



# Safety Data Sheet

Cat. # DG094

CTAB (Cetyltrimethylammonium bromide)

Size: 25g





# CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide)

## Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830  
Datum herziening: 5/11/2017 Versie: 1.1

### RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

#### 1.1. Productidentificatie

Productvorm	: Stof
Stofnaam	: CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide)
EG-Nr	: 200-311-3
CAS-Nr	: 57-09-0
Productcode	: 283C
Producttype	: Zuivere stof
Brutoformule	: C19H42BrN
Synoniemen	: (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
Productgroep	: Grondstof
BIG Nr	: 25428

#### 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

##### 1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Gebruik van de stof of het mengsel	: Biocide Wasmiddel volgens Verordening (EG) 648/2004
------------------------------------	--

##### 1.2.2. Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 1.3. Details betreffende de verstreker van het veiligheidsinformatieblad

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](mailto:technical@GBiosciences.com) - [www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

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

Land	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum	Huispostnummer B.00.118 Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 30 274 88 88	Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

#### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

##### Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Acute orale toxiciteit, categorie 4	H302	
Huidcorrosie/-irritatie, categorie 2	H315	
Ernstig oogletsel/oogirritatie, categorie 1	H318	
Specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling, categorie 3, irritatie van de luchtwegen	H335	
Specifieke doelorgaan toxiciteit bij herhaalde blootstelling, categorie 2	H373	
Acuut gevaar voor het aquatisch milieu, categorie 1	H400	(M=100)
Volledige tekst van de H-zinnen: zie hoofdstuk 16		

##### Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. Schadelijk bij inslikken. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Veroorzaakt huidirritatie. Veroorzaakt ernstig oogletsel. Zeer giftig voor in het water levende organismen.

# CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide)

## Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

### 2.2. Etiketteringselementen

#### Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS05

GHS07

GHS08

GHS09

Signaalwoord (CLP) :

Gevaar

Gevarenaanduidingen (CLP) :

H302 - Schadelijk bij inslikken.  
H315 - Veroorzaakt huidirritatie.  
H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel.  
H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.  
H373 - Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.  
H400 - Zeer giftig voor in het water levende organismen.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) :

P260 - Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.  
P264 - Na het werken met dit product handen, voorarmen en gezicht grondig wassen.  
P270 - Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.  
P271 - Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.  
P273 - Voorkom lozing in het milieu.  
P280 - Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.  
P301+P312 - NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.  
P302+P352 - BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water wassen.  
P304+P340 - NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.  
P305+P351+P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.  
P310 - Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.  
P312 - Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.  
P321 - Specifieke behandeling vereist (zie ... op dit etiket).  
P330 - De mond spoelen.  
P332+P313 - Bij huidirritatie: een arts raadplegen.  
P362+P364 - Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.  
P391 - Gelekte/gemorste stof opruimen.  
P403+P233 - Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.  
P405 - Achter slot bewaren.  
P501 - Inhoud/verpakking afvoeren naar een verzamelpunt voor gevaarlijk of speciaal afval, overeenkomstig de lokale, regionale, nationale en/of internationale regelgeving.

### 2.3. Andere gevaren

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

Stoftype : Één bestanddeel

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide)	(CAS-Nr) 57-09-0 (EG-Nr) 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)

Volledige inhoud van de H-zinnen: zie rubriek 16

### 3.2. Mengsels

Niet van toepassing

# CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide)

## Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

### RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

#### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: Controleer de vitale functies. Bewusteloos: zorg voor vrije luchtwegen. Ademhalingsstilstand: kunstmatige ademhaling of zuurstof. Bij hartstilstand: reanimeer. Slachtoffer Bewust slachtoffer met ademhalingsmoeilijkheden: half-zittende. Slachtoffer in shock: op zijn rug met de benen omhoog. Braken: voorkom verstikking / aspiratiepneumonie. Voorkom afkoeling door toedekken (niet opwarmen). Blijf het slachtoffer. Verleen psychologische bijstand. Hou het slachtoffer rustig, vermijd inspanningen. Afhankelijk van het slachtoffer van de toestand: arts / ziekenhuis.
EHBO na inademing	: Breng het slachtoffer in de frisse lucht. Bij ademhalingsproblemen: arts / medische dienst.
EHBO na contact met de huid	: Onmiddellijk met veel water. Geen (chemisch) neutralisatiemiddel. Remove clothing before washing. Slachtoffer naar arts brengen als irritatie aanhoudt.
EHBO na contact met de ogen	: Onmiddellijk spoelen met veel water gedurende 15 minuten. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Do neutraliserende middelen niet van toepassing. Slachtoffer naar oogarts.
EHBO na opname door de mond	: Mond spoelen met water. Immediately after ingestion: give lots of water to drink. Niet laten braken. Call Vergiftigingen Informatie Centrum ( <a href="http://www.big.be/antigif.htm">www.big.be/antigif.htm</a> ). Raadpleeg een arts / medische dienst als u zich niet goed voelt. Bij inname van grote hoeveelheden: snel naar ziekenhuis.

#### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na inademing	: AFTER INHALATION OF DUST/MIST: Coughing. Irritatie van de luchtwegen. Irritatie van het neusslijmvlies.
Symptomen/effecten na contact met de huid	: Prikkeling / irritatie van de huid.
Symptomen/effecten na contact met de ogen	: Corrosie van het oogweefsel. tranenvloed. Visual disturbances. LANGDURIGE BLOOTSTELLING / CONTACT: Ontsteking / aantasting oogweefsel.
Symptomen/effecten na opname door de mond	: Geen effecten bekend.
Symptomen/effecten na intraveneuze toediening	: Geen effecten bekend.
Chronische symptomen	: Gastro-intestinale klachten.

#### 4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling.

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

#### 5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: Quick-acting ABC powder extinguisher. Class A foam extinguisher. Water (quick-acting extinguisher, reel). Water. Class A foam.
Ongeschikte blusmiddelen	: Quick-acting BC powder extinguisher. Quick-acting CO2 extinguisher.

#### 5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Brandgevaar	: DIRECT BRANDGEVAAR. Not easily combustible. In fijn verdeelde toestand: verhoogd brandgevaar. INDIRECT BRANDGEVAAR. Verwarming verhoogde kans op brand.
Explosiegevaar	: DIRECT EXPLOSIEGEVAAR. Fijn stof is met lucht explosief. INDIRECT EXPLOSIEGEVAAR. Stofwolk kan worden ontstoken door een vonk.
Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand	: Mogelijke vorming van giftige dampen.

#### 5.3. Advies voor brandweertieners

Voorzorgsmaatregelen tegen brand	: Blootstelling aan vuur / hitte: boven de wind blijven. Blootstelling aan vuur / hitte: evacuatie overwegen. Blootstelling aan vuur / hitte: omwonenden deuren en ramen.
Blusinstructies	: Toxische gassen verdunnen met verneveld water. Rekening houden met milieuvcontreinigend bluswater. Bluswater beperken, zo mogelijk opvangen of indammen.
Bescherming tijdens brandbestrijding	: Bij verhitte / verbranding: perslucht- / zuurstoftoestel.

### RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

#### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

##### 6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen	: handschoenen. Gezichtsbescherming. Beschermende kleding. Stofwolk productie: perslucht- / zuurstoftoestel. Stofwolk productie: stofdichte suit.
Noodprocedures	: Mark the danger area. Voorkomen dat stof wolkenvorming. Geen open vuur. Verontreinigde kleding.
Maatregelen tegen stof	: In het geval van stof productie: boven de wind blijven. productie Dust: omwonenden deuren en ramen. productie Dust: Motoren afzetten en niet roken. In het geval van stof productie: geen open vuur of vonken. Stof: explosieveilige apparatuur / verlichtingsapparatuur.

##### 6.1.2. Voor de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen	: Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Zie voor nadere informatie paragraaf 8: "Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming".
----------------------	---

# CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide)

## Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

### 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Bodem- en waterverontreiniging. Voorkom in riool.

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting	: Vrijkomend overpompen naar geschikte containers. Lek dicht, toevoer afsluiten. Dam tot de vaste spill. Knock down / verdunnen stofwolk met waternevel. Provide equipment/receptacles with earthing. In poedervorm: geen perslucht overpompen.
Reinigingsmethodes	: Stop stofwolk door afdekken met zand / aarde. Morsstof opscheppen in afsluitbare vaten. Poedervorm: niet met perslucht overpompen. Morsstof / restant. Bevuilde oppervlakten reinigen met een overmaat water. Verzameld product overdragen aan producent / bevoegde dienst. Kleding en materiaal na het hanteren van.
Overige informatie	: Afvalstoffen of vaste residuen naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf brengen.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie voor nadere informatie paragraaf 13.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

### 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Vorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel	: Stofontwikkeling vermijden. Verwijderd houden van open vuur / warmte. Maatregelen treffen tegen elektrostatische ladingen. Fijn verdeeld: vonkvrije, explosieveilige apparatuur. Fijn verdeeld: verwijderd houden van ontstekingsbronnen / vonken. Werken in open lucht / onder plaatselijke afzuiging / met ventilatie of met ademhalingsbescherming. Voldoen aan de wettelijke vereisten. Besmette kleding onmiddellijk. Verontreinigde kleding reinigen. Thoroughly clean/dry the installation before use. Afval niet in de gootsteen lozen. In poedervorm: geen perslucht overpompen. Gesloten verpakking.
Hygiënische maatregelen	: Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Na hantering van dit product altijd handen wassen.

### 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Opslagvoorwaarden	: Achter slot bewaren. Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren. Koel bewaren.
Hitte- en ontvlammingsbronnen	: VERWIJDERD HOUDEN VAN: warmtebronnen. ontstekingsbronnen.
Informatie betreffende gemengde opslag	: VERWIJDERD HOUDEN VAN: oxidatiemiddelen. water/moisture.
Opslagplaats	: Bewaren in een droge omgeving. Provide the tank with earthing. Store at room temperature. Voldoen aan de wettelijke vereisten.
Bijzondere voorschriften voor de verpakking	: SPECIALE VEREISTEN: sluitend. waterticht. dry. clean. correct geëtiketteerd. voldoen aan de wettelijke eisen. Plaats kwetsbare verpakking in een stevige houder.
Verpakkingsmateriaal	: SUITABLE MATERIAL: karton. synthetic material. glas.

### 7.3. Specifiek eindgebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1. Controleparameters

CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide) (57-09-0)	
<b>DNEL/DMEL (Werknemers)</b>	
Acuut - lokale effecten, inhalatie	0.05 mg/m <sup>3</sup>
Langdurig - systemische effecten, dermaal	0.4 mg/kg lichaamsgewicht/dag
<b>PNEC (Water)</b>	
PNEC aqua (zacht water)	0.022 µg/l
PNEC aqua (zeewater)	0.002 µg/l
<b>PNEC (Bodem)</b>	
PNEC bodem	0.21 mg/kg droog gewicht
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC waterzuiveringsinstallatie	0.19 mg/l

### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Passende technische maatregelen:

Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.

#### Bescherming van de handen:

handschoenen

# CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide)

## Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

### Bescherming van de ogen:

Gelaatsscherm. Bij stofontwikkeling: beschermende bril

### Huid en lichaam bescherming:

Beschermende kleding. In het geval van stof productie: hoofd / nek bescherming. In het geval van stof productie: stofdichte kleding

### Bescherming van de ademhalingswegen:

Bij stofontwikkeling: stofmasker met filtertype P2

### Beperking en controle van de blootstelling van het milieu:

Voorkom lozing in het milieu.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vaste stof
Voorkomen	: Crystalline solid. Crystalline powder.
Molecuulmassa	: 364.46 g/mol
Kleur	: Wit.
Geur	: Geurloos.
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: 7 (5.5 %, 20 °C)
Relatieve verdampingssnelheid (butylacetaat=1)	: Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt	: 237 - 243 °C
Vriespunt	: Niet van toepassing
Kookpunt	: Geen gegevens beschikbaar
Flampunt	: Not applicable
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet van toepassing
Ontledingstemperatuur	: > 235 °C
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Niet brandbaar.
Dampspanning	: < 0.01 hPa (25 °C)
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: Not applicable (solid)
Relatieve dichtheid	: Niet van toepassing
Dichtheid	: 500 kg/m <sup>3</sup> (20 °C)
Oplosbaarheid	: Moderately soluble in water. Water: 5.5 g/100ml (20 °C, soluble)
Log Pow	: 3.18 (Estimated value, KOWWIN)
Viscositeit, kinematisch	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, dynamisch	: Not applicable (solid)
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Explosiegrenzen	: Niet van toepassing

### 9.2. Overige informatie

VOC-gehalte	: 0 %
Overige eigenschappen	: Hygroscopic. Kan elektrostatische ladingen opwekken.

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Reacts violently with (strong) oxidizers.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Hygroscopic.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend onder normale gebruiksomstandigheden.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Geen onder aanbevolen opslag- en hanteringscondities (zie lid 7).

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Onder normale opslag- en gebruikvoorwaarden zullen er geen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan.

# CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide)

## Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

### RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

#### 11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit (oraal)	: Schadelijk bij inslikken.
Acute toxiciteit (dermaal)	: Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (inhalatie)	: Niet ingedeeld

#### CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide) (57-09-0)

LD50 oraal rat	465 mg/kg (OECD 401: Acute Oral Toxicity, 14 day(s), Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 dermaal konijn	2150 mg/kg lichaamsgewicht (Other, 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Skin)

Huidcorrosie/-irritatie	: Veroorzaakt huidirritatie. pH: 7 (5.5 %, 20 °C)
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Veroorzaakt ernstig oogletsel. pH: 7 (5.5 %, 20 °C)
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Niet ingedeeld
Mutageniteit in geslachtscellen	: Niet ingedeeld
Kankerverwekkendheid	: Niet ingedeeld
Giftigheid voor de voortplanting	: Niet ingedeeld
STOT bij eenmalige blootstelling	: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
STOT bij herhaalde blootstelling	: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
Gevaar bij inademing	: Niet ingedeeld
Potentiële schadelijke effecten op de menselijke gezondheid en mogelijke symptomen	: 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.

### RUBRIEK 12: Ecologische informatie

#### 12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen	: Dangerous for the environment.
Ecologie - lucht	: 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).
Ecologie - water	: Very toxic to crustacea. Toxic to crustacea with long lasting effects. Very toxic to fishes. Nitrification of activated sludge is inhibited. Zeer giftig voor algen. Very toxic to algae, with long lasting effects. Schadelijk voor bacteriën.
Acute aquatische toxiciteit	: Zeer giftig voor in het water levende organismen.
Chronische aquatische toxiciteit	: Niet ingedeeld

#### CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide) (57-09-0)

LC50 vissen 1	0.2 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Danio rerio, Semi-static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
EC50 Daphnia 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 (algen)	4.11 µg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)

#### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

#### CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide) (57-09-0)

Persistentie en afbreekbaarheid	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
---------------------------------	-------------------------------------

#### 12.3. Bioaccumulatie

#### CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide) (57-09-0)

Log Pow	3.18 (Estimated value, KOWWIN)
Bioaccumulatie	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).

#### 12.4. Mobiliteit in de bodem

#### CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide) (57-09-0)

Oppervlaktespanning	39 mN/m (25 °C, 0.8 mmol/l, Wilhelmy plate method: surface tension)
Ecologie - bodem	Adsorbs into the soil.

#### 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 12.6. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

# CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide)

## Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

### RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

#### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afvalverwerkingsmethoden	: Inhoud/verpakking afvoeren conform de sorteerinstructies van een erkend inzamelbedrijf.
Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen	: Niet in het riool of het milieu. Afval verwijderen volgens lokale en / of nationale voorschriften. 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. Afvoeren naar een erkende verbrandingsoven uitgerust met een nabrander en rookgaswassing met terugwinning van energie. Ontbinden of te mengen met een brandbaar oplosmiddel.
Aanvullende informatie	: Hazardous waste according to Directive 2008/98/EC, as amended by Regulation (EU) No 1357/2014 and Regulation (EU) No 2017/997.
EURAL-code	: 15 01 10* - verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd 02 01 08* - agrochemisch afval dat gevaarlijke stoffen bevat

### RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig de eisen van ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

#### 14.1. VN-nummer

UN-nr (ADR)	: Niet gereguleerd
VN-nr (IMDG)	: Niet gereguleerd
VN-nr (IATA)	: Niet gereguleerd
VN-nr (ADN)	: UN 3077
VN-nr (RID)	: Niet gereguleerd

#### 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Officiële vervoersnaam (ADR)	: Niet gereguleerd
Officiële vervoersnaam (IMDG)	: Niet gereguleerd
Officiële vervoersnaam (IATA)	: Niet gereguleerd
Officiële vervoersnaam (ADN)	: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
Officiële vervoersnaam (RID)	: Niet gereguleerd
Omschrijving vervoerdocument (ADN)	: UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s., 9, III

#### 14.3. Transportgevaarklasse(n)

##### ADR

Transportgevaarklasse(n) (ADR) : Niet gereguleerd

##### IMDG

Transportgevaarklasse(n) (IMDG) : Niet gereguleerd

##### IATA

Transportgevaarklasse(n) (IATA) : Niet gereguleerd

##### ADN

Transportgevaarklasse(n) (ADN) : 9

Gevaarsetiketten (ADN) : 9



##### RID

Transportgevaarklasse(n) (RID) : Niet gereguleerd

#### 14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep (ADR)	: Niet gereguleerd
Verpakkingsgroep (IMDG)	: Niet gereguleerd
Verpakkingsgroep (IATA)	: Niet gereguleerd
Verpakkingsgroep (ADN)	: III
Verpakkingsgroep (RID)	: Niet gereguleerd

#### 14.5. Milieugevaren

Milieugevaarlijk	: Ja
Mariene verontreiniging	: Ja
Overige informatie	: Geen aanvullende informatie beschikbaar



# CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide)

## Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

#### Landtransport

Niet gereguleerd

#### Transport op open zee

Niet gereguleerd

#### Luchttransport

Niet gereguleerd

#### Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN) : M7

Vervoer toegestaan (ADN) : T\* B\*\*

#### Spoorwegvervoer

Niet gereguleerd

### 14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Niet van toepassing

## RUBRIEK 15: Regelgeving

### 15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

#### 15.1.1. EU-voorschriften

Geen beperkingen overeenkomstig bijlage XVII van REACH

CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide) staat niet op de kandidaatslijst van REACH

CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide) staat niet vermeld in Bijlage XIV van REACH

CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide) valt niet onder VERORDENING (EU) nr. 649/2012 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN VAN DE RAAD van 4 juli 2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen.

CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide) valt niet onder Verordening (EU) nr. 850/2004 van het Europees Parlement en van de Raad van 29 april 2004 betreffende organische verontreinigingen en tot wijziging van Richtlijn 79/117/EEC

VOC-gehalte : 0 %

#### 15.1.2. Nationale voorschriften

Komt niet voor in de inventaris van de TSCA (Toxic Substances Control Act) van de Verenigde Staten

#### Nederland

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : De stof is niet aanwezig

SZW-lijst van mutagene stoffen : De stof is niet aanwezig

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : De stof is niet aanwezig

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : De stof is niet aanwezig

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : De stof is niet aanwezig

### 15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Geen chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

## RUBRIEK 16: Overige informatie

### Integrale tekst van de zinnen H en EUH:

Acute Tox. 4 (Oral)	Acute orale toxiciteit, categorie 4
Aquatic Acute 1	Acuut gevaar voor het aquatisch milieu, categorie 1
Eye Dam. 1	Ernstig oogletsel/oogirritatie, categorie 1
Skin Irrit. 2	Huidcorrosie/-irritatie, categorie 2
STOT RE 2	Specifieke doelorgaan toxiciteit bij herhaalde blootstelling, categorie 2
STOT SE 3	Specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling, categorie 3, irritatie van de luchtwegen
H302	Schadelijk bij inslikken.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

# CTAB (Hexadecyltrimethylammonium bromide)

## Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.

Toepasselijk Veiligheidsinformatieblad voor regio's : NL - Nederland

VIB EU (REACH bijlage II)

*Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en is bedoeld om het product te beschrijven voor de toepassing van gezondheids-, veiligheids-en milieu-aspecten. Het mag dus niet worden opgevat als garantie voor gelijk welke specifieke eigenschap van het product.*