suojakäsineet

Silmien suojaus:
Tiiviit suojalasit

Ihonsuojaus:
Käytettävä tarkoitukseen sopivaa suojavaatetusta

Hengityksensuojain:
Aineen käyttö edellytää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.

Ympäristön altistumisen hallinta:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Neste
Väri	: Tietoja ei saatavilla
Haju	: Tietoja ei saatavilla
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavilla
pH	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetaattiin=1)	: Tietoja ei saatavilla
Sulamispiste	: Ei sovellettavissa
Jähmettymis-/jäätymispiste	: Tietoja ei saatavilla
Kiehumispiste	: Tietoja ei saatavilla
Leimahduspiste	: Tietoja ei saatavilla
Itsesyttymislämpötila	: Tietoja ei saatavilla
Hajoamislämpötila	: Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	: Ei sovellettavissa
Höyrynpaine	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20 °C:n lämpötilassa	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen tiheys	: Tietoja ei saatavilla
Liukoisuus	: Tietoja ei saatavilla
Log Pow	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen	: Tietoja ei saatavilla
Räjähtävät ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Hapettavat ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Räjähdysraja-arvot	: Tietoja ei saatavilla

9.2. Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei havaittu mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.4. Vältettävät olosuhteet

None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Muita tietoja ei ole saatavissa

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Hazardous decomposition products.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys (suun kautta) : Ei luokiteltu

Välitön myrkyllisyys (ihon kautta) : Ei luokiteltu

Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse) : Ei luokiteltu

aluminium sulfate, octadecahydrate (7784-31-8)	
LD50 suun kautta, rotta	> 9000 mg/kg (Rat, Literature study, Oral)

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys : Ei luokiteltu

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen : Ei luokiteltu

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset : Ei luokiteltu

Syöpää aiheuttavat vaikutukset : Ei luokiteltu

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset : Ei luokiteltu

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen : Ei luokiteltu

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen : Ei luokiteltu

Aspiraatiovaara : Ei luokiteltu

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset : Tuotteen ei katsota olevan haitallista vesieliöille eikä aiheuttavan pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle.

Välitön myrkyllisyys vesieliöille : Ei luokiteltu

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : Ei luokiteltu

aluminium sulfate, octadecahydrate (7784-31-8)	
LC50 kalat 1	214.6 - 228.5 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Pimephales promelas, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Anhydrous form)

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

aluminium sulfate, octadecahydrate (7784-31-8)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biodegradability: not applicable.
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD (% ThOD-arvosta)	Not applicable

12.3. Biokertyvyys

aluminium sulfate, octadecahydrate (7784-31-8)	
BCF kalat 1	76 - 190 (OECD 305: Bioconcentration: Flow-Through Fish Test, 60 day(s), Salmo salar, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Anhydrous form)
Biokertyvyys	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

12.4. Liikkuvuus maaperässä

aluminium sulfate, octadecahydrate (7784-31-8)	
Ympäristövaikutukset - maaperä	No (test)data on mobility of the substance available.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ainesosa	
(7784-31-8)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jätteiden käsittelymenetelmät : Waste treatment methods.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR/RID/IMDG/IATA/ADN:n mukaan

14.1. YK-numero

YK-nro (ADR)	: Ei sovellettavissa
YK-nro (IMDG)	: Ei sovellettavissa
YK-nro (IATA)	: Ei sovellettavissa
YK-nro (ADN)	: Ei sovellettavissa
YK-nro (RID)	: Ei sovellettavissa

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ADR)	: Ei sovellettavissa
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IMDG)	: Ei sovellettavissa
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IATA)	: Ei sovellettavissa
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ADN)	: Ei sovellettavissa
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (RID)	: Ei sovellettavissa

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR

Kuljetuksen vaaraluokka (ADR) : Ei sovellettavissa

IMDG

Kuljetuksen vaaraluokka (IMDG) : Ei sovellettavissa

IATA

Kuljetuksen vaaraluokka (IATA) : Ei sovellettavissa

ADN

Kuljetuksen vaaraluokka (ADN) : Ei sovellettavissa

RID

Kuljetuksen vaaraluokka (RID) : Ei sovellettavissa

14.4. Pakkausryhmä

Pakkausryhmä (ADR)	: Ei sovellettavissa
Pakkausryhmä (IMDG)	: Ei sovellettavissa
Pakkausryhmä (IATA)	: Ei sovellettavissa
Pakkausryhmä (ADN)	: Ei sovellettavissa
Pakkausryhmä (RID)	: Ei sovellettavissa

14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen	: Ei
Merta saastuttava aine	: Ei
Muut tiedot	: Muita tietoja ei ole saatavissa

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Maakuljetus

Ei sovellettavissa

Merikuljetukset

Ei sovellettavissa

Ilmakuljetus

Ei sovellettavissa

Jokikuljetukset

Ei sovellettavissa

Rautatiekuljetus

Ei sovellettavissa

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännöstön mukaisesti

Ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

Ei sisällä REACH-asetuksen XVII liitteen mukaisesti rajattuja tuotteita
Ei sisällä REACH-ehdokasaineita
Ei sisällä REACH-liitteessä XIV luetteloituja aineita
Contains no substance subject to REGULATION (EU) No 649/2012 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.
Substance(s) are not subject to Regulation (EC) No 850/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on persistent organic pollutants and amending Directive 79/117/EEC.

15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

KOHTA 16: Muut tiedot

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Alueillle soveltuva käyttöturvallisuustiedote : FI - Suomi

KTT EU (REACH, liite II)

Tiedot perustuvat nykyisiin tietoihimme. Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat yhdenmukaisia kemikaaliturvallisuusraportissa annettujen tietojen kanssa sillä edellytyksellä, että ne ovat olleet käytettävissä käyttöturvallisuustiedotetta laadittaessa (katso päivitys- ja versiopäivä)

Precipitating Agent

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

Päivitetty: 5/11/2017

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely	: Seokset
Tuotenimi	: Precipitating Agent
Indeksinumero	: 019-002-00-8
EY-nro	: 215-181-3
CAS-nro	: 1310-58-3
Tuotekoodi	: 335P
Tuotetyyppi	: Liuos,Ryhmä
Bruttokaava	: KOH
Synonyymit	: caustic potash / caustic potash liquor,2%≤conc<5%,aqueous solutions / caustic potash, in aqueous solution; potassium-lye- / caustic potash, solid / lye,2%≤conc<5%,aqueous solutions / potash liquor,2%≤conc<5%,aqueous solutions / potash lye,2%≤conc<5% / potassa,2%≤conc<5%,aqueous solutions / potassium hydrate,2%≤conc<5%,aqueous solutions / potassium hydroxide, in aqueous solution / potassium hydroxide, solid / potassium hydroxide,electrolytic,lye,2%≤conc<5%,aqueous solutions
Tuoteryhmä	: Kaupallinen tuote
BIG-nro	: 20747

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

1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Aineen/seoksen käyttö : Chemical intermediate
laboratoriokemikaaliksi

1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Geno Technology, Inc./ G-Biosciences
9800 Page Avenue
63132-1429 Saint Louis - United States
T 800-628-7730 - F 314-991-1504
technical@GBiosciences.com - www.GBiosciences.com

1.4. Hätäpuhelinnumero

Hätänumero : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomautus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 29 Helsinki	+358 9 471 977 +358 9 4711	

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4	H302
Ihosyövyttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 1A	H314

H-lausekkeiden koko teksti: katso 16 artikla

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Haitallista nieltynä. Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

2.2. Merkinnät

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

Varoitusmerkit (CLP) :

GHS05 GHS07

Huomiosana (CLP) : Vaara

Vaaralausekkeet (CLP) : H302 - Haitallista nieltynä.
H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Turvalausekkeet (CLP)	: P260 - Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. P264 - Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti käsittelyn jälkeen. P270 - Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta. P301+P312 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin,jos ilmenee pahoinvointia. P301+P330+P331 - JOS NIELTY: Huuhdo suu. EI SAA oksennuttaa. P304+P340 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. P305+P351+P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P310 - Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin. P321 - Erityishoito (katso täydentävä ensiapuohje tähän merkintään). P330 - Huuhdo suu. P405 - Varastoi lukitussa tilassa. P501 - Hävitä sisältö/pakkaus ongelmajätteen vastaanottopaikkaan paikallisten, alueellisten, kansallisten ja/tai kansainvälisten määräysten mukaisesti.

2.3. Muut vaarat
Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista
3.1. Aineet
Ei sovellettavissa
3.2. Seokset

Sekoitus ei sisällä REACH-liitteen II kohdan 3.2 mukaisesti mainittavia aineita

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet
4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, yleiset	: Check the vital functions. Unconscious: maintain adequate airway and respiration. Respiratory arrest: artificial respiration or oxygen. Cardiac arrest: perform resuscitation. Victim conscious with laboured breathing: half-seated. Victim in shock: on his back with legs slightly raised. Vomiting: prevent asphyxia/aspiration pneumonia. Prevent cooling by covering the victim (no warming up). Keep watching the victim. Give psychological aid. Keep the victim calm, avoid physical strain. Depending on the victim's condition: doctor/hospital.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty	: Remove the victim into fresh air. Respiratory problems: consult a doctor/medical service.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle	: Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä (15 minuuttia) / suihku. Do not apply (chemical) neutralizing agents. Poista vaatteet pesun. Älä poista vaatteet, jos se tarttuu ihoon. Kansi haavat steriilillä siteellä. Consult a doctor/medical service. Jos polttaa pinta> 10%: Uhri vietävä sairaalaan.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään	: Huuhtele välittömästi runsaalla vedellä 15 minuutin ajan. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Do not apply neutralizing agents. Vie potilas silmälääkärille.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty	: Rinse mouth with water. Immediately after ingestion: give lots of water to drink. Ei saa oksennuttaa. Älä anna lääkehiiltä. Call Poison Information Centre (www.big.be/antigif.htm). Immediately consult a doctor/medical service. Take the container/vomit to the doctor/hospital. Ingestion of large quantities: immediately to hospital. Älä anna kemiallisia vastalääke.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset hengitettynä	: Altistuminen suurille pitoisuuksille: Dry/sore throat. Respiratory difficulties. Mahdollisia tulehdus hengitysteiden. Mahdolliset laryngospasmi / turvotus. Risk of pneumonia. FOLLOWING SYMPTOMS MAY APPEAR LATER: Risk of lung oedema.
Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena	: Syöpymisvammoja / korroosio ihon.
Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin	: Korroosio silmän kudoksen.
Oireet/vaikutukset nieltynä	: vatsakipu. Nielemisvaikeudet. Burns mahan / suolen limakalvon. Mahdolliset ruokatorven perforaatio. Seuraavat oireet saattavat ilmetä MYÖHEMMIN: Verenvuoto ruoansulatuskanavassa. Verioksennus. Verta ulosteessa.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet
Hoida oireen mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet
5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	: Adapt extinguishing media to the environment for surrounding fires.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palovaara	: DIRECT FIRE HAZARD: palamattomia. INDIRECT FIRE HAZARD: Reactions involving a fire hazard: see "Reactivity Hazard".

Räjähdysvaara	: INDIRECT EXPLOSION HAZARD: Reactions with explosion hazards: see "Reactivity Hazard".
Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa	: Toxic fumes may be released.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Varotoimenpiteet tulipalon estämiseksi	: Exposure to fire/heat: keep upwind. Exposure to fire/heat: consider evacuation. Exposure to fire/heat: have neighbourhood close doors and windows.
Palontorjuntaa koskevat ohjeet	: Cool tanks/drums with water spray/remove them into safety. Otettava huomioon myrkyllisten sammutusvesi. Use water moderately and if possible collect or contain it.
Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa	: Heat/fire exposure: compressed air/oxygen apparatus.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Suojaimet	: Gloves. Face-shield. Ruosteenestomaali puku. Suuret vuodot / suljetuissa tiloissa: paineilma laitteet. Suuret vuodot / suljetuissa tiloissa: kaasutiivis puku.
Hätätoimenpiteet	: Mark the danger area. No naked flames. Wash contaminated clothes. Suuret vuodot / ahtaisiin tiloihin: harkita evakuoinnin. In case of hazardous reactions: keep upwind. In case of reactivity hazard: consider evacuation.

6.1.2. Pelastushenkilökunta

Suojaimet	: ÄLÄ yritä toimia ilman sopivia suojavarusteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Prevent soil and water pollution. Prevent spreading in sewers.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojarakenteet	: Contain released product, pump into suitable containers. Plug the leak, cut off the supply. Padottavat nesteen vuoto. Hazardous reaction: measure explosive gas-air mixture. Reaction: dilute combustible gas/vapour with water curtain. Take account of toxic/corrosive precipitation water. Lämpöaltistus: laimenna myrkyllistä kaasua / höyryä vesisuihkulla.
Puhdistusmenetelmät	: Vaurioitunut / jäähdytettiin on tyhjennettävä. Take up liquid spill into absorbent material, e.g.: sand/earth or powdered limestone. Scoop absorbed substance into closing containers. Carefully collect the spill/leftovers. Clean contaminated surfaces with an excess of water. Neutralize small quantities of the liquid spill with sodium bisulfite. Pestä pois neutraloidaan tuote runsaina vedellä. Take collected spill to manufacturer/competent authority. Wash clothing and equipment after handling.
Muut tiedot	: Toimita aineet tai kiinteät jäänteet viralliseen keräilypaikkaan.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja varten katso kohta 8 Altistumisen ehkäisy ja henkilökohtaiset suojavarusteet"".

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet	: Keep away from naked flames/heat. Measure the concentration in the air regularly. Carry operations in the open/under local exhaust/ventilation or with respiratory protection. Comply with the legal requirements. Remove contaminated clothing immediately. Clean contaminated clothing. Käytä corrosionproof laitteet. Thoroughly clean/dry the installation before use. Do not discharge the waste into the drain. Keep container tightly closed.
Hygieniatoimenpiteet	: Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet	: Varastoi lukitussa tilassa. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.
Varastointilämpötila	: 20 °C
Kuumuus ja syttymislähteet	: KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: heat sources.
Tiedot yhdistetystä varastoinnista	: KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: oxidizing agents. (strong) acids. halogens. orgaanisia aineita.
Varastointialue	: Keep container in a well-ventilated place. Keep locked up. Määrätään amme kerätä roiskuu. Unauthorized persons are not admitted. Meet the legal requirements.
Erityiset pakkausta koskevat määräykset	: SPECIAL REQUIREMENTS: closing. korroosionkestävästä. clean. correctly labelled. meet the legal requirements. Secure fragile packagings in solid containers.
Pakkausmateriaalit	: SUITABLE MATERIAL: rauta-. glass. synthetic material. MATERIAL TO AVOID: lead. alumiini. copper. tina. sinkki. pronssi.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpaikalla.

Suojavaatetuksen materiaalit:
GIVE EXCELLENT RESISTANCE: butyylikumi. luonnonkumi. neoprene. nitriilikumi. PVC. GIVE GOOD RESISTANCE: kloropreenikumista. chlorosulfonated polyethylene. tetrafluorieteeni. polyeteeni / etyleenivinyylialkoholi-. GIVE POOR RESISTANCE: nahka-. luonnonkuiduista. PVA

Käsien suojaus:
Gloves

Silmien suojaus:
Kasvosuojain

Ihonsuojaus:
Ruosteenestomaali vaatteet

Hengityksensuojain:
High gas/vapour concentration: full face mask

Ympäristön altistumisen hallinta:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Neste
Olomuoto	: Neste.
Molekyylipaino	: 56.11 g/mol
Väri	: Väritön tai vaaleankeltainen.
Haju	: Hajuton.
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavilla
pH	: 14 (5 %)
Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetaattiin=1)	: Tietoja ei saatavilla
Sulamispiste	: Ei sovellettavissa
Jähmettymis-/jäätymispiste	: Tietoja ei saatavilla
Kiehumispiste	: Tietoja ei saatavilla
Leimahduspiste	: Not applicable
Itsesyttymislämpötila	: Not applicable
Hajoamislämpötila	: Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	: Ei sovellettavissa
Höyrynpaine	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20 °C:n lämpötilassa	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen tiheys	: 1.02 - 1.04
Tiheys	: 1016 - 1042 kg/m³
Liukoisuus	: Soluble in water. Vesi: complete
Log Pow	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen	: Tietoja ei saatavilla
Räjähtävät ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Hapettavat ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Räjähdysraja-arvot	: Tietoja ei saatavilla

9.2. Muut tiedot

SADT	: Not applicable
VOC-pitoisuus	: 0 %
Muut ominaisuudet	: Physical properties depending on the concentration. Basic reaction.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus
Reacts with many compounds e.g.: with (some) acids.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus
Vakaa normaaliolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus
Ei havaittu mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.4. Vältettävät olosuhteet
None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit
Muita tietoja ei ole saatavissa

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet
Hazardous decomposition products.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista
Välitön myrkyllisyys (suun kautta) : Haitallista nieltynä.

Välitön myrkyllisyys (ihon kautta) : Ei luokiteltu

Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse) : Ei luokiteltu

Precipitating Agent (1310-58-3)	
ATE CLP (suun kautta)	500 mg/kg ruumiinpainoa

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys : Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
pH: 14 (5 %)

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys : Vakava silmävaurio, kategoria 1, on otettu huomioon
pH: 14 (5 %)

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen : Ei luokiteltu

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset : Ei luokiteltu

Syöpää aiheuttavat vaikutukset : Ei luokiteltu

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset : Ei luokiteltu

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen : Ei luokiteltu

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen : Ei luokiteltu

Aspiraatiovaara : Ei luokiteltu

Mahdolliset haittavaikutukset ihmisille ja mahdolliset oireet : Causes severe skin burns. Causes serious eye damage.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys
Ympäristövaikutukset - yleiset : Ennen neutralointia, tuote voi olla vaaraksi vesieliöille.

Ympäristövaikutukset - ilma : Not classified as dangerous for the ozone layer (Regulation (EC) No 1005/2009).

Ympäristövaikutukset - vesi : Slightly harmful to aquatic organisms. Lievästi haitallista kaloille. Pohjavesi saastuttava. Mild water pollutant (surface water). Insufficient data available on ecotoxicity. pH shift.

Välitön myrkyllisyys vesieliöille : Ei luokiteltu

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : Ei luokiteltu

Precipitating Agent (1310-58-3)	
LC50 kalat 1	100 - 1000 mg/l (96 h, Pisces)

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Precipitating Agent (1310-58-3)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biodegradability: not applicable.
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD (% ThOD-arvosta)	Not applicable

12.3. Biokertyvyys

Precipitating Agent (1310-58-3)	
Biokertyvyys	Not bioaccumulative.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Precipitating Agent (1310-58-3)	
Ympäristövaikutukset - maaperä	No (test)data on mobility of the components available.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset
Muita tietoja ei ole saatavissa

12.6. Muut haitalliset vaikutukset
Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jätteiden käsittelymenetelmät : Waste treatment methods.

Tuoteteen / pakkauksen hävittäminen suositukset : Remove waste in accordance with local and/or national regulations. Hazardous waste shall not be mixed together with other waste. Different types of hazardous waste shall not be mixed together if this may entail a risk of pollution or create problems for the further management of the waste. Hazardous waste shall be managed responsibly. All entities that store, transport or handle hazardous waste shall take the necessary measures to prevent risks of pollution or damage to people or animals. Poista fysikaalis-kemiallisten / biologinen käsittely.

Lisätiedot : Hazardous waste according to Directive 2008/98/EC, as amended by Regulation (EU) No 1357/2014 and Regulation (EU) No 2017/997.

Euroopan jäteluettelokoodi (EJL) : 15 01 10* - pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia
06 02 04* - natriumhydroksidi ja kaliumhydroksidi

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR/RID/IMDG/IATA/ADN:n mukaan

14.1. YK-numero

YK-nro (ADR) : UN 1814

YK-nro (IMDG) : UN 1814

YK-nro (IATA) : UN 1814

YK-nro (ADN) : UN 1814

YK-nro (RID) : UN 1814

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ADR) : Potassium hydroxide solution

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IMDG) : POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IATA) : Potassium hydroxide solution

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ADN) : Potassium hydroxide solution

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (RID) : Potassium hydroxide solution

Kuljetusasiakirjan kuvaus (ADR) : UN 1814 Potassium hydroxide solution, 8, III, (E)

Kuljetusasiakirjan kuvaus (IMDG) : UN 1814 POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION, 8, III

Kuljetusasiakirjan kuvaus (IATA) : UN 1814 Potassium hydroxide solution, 8, III

Kuljetusasiakirjan kuvaus (ADN) : UN 1814 Potassium hydroxide solution, 8, III

Kuljetusasiakirjan kuvaus (RID) : UN 1814 Potassium hydroxide solution, 8, III

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR

Kuljetuksen vaaraluokka (ADR) : 8

Varoituslipukkeet (ADR) : 8

:

IMDG

Kuljetuksen vaaraluokka (IMDG) : 8

Varoituslipukkeet (IMDG) : 8

:

IATA

Kuljetuksen vaaraluokka (IATA) : 8

Vaaramerkinnät (IATA) : 8

:

ADN

Kuljetuksen vaaraluokka (ADN) : 8

Varoituslipukkeet (ADN) : 8

:

RID

Kuljetuksen vaaraluokka (RID) : 8

Varoituslipukkeet (RID) : 8

:

14.4. Pakkausryhmä

Pakkausryhmä (ADR) : III

Pakkausryhmä (IMDG) : III

Pakkausryhmä (IATA) : III

Pakkausryhmä (ADN) : III

Pakkausryhmä (RID) : III

14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen : Ei

Merta saastuttava aine : Ei

Muut tiedot : Muita tietoja ei ole saatavissa

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

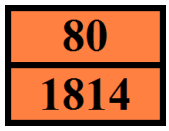
Maakuljetus

Kuljetusmääräykset (ADR) : aihe

Luokituskoodi (ADR) : C5

Vaaran tunnusnumero (Kemler-nro) : 80

Oranssikilpi :



Tunnelirajoituskoodi (ADR) : E

Merikuljetukset

Kuljetusmääräykset (IMDG) : aihe

Erityismääräykset (IMDG) : 223

Rajoitetut määrät (IMDG) : 5 L

Vapautetut määrät (IMDG) : E1

Pakkausohjeet (IMDG) : P001, LP01

IBC-pakkausohjeet (IMDG) : IBC03

Säiliöitä koskevat ohjeet (IMDG) : T4

Säiliöitä koskevat erityismääräykset (IMDG)	: TP1
Hätätiedotteen numero (tulipalo)	: F-A
Hätätiedotteen numero (vuoto)	: S-B
Lastauskategoria (IMDG)	: A
Eristäminen (IMDG)	: SG35
Ominaisuudet ja huomiot (IMDG)	: Colourless liquid. Reacts with ammonium salts, evolving ammonia gas. Reacts with ammonium salts, evolving ammonia gas. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes. Reacts violently with acids.

Ilmakuljetus

Kuljetusmääräykset (IATA)	: Jollei
PCA Vapautetut määrät (IATA)	: E1
PCA Rajoitetut määrät (IATA)	: Y841
PCA rajoitetun määrän suurin sallittu määrä (IATA)	: 1L
PCA pakkausohjeet (IATA)	: 852
PCA suurin sallittu määrä (IATA)	: 5L
CAO pakkausohjeet (IATA)	: 856
CAO suurin sallittu nettomäärä (IATA)	: 60L
Erityismääräykset (IATA)	: A3
ERG-koodi (IATA)	: 8L

Jokikuljetukset

Luokituskoodi (ADN)	: C5
Kuljetus sallittu (ADN)	: T

Rautatiekuljetus

Kuljetusmääräykset (RID)	: aihe
luokittelukoodi (RID)	: C5

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännöstön mukaisesti

Ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

Ei sisällä REACH-asetuksen XVII liitteen mukaisesti rajattuja tuotteita
Ei sisällä REACH-ehdokasaineita
Ei sisällä REACH-liitteessä XIV luetteloituja aineita
Contains no substance subject to REGULATION (EU) No 649/2012 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.
Substance(s) are not subject to Regulation (EC) No 850/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on persistent organic pollutants and amending Directive 79/117/EEC.

VOC-pitoisuus : 0 %

15.1.2. Kansalliset määräykset

Listattu Yhdysvalloissa TSCA (Toxic Substances Control Act) varaston
Ei sovelleta reporing vaatimuksia Yhdysvalloissa SARA § 313
Listattu Kanadan DSL (Domestic Substances List)

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

KOHTA 16: Muut tiedot

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2
Skin Corr. 1A	Ihosyövyttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 1A
Skin Corr. 1B	Ihosyövyttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 1B
Skin Irrit. 2	Ihosyövyttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 2
H302	Haitallista nieltynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Alueillle soveltuva käyttöturvallisuustiedote : FI - Suomi

KTT EU (REACH, liite II)

Tiedot perustuvat nykyisiin tietoihimme. Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat yhdenmukaisia kemikaaliturvallisuusraportissa annettujen tietojen kanssa sillä edellytyksellä, että ne ovat olleet käytettävissä käyttöturvallisuustiedotetta laadittaessa (katso päivitys- ja versiopäivä)