



Safety Data Sheet

Cat. # DG095

CTAB (Cetyltrimethylammonium bromide)

Size: 100g





CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan
Päivitetty: 5/11/2017 Versio: 1.1

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely	: Aine
Aineen nimi	: CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide)
EY-nro	: 200-311-3
CAS-nro	: 57-09-0
Tuotekoodi	: 283C
Tuotetyyppi	: Puhdas aine
Bruttokaava	: C19H42BrN
Synonyymit	: (1-hexadecyl)trimethylammonium bromide / 1-hexadecanaminium, N,N,N-trimethyl-, bromide / acetoquat CTAB / ammonium, hexadecyltrimethyl-, bromide / bromat / CEE DEE / centimide / cetarol / cetrimonium bromide / cetyl trimethylammonium bromide / cetylamine / cetyltrimethylammonium bromide / cirrasol-OD / CTAB / CTABr / ctmab / cycloton V / hexadecyltrimethylammonium bromide / hexadecyltrimethylazanium bromide / LAUROSEPTOL / lissolamine / lissolamine A / lissolamine V / micol / N,N,N-trimethyl-1-hexadecanaminium bromide / N,N,N-trimethylhexadecan-1-aminium bromide / N,N,N-trimethyltetradecylammonium bromide / N-cetyl-N,N,N-trimethylammonium bromide / N-cetyltrimethylammonium bromide / N-hexadecyl trimethylammonium bromide / N-hexadecyl-N,N,N-trimethylammonium bromide / palmityltrimethylammonium bromide / pollacid / quamonium / SOFTEX KW / suticide / trimethylcetylammonium bromide / trimethylhexadecylammonium bromide
Tuoteryhmä	: Raaka-aine
BIG-nro	: 25428

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

1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Aineen/seoksen käyttö	: Biocide Pesuainetta asetuksen (EY) N: o 648/2004
-----------------------	---

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. Häät puhelinnumero

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	
Ihosityttävyys/ihoärsytys, vaarakategoria 2	H315	
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 1	H318	
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, vaarakategoria 3, hengitysteiden ärsytys	H335	
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, vaarakategoria 2	H373	
Vaarallisuus vesiympäristölle – välitön vaara, kategoria 1	H400	(M=100)
H-lausekkeiden koko teksti: katso 16 artikla		

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. Haitallista nieltynä. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Ärsyttää ihoa. Vaurioittaa vakavasti silmiä. Erittäin myrkyllistä vesieläimille.

CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide)

Käyttöturvallisuustiedote

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

2.2. Merkinnät

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

Varoitusmerkit (CLP)



GHS05

GHS07

GHS08

GHS09

Huomiosana (CLP)

: Vaara

Vaaralausekkeet (CLP)

: H302 - Haitallista nieltynä.
H315 - Ärsyttää ihoa.
H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400 - Erittäin myrkyllistä vesieläimille.

Turvalausekkeet (CLP)

: P260 - Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.
P264 - Pese kädet, käsivarret ja kasvat huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P270 - Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
P271 - Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P301+P312 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
P302+P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
P304+P340 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
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.
P312 - Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
P321 - Erityishoito (katso täydentävä ensiapuohje tähän merkintään).
P330 - Huuhto suu.
P332+P313 - Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.
P362+P364 - Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
P391 - Valumat on kerättävä.
P403+P233 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.
P405 - Varastoi lukitussa tilassa.
P501 - Hävitä sisältö/pakkaus ongelmajätteen vastaanottoaikaan paikallisten, alueellisten, kansallisten ja/tai kansainvälisten määräysten mukaisesti.

2.3. Muut vaarat

Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä.

Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Aineen tyyppi

: Yhdestä aineosasta koostuva

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide)	(CAS-nro) 57-09-0 (EY-nro) 200-311-3	100	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=100)

H-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16

3.2. Seokset

Ei sovellettavissa

CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide)

Käyttöturvallisuustiedote

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

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	: Wash immediately with lots of water. Do not apply (chemical) neutralizing agents. Remove clothing before washing. Take victim to a doctor if irritation persists.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään	: Huuhtelee 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 nieltä	: Rinse mouth with water. Immediately after ingestion: give lots of water to drink. Ei saa oksennuttaa. Call Poison Information Centre (www.big.be/antigif.htm). Consult a doctor/medical service if you feel unwell. Ingestion of large quantities: immediately to hospital.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset hengitettynä	: AFTER INHALATION OF DUST/MIST: Coughing. Irritation of the respiratory tract. Irritation of the nasal mucous membranes.
Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena	: Tingling/irritation of the skin.
Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin	: Korroosio silmän kudoksen. kyynelvuoto. Visual disturbances. ON jatkuva altistuminen / yhteystiedot: Tulehdus / vaurio silmän kudokseen.
Oireet/vaikutukset nieltynä	: Ei tunneta vaikutuksia.
Oireet/vaikutukset injektioituna suoneen	: Ei tunneta vaikutuksia.
Krooniset oireet	: mahasuolikanavan vaivat.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	: Quick-acting ABC powder extinguisher. Class A foam extinguisher. Water (quick-acting extinguisher, reel). Water. Class A foam.
Soveltumattomat sammutusaineet	: Quick-acting BC powder extinguisher. Quick-acting CO2 extinguisher.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palovaara	: DIRECT FIRE HAZARD: Not easily combustible. In finely divided state: increased fire hazard. INDIRECT FIRE HAZARD: Lämmitys lisää palovaaran.
Räjähdyshaara	: DIRECT EXPLOSION HAZARD: Fine dust is explosive with air. INDIRECT EXPLOSION HAZARD: Dust cloud can be ignited by a spark.
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	: Dilute toxic gases with water spray. Take account of environmentally hazardous firefighting water. Use water moderately and if possible collect or contain it.
Suojavarusteet sammuttaessa 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. Protective clothing. Dust cloud production: compressed air/oxygen apparatus. Dust cloud production: dust-tight suit.
Hätätoimenpiteet	: Mark the danger area. Prevent dust cloud formation. No naked flames. Wash contaminated clothes.
Toimenpiteet pölypäästön yhteydessä	: In case of dust production: keep upwind. Dust production: have neighbourhood close doors and windows. In case of dust production: stop engines and no smoking. In case of dust production: no naked flames or sparks. Dust: spark-/explosionproof appliances/lighting equipment.

6.1.2. Pelastushenkilökunta

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

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varoimet

Prevent soil and water pollution. Prevent spreading in sewers.

CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide)

Käyttöturvallisuustiedote

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

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojarakenteet	: Contain released product, pump into suitable containers. Plug the leak, cut off the supply. Dam up the solid spill. Knock down/dilute dust cloud with water spray. Provide equipment/receptacles with earthing. Powdered form: no compressed air for pumping over spills.
Puhdistusmenetelmät	: Stop dust cloud by covering with sand/earth. Scoop solid spill into closing containers. Powdered: do not use compressed air for pumping over spills. Carefully collect the spill/leftovers. Clean contaminated surfaces with an excess of water. 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	: Avoid raising dust. Keep away from naked flames/heat. Suojautua sähköstaattisten varausten. In finely divided state: use spark-/explosionproof appliances. Finely divided: keep away from ignition sources/sparks. 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. Thoroughly clean/dry the installation before use. Do not discharge the waste into the drain. Powdered form: no compressed air for pumping over. 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 tiiviisti suljettuna. Säilytä viileässä.
Kuumuus ja syttymislähteet	: KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: heat sources. ignition sources.
Tiedot yhdistetystä varastoinnista	: KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: oxidizing agents. water/moisture.
Varastointialue	: Store in a dry area. Provide the tank with earthing. Store at room temperature. Meet the legal requirements.
Erityiset pakkausta koskevat määräykset	: SPECIAL REQUIREMENTS: closing. watertight. dry. clean. correctly labelled. meet the legal requirements. Secure fragile packagings in solid containers.
Pakkausmateriaalit	: SUITABLE MATERIAL: pahvi. synthetic material. glass.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide) (57-09-0)	
DNEL/DMEL (Työntekijät)	
Välittömät paikalliset vaikutukset hengitysteitse	0.05 mg/m ³
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	0.4 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC (Vesi)	
PNEC aqua (makea vesi)	0.022 µg/l
PNEC aqua (merivesi)	0.002 µg/l
PNEC (Maaperä)	
PNEC maaperä	0.21 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC (jätevedenpuhdistamo)	
PNEC jätevedenpuhdistamo	0.19 mg/l

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpaikalla.

Käsien suojaus:
Gloves
Silmien suojaus:
Kasvosuojain. Pölyn muodostuessa: tiiviit suojalasit

CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Ihonsuojaus:
Protective clothing. In case of dust production: head/neck protection. In case of dust production: dustproof clothing
Hengityksensuojain:
Pöly tuotanto: pölynaamari tyyppin suodatin P2

Ympäristön altistumisen hallinta:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Kiinteä aine
Olomuoto	: Crystalline solid. Crystalline powder.
Molekyylipaino	: 364.46 g/mol
Väri	: Valkoinen.
Haju	: Hajuton.
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavilla
pH	: 7 (5.5 %, 20 °C)
Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetaattiin=1)	: Tietoja ei saatavilla
Sulamispiste	: 237 - 243 °C
Jähmettymis-/jäätymispiste	: Ei sovellettavissa
Kiehumispiste	: Tietoja ei saatavilla
Leimahduspiste	: Not applicable
Itsesyttymislämpötila	: Ei sovellettavissa
Hajoamislämpötila	: > 235 °C
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	: Ei palava.
Höyrynpaine	: < 0.01 hPa (25 °C)
Suhteellinen höyryntiheys 20 °C:n lämpötilassa	: Not applicable (solid)
Suhteellinen tiheys	: Ei sovellettavissa
Tiheys	: 500 kg/m ³ (20 °C)
Liukoisuus	: Moderately soluble in water. Vesi: 5.5 g/100 ml (20 °C, soluble)
Log Pow	: 3.18 (Estimated value, KOWWIN)
Viskositeetti, kinemaattinen	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen	: Not applicable (solid)
Räjähtävät ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Hapettavat ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksärajo-arvot	: Ei sovellettavissa

9.2. Muut tiedot

VOC-pitoisuus	: 0 %
Muut ominaisuudet	: Hygroscopic. Muodostuu staattista sähköä.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reacts violently with (strong) oxidizers.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Hygroscopic.

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.

CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide)

Käyttöturvallisuustiedote

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

Välitön myrkyllisyys (ihon kautta) : Ei luokiteltu

Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse) : Ei luokiteltu

CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide) (57-09-0)	
LD50 suun kautta, rotta	465 mg/kg (OECD 401: Acute Oral Toxicity, 14 day(s), Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 ihon kautta, kani	2150 mg/kg ruumiinpainoa (Other, 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Skin)
Ihosyövyttävyysohoärsytys	: Ärsyttää ihoa. pH: 7 (5.5 %, 20 °C)
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Vaurioittaa vakavasti silmiä. pH: 7 (5.5 %, 20 °C)
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	: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
Aspiraatiovaara	: Ei luokiteltu
Mahdolliset haittavaikutukset ihmisille ja mahdolliset oireet	: Harmful if swallowed. Causes skin irritation. Practically non-toxic through skin (LD50 skin 2000/5000 mg/kg). May cause respiratory irritation. Causes serious eye damage.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset	: Dangerous for the environment.
Ympäristövaikutukset - ilma	: Not included in the list of fluorinated greenhouse gases (Regulation (EU) No 517/2014). Not classified as dangerous for the ozone layer (Regulation (EC) No 1005/2009).
Ympäristövaikutukset - vesi	: Very toxic to crustacea. Toxic to crustacea with long lasting effects. Very toxic to fishes. Nitrification of activated sludge is inhibited. Erittäin myrkyllisiä leville. Very toxic to algae, with long lasting effects. Haitallisia bakteereita.
Välitön myrkyllisyys vesielioille	: Erittäin myrkyllistä vesielioille.
Krooninen myrkyllisyys vesielioille	: Ei luokiteltu

CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide) (57-09-0)	
LC50 kalat 1	0.2 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Danio rerio, Semi-static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
EC50 vesikirppu 1	26 µg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Semi-static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
ErC50 (levät)	4.11 µg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide) (57-09-0)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Helposti biologisesti vedessä.

12.3. Biokertyvyys

CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide) (57-09-0)	
Log Pow	3.18 (Estimated value, KOWWIN)
Biokertyvyys	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).

12.4. Liikkuvuus maaperässä

CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide) (57-09-0)	
Pintajännitys	39 mN/m (25 °C, 0.8 mmol/l, Wilhelmy plate method: surface tension)
Ympäristövaikutukset - maaperä	Adsorbs into the soil.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide)

Käyttöturvallisuustiedote

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

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jätteiden käsittelymenetelmät	: Waste treatment methods.
Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset	: Älä kaada viemäriin tai ympäristöön. 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. Remove to an authorized incinerator equipped with an afterburner and a flue gas scrubber with energy recovery. Liuotettava tai sekoitettava palavaan liuottimeen.
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 02 01 08* - maatalouskemikaalien jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita

KOHTA 14: Kuljetustiedot

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

14.1. YK-numero

YK-nro (ADR)	: Ei rajoituksia
YK-nro (IMDG)	: Ei rajoituksia
YK-nro (IATA)	: Ei rajoituksia
YK-nro (ADN)	: UN 3077
YK-nro (RID)	: Ei rajoituksia

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ADR)	: Ei rajoituksia
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IMDG)	: Ei rajoituksia
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IATA)	: Ei rajoituksia
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ADN)	: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (RID)	: Ei rajoituksia
Kuljetusasiakirjan kuvaus (ADN)	: UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s., 9, III

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR

Kuljetuksen vaaraluokka (ADR) : Ei rajoituksia

IMDG

Kuljetuksen vaaraluokka (IMDG) : Ei rajoituksia

IATA

Kuljetuksen vaaraluokka (IATA) : Ei rajoituksia

ADN

Kuljetuksen vaaraluokka (ADN) : 9

Varoituslipukkeet (ADN) : 9



RID

Kuljetuksen vaaraluokka (RID) : Ei rajoituksia

14.4. Pakkausryhmä

Pakkausryhmä (ADR)	: Ei rajoituksia
Pakkausryhmä (IMDG)	: Ei rajoituksia
Pakkausryhmä (IATA)	: Ei rajoituksia
Pakkausryhmä (ADN)	: III
Pakkausryhmä (RID)	: Ei rajoituksia

14.5. Ympäristövaarat

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

CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide)

Käyttöturvallisuustiedote

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

14.6. Erityiset varoimet käyttäjälle

Maakuljetus

Ei rajoituksia

Merikuljetukset

Ei rajoituksia

Ilmakuljetus

Ei rajoituksia

Jokikuljetukset

Luokituskoodi (ADN) : M7

Kuljetus sallittu (ADN) : T* B**

Rautatiekuljetus

Ei rajoituksia

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten 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 REACHin liitteen XVII mukaisia rajoituksia

CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide) ei sisälly mahdollisesti lupamenettelyn piiriin kuuluvia aineita koskevaan REACH-luetteloon

CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide) ei sisälly REACH-liitteen XIV luetteloon

CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide) is not 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.

CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide) is 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

Not listed on the United States TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

KOHTA 16: Muut tiedot

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4
Aquatic Acute 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – välitön vaara, kategoria 1
Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 1
Skin Irrit. 2	Ihosityttövyys/ihoärsytys, vaarakategoria 2
STOT RE 2	Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, vaarakategoria 2
STOT SE 3	Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, vaarakategoria 3, hengitysteiden ärsytys
H302	Haitallista nieltynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

Alueille soveltuva käyttöturvallisuustiedote : FI - Suomi

KTU 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 versio päivä)