

Order Number 3872010-0

Customer Number 08171029

## 1. Tuotteen/valmisteen ja yhtiön/yrityksen tunnistus

**Tuotenimi** : Cetyltrimethylammonium Bromide, Molecular Biology Grade **Catalog #** : 219374  
**Kemiallinen kaava** : C<sub>19</sub>H<sub>42</sub>BrN **Hankkija** : EMD Biosciences, Inc.  
 10394 Pacific Center Court  
 San Diego, CA 92121  
 PHONE: (858)450-5558/(800)854-3417  
 FAX: (858)453-3552

**Synonyymi** : CTAB; 1-Hexadecanaminium, N,N,N-Trimethyl-, Bromide

**Hätänumero** : Call Chemtrec®  
 (800)424-9300 (within U.S.A.)  
 (703)527-3887 (outside U.S.A.)

## 2. Koostumus ja tiedot aineosista

**Aine/valmiste** : Aine

| Kemiallinen nimi*                             | CAS-nro | EY-numero | Symboli | R-lausekkeet |
|---|---------|-----------|---------|--------------|
| 1-hexadecanaminium, n,n,n-trimethyl-, bromide | 57-09-0 | 200-311-3 | Xn      | R22, R36/38  |

## 3. Vaarallisten ominaisuuksien tunnistetiedot

**Fysikaaliset ja kemialliset vaarat** : Ei sovelleta  
**Vaarat ihmisterveydelle** : VAROITUS!  
 SAATTAA OLLA VAHINGOLLINEN NIELTYNÄ.  
 SAATTAA ÄRSYTTÄÄ SILMIÄ JA IHOA.  
 SAATTAA VAURIOITTA SEURAAVIA ELIMIÄ: Silmät.

## 4. Ensiaputoimenpiteet

### Ensiaputoimenpiteet

**Hengitys** : Jos ainetta on hengitetty, siirrä raikkaaseen ilmaan. Anna tekohengitystä, jos henkilö ei hengitä. Jos hengitys on vaikeaa, anna happea. Hakeudu lääkärin hoitoon.

**Nauttaminen** : ÄLÄ oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Hälytä lääkäri välittömästi, jos tätä materiaali niellään suuri määrä. Löysytä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.

**Ihokosketus** : Jos ainetta joutuu iholle, huuhtelava heti runsaalla vedellä. Peitä ärtynyt iho pehmittävällä aineella. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. KYLMÄÄ vettä voidaan käyttää. Pese vaatteen ennen niiden käyttöä uudelleen. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä. Hakeudu lääkärin hoitoon.

**Roiskeet silmiin** : Tarkista onko piilolinssesi ja poista ne. Huuhdo silmiä välittömästi runsaalla vedellä ainakin 15 minuutin ajan kosketustapauksessa. KYLMÄÄ vettä voidaan käyttää. Hakeudu lääkärin hoitoon.

**Vaikutukset ja oireet**

**Nauttaminen** : Vaarallinen siinä tapauksessa, että nielemisen.

**Ihokosketus** : Vaarallinen siinä tapauksessa, että ihokosketuksen (ärsyttävä aine). Ihotulehduksen oireisiin kuuluu kutina, kesiminen, punoitus ja toisinaan rakkuloituminen.

**Roiskeet silmiin** : Vaarallinen siinä tapauksessa, että silmäkosketusta (ärsyttävä aine).

**Vaikeuttavat olosuhteet** : Toistuvan tai pitkittyneen altistumisen ei tiedetä pahentavan lääketieteellistä tilaa.

## 5. Toimenpiteet tulipalon torjumiseksi

**Tuotteen syttyvyys** : Saattaa palaa suuressa lämpötilassa.

**Sammutusaineet**

**Sopivia** : PIENI TULIPALO: Käytä KUIVAA kemiallista jauhetta.  
 SUURI TULIPALO: Käytä vesisuihketta, sumua tai vaahtoa. ÄLÄ käytä vesisuihkua.

**Vaarallisia lämpöyhdistymisessä tai -hajaantumisessa syntyviä tuotteita** : Nämä tuotteet ovat hiilidioksidit (CO, CO<sub>2</sub>), Typpioksidit (NO, NO<sub>2</sub>...), halogenoidut yhdisteet.

**Erityiset palontorjuntatoimet** : Palomiesten on käytettävä paineilmahengityslaitetta ja täydellistä suojaapukua.

**Sammutusmiehistön suojaus** : Käytä hyväksyttyä/sertifioitua hengityssuojainta tai vastaavaa.

Catalog # 219374

Sivu: 1/4

## 6. Toimenpiteet vahinkopäästöjä varten

- Ohjeet henkilövahinkojen estämiseksi** : Roiskesuojalasit. Kokopuku. Hengityssuojain pölyä vastaan. Saappaat. Käsineet. Estä tuotteen hengittäminen käyttämällä paineilmahengityslaitetta. Ehdotettu suojavaatetus ei ehkä ole riittävä; ota yhteyttä asiantuntijaan ENNEN tämän tuotteen käsittelyä.
- Pieni läikytys ja vuoto** : Laita vuotanut kiintoaine sopivilla työvälineillä sopivaan jätteidenhävitysastiaan.
- Suuri läikkyminen ja vuoto** : Siirrä aine lapiolla asianmukaiseen jäteastiaan.

## 7. Käsittely ja varastointi

- Käsittely** : Suojattava lämmöltä. Pidä etäällä syttymisen aiheuttajista. Tyhjät säiliöt aiheuttavat tulipalovaaran, haihduta jäämät vetokaapissa. Maadoita kaikki ainetta sisältävät välineet. ÄLÄ nauti. Vältettävä pölyä hengitystä. Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Jos potilas on niellyt ainetta, vie hänet heti lääkärin hoitoon ja näytä lääkärille ainetta sisältävä säiliö tai sen etiketti. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Pidä poissa epäyhteensopivien aineiden lähettäviltä, kuten hapettavia aineita.
- Varastointi** : Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Säilytä astia viileässä hyvin tuuletetussa tilassa. Älä varastoi yli 20°C (68°F).
- Pakkausmateriaalit**
- Suosittelava käyttö** : Käytä alkuperäistä pakkaus.

## 8. Altistumisen hallinta/henkilökohtaiset suojaimet

- Tekniset toimenpiteet** : Käytä prosessikoteloita, paikallista poistoilmanvaihtoa tai muuta teknistä kontrollia, jotta ilman pitoisuustasot pysyvät suositeltujen altistusrajojen alapuolella. Jos käytössä syntyy pölyä, savua tai sumua, käytä ilmastointia, jotta altistuminen ilmassa oleville myrkyille on määritellyn altistusrajan alapuolella.
- Hygieniatoimenpiteet** : Pese kädet, käsivarret ja kasvat perusteellisesti yhdisteiden käsittelyn jälkeen sekä ennen ruokailua, tupakointia, WC:n käyttöä ja päivän päätteeksi.

### Ainesosan nimi

Cetyltrimethylammonium Bromide, Molecular Biology Grade

### Ammattialtistusrajat

Ei saatavilla.

### Henkilökohtaiset suojaimet

- Hengityselimet** : Hengityssuojain pölyä vastaan. Käytä hyväksyttyä/sertifioitua hengityssuojainta tai vastaavaa. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön.
- Iho ja vartalo** : Laboratoriotakki.
- Kädet** : Käsineet.
- Silmät** : Roiskesuojalasit.
- Suojavaatetus (Piktogrammit)** :



## 9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- Fysikaalinen tila** : Kiinteä (Kiteinen kiinteä aine. Hyvin hieno kiinteä jauhe.)
- Väri** : Valkoinen.
- Molekyylipaino** : 364.5 g/mooli
- Sulamispiste** : 237 mille 243°C (458.6 mille 469.4°F)
- Liukoisuus** : Liukenee helposti mihin: kylmä vesi.
- Leimahduspiste** : Ei saatavilla.
- Räjähdysominaisuudet** : Tuotteen räjähtämiskäyttömekanismista iskusta: ei saatavilla. Tuotteen räjähtämiskäyttömekanismista staattisesta sähköstä: ei saatavilla.

## 10. Stabiilius ja reaktiivisuus

- Stabiilius** : Tuote on stabiili.
- Vältettävät olosuhteet** : Ei saatavilla.
- Vältettävät aineet** : Reagoi minkä kanssa: hapettavia aineita.
- Vaaralliset hajaantumistuotteet** : Nämä tuotteet ovat hiilioksidit (CO, CO<sub>2</sub>), Typpioksidit (NO, NO<sub>2</sub>...), halogenoidut yhdisteet.

## 11. Tiedot myrkyllisyydestä

|  |   |
|--|---|
| <b>RTECS #</b>                                   | : BQ7875000   |
| <b>Paikalliset vaikutukset</b>                   |   |
| Ihoärsytys                                       | : Vaarallinen siinä tapauksessa, että ihokosketuksen (ärsyttävä aine).  |
| <b>Välitön myrkyllisyys</b>                      | : Akuutti suun myrkyllisyys (LD50): 410 mg/kg [Rotta].  |
| <b>Pitkäaikainen myrkyllisyys</b>                | : Toistuvan tai pitkittyneen altistumisen ei tiedetä pahentavan lääketieteellistä tilaa.  |
| <b>Muut myrkylliset vaikutukset ihmisissä</b>    | : Ei saatavilla.<br>Vaarallinen siinä tapauksessa, että ihokosketuksen (ärsyttävä aine), silmäkosketusta (ärsyttävä aine), nielemisen<br><br>Ei saatavilla.<br><br>Aiheuttaa vakavaa vahinkoa silmille. |
| <b>Karsinogeeniset vaikutukset</b>               | : Ei saatavilla.  |
| <b>Mutageeniset vaikutukset</b>                  | : Ei saatavilla.  |
| <b>Myrkylliset vaikutukset hedelmällisyyteen</b> | : Ei saatavilla.  |
| <b>Teratogeeniset vaikutukset</b>                | : Ei saatavilla.  |

## 12. Ekologiset tiedot

|   |   |
|---|---|
| <b>Ekomyrkyllisyys</b>                    | : Ei saatavilla.  |
| <b>Biohajoamistuotteiden myrkyllisyys</b> | : Hajoamistuotteet ovat yhtä myrkyllisiä kuin itse tuote. |

## 13. Huolehtimista koskevat ohjeet

|  |  |
|--|--|
| <b>Hävitysmenetelmät; Ylijäämien hävittäminen; Saastunut pakkaus</b> | : Jätteet tulee hävittää noudattaen EU:n antamia, valtiollisia ja paikallisia ympäristönsuojelumääräyksiä. |
|--|--|

## 14. Kuljetustiedot

### Kansainväliset kuljetusmääräykset

#### Maitse - maanteitse/rautateitse

**ADR/RID-luokka** : Ei säädelty ADR:ssä (Eurooppa).

#### Meritse

**IMDG-luokka** : Ei säädelty IMDG:ssä.

#### Ilmateitse

**IATA-DGR-luokka** : Ei säädelty IATA:ssa.

**IATA-etiketti** :



**Erityiset kuljetussäännökset** : Ei sovelleta

## 15. Määräyksiin liittyvä tiedot

### EU-määräykset

**Varoitusmerkki/merkit** :



|  |  |
|--|--|
| <b>Luokitus</b>                            | : Haitallinen  |
| <b>Riskilauseke</b>                        | : R22- Terveydelle haitallista nieltynä.<br>R36/38- Ärsyttää silmiä ja ihoa.   |
| <b>Turvallisuuslausekkeet</b>              | : S26- Roiskeet silmistä huuhteltava välittömästi runsaalla vedellä (15 minuutin ajan) ja mentävä lääkäriin.<br>S39- Käytettävä silmien- tai kasvonsuojainta.  |
| <b>Sisältää</b>                            | : - 1-hexadecanaminium, n,n,n-trimethyl-, bromide  |
| <b>USA:n liittovaltiolliset määräykset</b> | : TSCA 8(b) inventaari: 1-hexadecanaminium, n,n,n-trimethyl-, bromide<br>SARA 302/304/311/312 äärimmäisen vaaralliset aineet: Tuotteita ei löytynyt.<br>SARA 302/304 hätätapaussuunnittelu ja ilmoitus: Tuotteita ei löytynyt.<br>SARA 302/304/311/312 vaaralliset kemikaalit: Tuotteita ei löytynyt.<br>SARA 311/312 MTTL-jakelu - kemiallinen inventaari - vaaran tunnistus: Tuotteita ei löytynyt.<br>SARA 313 myrkyllisistä kemikaaleista ilmoittaminen ja päästöraportointi: Tuotteita ei löytynyt.<br>Puhtaan veden laki (CWA) 307: Tuotteita ei löytynyt. |

Puhtaan veden laki (CWA) 311: Tuotteita ei löytynyt.  
Puhtaan ilman laki (CAA) 112 vahinkopäästön esto: Tuotteita ei löytynyt.  
Puhtaan ilman laki (CAA) 112 säännellyt tulenarat aineet: Tuotteita ei löytynyt.  
Puhtaan ilman laki (CAA) 112 säännellyt myrkylliset aineet: Tuotteita ei löytynyt.

#### HCS-luokitus

: LUOKKA: Ärsyttävä aine.  
LUOKKA: Kohde-elimen vaikutukset.

#### Valtion määräykset

: California prop. 65: Tuotteita ei löytynyt.  
Tuotteita ei löytynyt.

#### WHMIS (Canada)

: LUOKKA D-1B: Materiaali, joka aiheuttaa välittömiä ja vakavia myrkyllisiä vaikutuksia (MYRKYLLINEN).

Kanadan DSL-luettelossa.: 1-hexadecanaminium, n,n,n-trimethyl-, bromide

## 16. Muut tiedot

#### Vaarallisten aineiden tiedotusjärjestelmä (USA)

|                          |   |   |
|--------------------------|---|---|
| TERVEYS                  | * | 2 |
| Tulipalon vaara          |   | 1 |
| Reaktiivisuus            |   | 0 |
| Henkilökohtainen suojaus |   | E |

#### Kansallinen paloturvallisuusyhdisty (NFPA) (USA)



#### Huomautus lukijalle

Tietojemme mukaan tässä olevat tiedot ovat tarkkoja. Yllä mainittu toimittaja tytäryhtiöineen ei kuitenkaan ota mitään vastuuta tässä olevien tietojen tarkkuudesta tai täydellisyydestä. Lopullinen päätös kunkin aineen sopivuudesta on täysin käyttäjän omalla vastuulla. Kaikkiin aineisiin saattaa liittyä tuntemattomia vaaroja ja niitä on sen vuoksi käytettävä varoen. Vaikka näissä ohjeissa on kuvattu tiettyjä vaaratekijöitä, emme voi taata, että ne olisivat ainoat olemassa olevat vaaratekijät. **\*\*This product is intended for research use only.\*\***

Catalog # 219374

Julkaisupäivä 12/31/2004.

Sivu: 4/4