

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Hexadecyltrimethylammoniumbromid Rst.

Felülvizsgálat: 11.02.2026

Termék kódja: AC19.00282

Oldal 1 -től/-től 13

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása**1.1. Termékazonosító**

Hexadecyltrimethylammoniumbromid Rst.

REACH regisztrációs szám: 01-2119989160-35-0000
CAS-szám: 57-09-0
EK-szám: 200-311-3

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**Az anyag/keverék felhasználása**

Reagensok és laboratóriumi vegyi anyagok
Kizárólag laboratóriumi és analitikai célokra.

Ellenjavallt felhasználásokat

Ne használja magáncélokra (háztartás).

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

Társaság: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda
Cím: Rua de Júlio Dinis 676 7º
Város: N-4050-320 Porto
Telefon: +351 226002917
E-mail: info@analytichem.com
Felelős személy: SDS service department
E-mail: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.com
Felvilágosítást ad: SDS service department

Beszállító vagy gyártó adatai

Társaság: AnalytiChem Belgium NV
Cím: Industriezone "De Arend" 2
Város: B-8210 Zedelgem
Telefon: +32 50 28 83 20
E-mail: info.be@analytichem.com
Felelős személy: SDS service department
E-mail: SDS@analytichem.com
Felvilágosítást ad: AnalytiChem:
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333
1.4. Sürgősségi telefonszám: +36 1 808 8425 (CHEMTREC)

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Hexadecyltrimethylammoniumbromid Rst.

Felülvizsgálat: 11.02.2026

Termék kódja: AC19.00282

Oldal 2 -tól/-től 13

További információ

Nem állnak rendelkezésre adatok

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

1272/2008/EK Rendelet

Acute Tox. 4; H302

Skin Irrit. 2; H315

Eye Dam. 1; H318

STOT SE 3; H335

STOT RE 2; H373

Aquatic Acute 1; H400 (M-tényező (önbesorolás) = 100)

Aquatic Chronic 1; H410 (M-tényező (önbesorolás) = 100)

A H-mondatok szövege: lásd 16. SZAKASZ.

2.2. Címkézési elemek

1272/2008/EK Rendelet

Figyelmeztetések:

Veszély

Piktogram:



Figyelmeztető mondatok

H302

Lenyelve ártalmatlan.

H315

Bőrirritáló hatású.

H318

Súlyos szemkárosodást okoz.

H335

Légúti irritációt okozhat.

H373

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén lenyelve károsíthatja a szerveket (emésztőrendszer).

H410

Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P260

A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.

P273

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

P280

Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő/hallásvédelem használata kötelező.

P305+P351+P338

SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P310

Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P391

A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

2.3. Egyéb veszélyek

Nem állnak rendelkezésre adatok

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok

Képlet:

C₁₆H₃₃N(CH₃)₃Br

Molekulatömeg:

364,45 g/mol

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Hexadecyltrimethylammoniumbromid Rst.

Felülvizsgálat: 11.02.2026

Termék kódja: AC19.00282

Oldal 3 -tól/-től 13

Releváns alkotórészek

CAS-szám	Alkotóelemek			Tömeg részarány
	EK-szám	Indexszám	REACH-szám	
	Osztályozás (1272/2008/EK Rendelet)			
57-09-0	cetrimonium bromide			100 %
	200-311-3		01-2119989160-35-0000	
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3, STOT RE 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H315 H318 H335 H373 H400 H410			

A H- és EUH-mondatok szövege: lásd 16. szakasz.

Egyedi koncentrációs határértékek, M-tényezők és becsült akut toxicitási értékek (ATE)

CAS-szám	EK-szám	Alkotóelemek	Tömeg részarány
	Egyedi koncentrációs határértékek, M-tényezők és becsült akut toxicitási értékek (ATE)		
57-09-0	200-311-3	cetrimonium bromide	100 %
	orális: LD50 = ca. 2970 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=100 Aquatic Chronic 1; H410: M=100		

További információ

A termék nem tartalmaz a vonatkozó szabályozási koncentrációs határérték et - 0,1% (m/m) - meghaladó mennyiségben az 1907/2006/EK rendelet (REACH) 57. cikke szerinti, különös aggodalomra okot adó anyagokat.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanács

Nem állnak rendelkezésre adatok

Belélegzés esetén

Gondoskodni kell friss levegőről.

Azonnal forduljon orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés esetén

Azonnal le kell mosni -val/-vel: Víz

Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.

Szembe kerülés esetén

Szembejutás esetén azonnal öblítse a szemeket nyitott szemhéjak mellett 10 - 15 percig folyóvízzel és keressen fel egy szemorvost.

Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

Lenyelés esetén

Rögtön a száját kiöblíteni és sok vizet itatni.

Azonnal forduljon orvoshoz.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Irritatív

maró

Légszomj

Köhögés

Súlyos szemkárosodást okozhat.

Izgalom

Szívrogramzavarok

Vérkeringési zavar

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Hexadecyltrimethylammoniumbromid Rst.

Felülvizsgálat: 11.02.2026

Termék kódja: AC19.00282

Oldal 4 -tól/-től 13

Súlyos szemkárosodást okozhat.
Görcsök

4.3. A sükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nem állnak rendelkezésre adatok

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**5.1. Oltóanyag****A megfelelő oltóanyag**

Az oltási intézkedéseket a környezethez kell igazítani.

Az alkalmatlan oltóanyag

nincs korlátozás

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Éghető szilárd anyagok
Veszélyes égéstermékek
Tűz esetén képződhet:
Nitrogénoxidok (NOx)
Hidrogén-bromid (HBr)

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Környezeti levegőtől független légzésvédőt és vegyellenálló védőruhát kell hordani.
A bőrrel, szemmel továbbá a ruházattal való érintkezést kerülni kell.

További információ

A gázokat/gőzöket/ködöt vízpermet-sugárral kell lecsapatni.
A kontaminált oltóvizet elkülönítve gyűjtse. Ne engedje a csatornába vagy a környezeti vizekbe.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások****Általános tájékoztató**

Az anyag porát nem szabad belélegezni.

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Megfelelő szellőzéstről kell gondoskodni.
Használjon egyéni védőfelszerelést.
A bőrrel, szemmel továbbá a ruházattal való érintkezést kerülni kell.
A személyeket biztonságos helyre kell vinni.
Vészhelyzeti tervek
Forduljon szakértőhöz
A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.

A sürgősségi ellátók esetében

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok A sürgősségi ellátók esetében : Egyéni védelem: lásd 8. szakasz

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Csatornába vagy élővízbe engedni tilos.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai**Visszatartásra**

Csatornázás lefedése.
Megakadályozni a nagy területen való szétfolyást (pl. korlátok közé szorítással, olajzárral).
Gyűjtse alkalmas, zárt tartályokban és küldje ártalmatlanításra.
Óvatosan kell szárazon felvenni. Pormentesen felvenni és pormentesen tárolni.

Tisztításra

A beszennyeződött tárgyakat és padlózatot a környezetvédelmi előírások betartásával alaposan megtisztítani.

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Hexadecyltrimethylammoniumbromid Rst.

Felülvizsgálat: 11.02.2026

Termék kódja: AC19.00282

Oldal 5 -tól/-től 13

Egyéb információk

- Megfelelő szellőzésről kell gondoskodni.
A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.
Gőzök, porok és aeroszolak behatásakor légzésvédőt kell használni.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

- Biztonságos kezelés: lásd 7. szakasz
Egyéni védelem: lásd 8. szakasz
Ártalmatlanítás: lásd 13. szakasz

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések****Biztonságos kezelési útmutatás**

- Nyílt kezelés esetén helyi elszívóval rendelkező berendezéseket kell alkalmazni.
Porkeletkezést kerülni.
Az anyag porát nem szabad belélegezni.
Használat előtt olvassa el a címkén közölt információkat.

Utalások a tűz- és robbanásvédelemhez

- Különleges tűzvédelmi óvintézkedések nem szükségesek.

Javaslatokat az általános munkahelyi egészségvédelemre vonatkozóan

- Azonnal vesse le a szennyezett, átitatott ruhát. Bőrvédelmi tervet kell készíteni és betartani! A szünetek előtt és a munka végeztével alaposan mossa meg a kezét és arcát, szükség esetben zuhanyozzon le. Használat közben enni, inni nem szabad.

További információ

- A szennyezett ruhadarabot le kell vetni. Bőrvédelmi tervet kell készíteni és betartani!
A szünetek előtt és a munka végeztével alaposan mossa meg a kezét és arcát, szükség esetben zuhanyozzon le.
Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**Követelmények a tárolással és tárolóedényekkel szemben**

- Az edényzet légmentesen lezárva tartandó.
Száras helyen tárolandó.

Utasítások az együtt-tárolással kapcsolatban

TRGS 510

A tárolási feltételekre vonatkozó további információk

raktározási hőmérséklet +15°C - +30°C

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Laboratóriumi vegyszerek

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem**8.1. Ellenőrzési paraméterek****DNEL-/DMEL-értékek**

CAS-szám	Megnevezés	Expozíciós út	Hatású	Érték
57-09-0	cetrimonium bromide			
	Munkavállaló DNEL, akut	belélegzéses	helyi	0,05 mg/m ³
	Munkavállaló DNEL, hosszútávú	dermális	szisztémás	0,4 mg/tnkg/nap

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Hexadecyltrimethylammoniumbromid Rst.

Felülvizsgálat: 11.02.2026

Termék kódja: AC19.00282

Oldal 6 -tól/-től 13

PNEC-értékek

CAS-szám	Megnevezés	Érték
Környezet-kompartiment		
57-09-0	cetrimonium bromide	
Édesvíz		0,000022 mg/l
Édesvíz (időszakos kibocsátás)		0,0004 mg/l
Tengervíz		0,000002 mg/l
Mikroorganizmusok a szennyvízkezelésben		0,19 mg/l
Talaj		0,21 mg/kg

8.2. Az expozíció ellenőrzése**Megfelelő műszaki ellenőrzés**

A műszaki intézkedések és a megfelelő munkaeljárások alkalmazása elsőbbséget élveznek a személyi védőfelszerelések használata előtt.

Gondoskodni kell a kielégítő szellőzésről és a kritikus pontokon a pontszerű elszívásról.

Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök**Szem-/arcvédelem**

Megfelelő szemvédelem: védőszemüveg.

Kézvédelem

Vegyí anyagokkal való tevékenység során csak CE megjelöléssel valamint négy számjegyű ellenőrzési számmal rendelkező vegyszer-védőkesztyűt szabad viselni. A vegyi védőkesztyűket a veszélyes anyagok koncentrációjától és mennyiségétől függően munkakörspecifikusan kell kiválasztani. Speciális felhasználás esetén ajánlatos az egyes védőkesztyűk vegyszerálló tulajdonságait a kesztyű gyártójával tisztázni.

Alkalmas példák kesztyű KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: vertrieb@kcl.de a következő előírás (vizsgálat az EN 374 szerint):

A kézzel való gyakoribb érintkezés esetén

Kereskedelmi név/Összetevő neve KCL 741 Dermatril® L

Ajánlott anyag: NBR (Nitrilkaucsuk) 0,11 mm

Viselési idő folyamatos érintkezés esetén: > 480 min

Rövid ideig történő kézzel való érintkezésnél

Kereskedelmi név/Összetevő neve KCL 741 Dermatril® L

Ajánlott anyag: NBR (Nitrilkaucsuk) 0,11 mm

Viselési idő nem folyamatos érintkezés esetén (fröccsenés): > 480 min

A fent leírt áttörési időket a KCL határozta meg az EN374 szerinti laboratóriumi tesztekben, az ajánlott kesztyűtípusok mintáival. Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN374-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: www.kcl.de).

Bőrvédelem

Megfelelő védőruházatot kell viselni.

A védőfelszerelések kiválasztása a veszélyes anyagok koncentrációjától és mennyiségétől függ. A védőeszközök kémiai ellenállóságát a szállítóval kell egyeztetni.

A légutak védelme

Gőzök, porok és aeroszolok behatásakor légzésvédőt kell használni.

Szűrőkészülék szűrővel ill. típusú szelelős-szűrőkészülék: P2

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Hexadecyltrimethylammoniumbromid Rst.

Felülvizsgálat: 11.02.2026

Termék kódja: AC19.00282

Oldal 7 -tól/-től 13

A munkáltató köteles gondoskodni arról, hogy a légzésvédelem karbantartását, tisztítását és tesztelését a gyártó felhasználói tájékoztatója szerint végezzék el és dokumentálják.

Hőveszély

Nem állnak rendelkezésre adatok

A környezeti expozíció ellenőrzése

Csatornába vagy élővízbe engedni tilos.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

Halmazállapot:	szilárd
Szín:	fehér
Szagküszöbérték:	Nem állnak rendelkezésre adatok
Olvadáspont/fagyáspont:	237-243 °C
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány:	nincs meghatározva
Tűzveszélyesség:	nincs meghatározva
Robbanási határok - alsó:	nincs meghatározva
Robbanási határok - felső:	nincs meghatározva
Lobbanáspont:	nincs meghatározva
Öngyulladás hőmérséklet:	nincs meghatározva
Bomlási hőmérséklet:	>230 °C
pH-érték (20 °C-on):	5-7 (50 g/l)
Kinematikus viszkozitás:	nincs meghatározva
Vízben való oldhatóság: (20 °C-on)	55 g/l
Oldhatóság egyéb oldószerekben	nincs meghatározva
Oldódás arányát:	Nem állnak rendelkezésre adatok
N-oktanol/víz megoszlási hányados:	nincs meghatározva
Diszperzió stabilitását:	Nem állnak rendelkezésre adatok
Gőznyomás:	nincs meghatározva
Gőznyomás:	nincs meghatározva
Sűrűség:	nincs meghatározva
Relatív sűrűség:	Nem állnak rendelkezésre adatok
Ömlesztési sűrűség:	390 kg/m ³
Relatív gőzsűrűség:	nincs meghatározva
Részecskejellemzők:	Nem állnak rendelkezésre adatok

9.2. Egyéb információk**Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**

Tartós éghetőség:	Nem állnak rendelkezésre adatok
Öngyulladás hőmérséklet	
szilárd:	nincs meghatározva
gáznemű:	nem alkalmazható
Oxidáló tulajdonságok	
Nem tűztápláló.	

Egyéb biztonsági jellemzők

Párolgási sebesség:	nincs meghatározva
Oldószer szétválás vizsgálat:	nincs meghatározva
Oldószertartalom:	nincs meghatározva
Szilárdanyagtartalom:	100%

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Hexadecyltrimethylammoniumbromid Rst.

Felülvizsgálat: 11.02.2026

Termék kódja: AC19.00282

Oldal 8 -tól/-től 13

Szublimációs pont:	nincs meghatározva
Lágyuláspont:	nincs meghatározva
Pour pont:	nincs meghatározva
nincs meghatározva:	
Dinamikus viszkozitás:	nincs meghatározva
Kifutási:	nincs meghatározva
További információ	
nincs meghatározva	

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

Porrobbanásveszély

10.2. Kémiai stabilitás

A termék normális környezethőmérsékleti raktározásnál stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Oxidálószer, erős

10.4. Kerülendő körülmények

Nedvesség

10.5. Nem összeférhető anyagok

Nem állnak rendelkezésre adatok

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén képződhet:

5.SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

További információk

Nem állnak rendelkezésre adatok

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**Toxikokinetika, anyagcsere és eloszlás**

Nem állnak rendelkezésre adatok

Akut toxicitás

Lenyelve ártalmatlan.

CAS-szám	Alkotóelemek				
	Expozíciós út	Dózis	Faj	Forrás	Módszer
57-09-0	cetrimonium bromide				
	szájon át	LD50 mg/kg	ca. 2970	Patkány	SCCS opinion document (2009) OECD Guideline 401

Irritáció és korrozivitás

Bőrmarás/bőrirritáció: Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemkárosodást okoz.

Nyálkahártya-irritáció a szájban, a torokban, a nyelvcsőben és a gyomor-bél traktusban.

Szenzibilizáló hatások

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Rákkeltő, mutagén és szaporodásra káros hatások

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Hexadecyltrimethylammoniumbromid Rst.

Felülvizsgálat: 11.02.2026

Termék kódja: AC19.00282

Oldal 9 -től/-től 13

Csírasejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek .

Rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek .

Reprodukciós toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek .

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Légúti irritációt okozhat. (cetrimonium bromide)

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket. (cetrimonium bromide)

Aspirációs veszély

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek .

A valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ

Nem állnak rendelkezésre adatok

Sajátos hatások állatkísérletek során

Nem állnak rendelkezésre adatok

Egyéb információ vizsgálatok

Nem állnak rendelkezésre adatok

Gyakorlati tapasztalatok

Nem állnak rendelkezésre adatok

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**Endokrin károsító tulajdonságok**

Ez a termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkezik az emberre nézve, mivel egyik összetevője sem felel meg a kritériumoknak.

Egyéb információk

Nyálkahártya-irritáció a szájban, a torokban, a nyelőcsőben és a gyomor-bél traktusban.

Egyéb információ

Irritatív

maró

Légszomj

Köhögés

Súlyos szemkárosodást okozhat.

Izgalom

Szívrítmuszavarok

Vérkeringési zavar

Súlyos szemkárosodást okozhat.

Görcsök

12. SZAKASZ: Ökológiai információk**12.1. Toxicitás**

Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Hexadecyltrimethylammoniumbromid Rst.

Felülvizsgálat: 11.02.2026

Termék kódja: AC19.00282

Oldal 10 -tól/-től 13

CAS-szám	Alkotóelemek					
	A vízi környezetre mérgező	Dózis	[h] [d]	Faj	Forrás	Módszer
57-09-0	cetrimonium bromide					
	Akut hal toxicitás	LC50 mg/l	0,28	96 h	Oryzias latipes	www.env.go.jp/Chem/sesaku/02e.pdf OECD Guideline 203
	Akut növekedés gátlási teszt, algán	ErC50 mg/l	0,00411	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2007) OECD Guideline 201
	Akut toxicitás crustacea	EC50 mg/l	0,026	48 h	Daphnia magna	Study report (2007) OECD Guideline 202
	Hal toxicitás	NOEC mg/l	ca. 0,23	35 d	Pimephales promelas	Environmental Toxicology and Chemistry v 35 days embryo-larval toxicity test, fol
	Toxicitás crustacea	NOEC mg/l	0,023	21 d	Daphnia magna	www.env.go.jp/Chem/ (2010) OECD Guideline 211
	Akut baktérium toxicitás	EC50 mg/l ()	0,63	0,5 h	Photobacterium phosphoreum	Environmental Pollution vol 111, pp. 169 other: Microtox test

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

100 %; 11 d OECD- Prüfrichtlinie 301E

Biológiailag könnyen lebontható (az OECD kritériumai alapján).

12.3. Bioakkumulációs képesség

Bioakkumulációs potenciálra utaló jel nincs.

Megoszlási hányados n-oktanol/víz

CAS-szám	Alkotóelemek	Log Pow
57-09-0	cetrimonium bromide	3,18

BCF

CAS-szám	Alkotóelemek	BCF	Faj	Forrás
57-09-0	cetrimonium bromide	> 407 - < 741	Cyprinus carpio	Official Bulletin of

12.4. A talajban való mobilitás

Nem állnak rendelkezésre adatok

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Ez az anyag nem felel meg a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT/vPvB feltételeinek.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Ez az anyag nem rendelkezik endokrin károsító tulajdonságokkal a nem célszervezetekre nézve.

12.7. Egyéb káros hatások

A környezetbe való bejutás kerülendő.

További információ

Csatornába vagy élővízbe engedni tilos.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**13.1. Hulladékkezelési módszerek****Hulladékelhelyezési megfontolások**

Ártalmatlanítás a hulladékokról és veszélyes hulladékokról való 2008/98/EK irányelv szerint.

A hatósági előírások figyelembevételével kémiai/fizikai kezelőberendezéshez kell eljuttatni.

Ártalmatlanítás a hatósági előírások szerint.

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Hexadecyltrimethylammoniumbromid Rst.

Felülvizsgálat: 11.02.2026

Termék kódja: AC19.00282

Oldal 11 -tól/-től 13

Szennyezett csomagolás ártalmatlanítása és ajánlott tisztítószer

A szennyezett göngyölegeket az anyaghoz hasonlóan kell kezelni.

Hulladékkulcs/hulladékmegnevezés az EAK/AVV szerint

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**Szárazföldi szállítás (ADR/RID)****14.1. UN-szám vagy azonosító** UN 3077**szám:****14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:** KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (cetrimonium bromide)**14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):** 9**14.4. Csomagolási csoport:** III

Címkék: 9

Osztályba sorolási szabály: M7

Különleges intézkedések: 274 335 375 601

Korlátozott mennyiség (LQ): 5 kg

Mentesített mennyiség: E1

Szállítási kategória: 3

Veszélyességi kód: 90

Alagútkorlátozási kód: -

Belvízi szállítás (ADN)**14.1. UN-szám vagy azonosító** UN 3077**szám:****14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:** KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (cetrimonium bromide)**14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):** 9**14.4. Csomagolási csoport:** III

Címkék: 9

Osztályba sorolási szabály: M7

Különleges intézkedések: 274 335 375 601

Korlátozott mennyiség (LQ): 5 kg

Mentesített mennyiség: E1

Tengeri szállítás (IMDG)**14.1. UN-szám vagy azonosító** UN 3077**szám:****14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (cetrimonium bromide)**14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):** 9**14.4. Csomagolási csoport:** III

Címkék: 9

Különleges intézkedések: 274, 335, 966, 967, 969

Korlátozott mennyiség (LQ): 5 kg

Mentesített mennyiség: E1

EmS: F-A, S-F

Légi szállítás (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1. UN-szám vagy azonosító** UN 3077**szám:**

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Hexadecyltrimethylammoniumbromid Rst.

Felülvizsgálat: 11.02.2026

Termék kódja: AC19.00282

Oldal 12 -tól/-től 13

<u>14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:</u>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (cetrimonium bromide)
<u>14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):</u>	9
<u>14.4. Csomagolási csoport:</u>	III
Címkék:	9
Különleges intézkedések:	A97 A158 A179 A197
Korlátozott mennyiség (LQ) (utasszállító repülőgép):	30 kg G
Passenger LQ:	Y956
Mentesített mennyiség:	E1
IATA-Csomagolási utasítás (utasszállító repülőgép):	956
IATA-Maximális mennyiség (utasszállító repülőgép):	400 kg
IATA-Csomagolási utasítás (teherszállító repülőgép):	956
IATA-Maximális mennyiség (teherszállító repülőgép):	400 kg

14.5. Környezeti veszélyek

KÖRNYEZETET VESZÉLYEZTETŐ:	Igen
Veszélykiváltó:	cetrimonium bromide

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Figyelem: erősen maró.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

nem alkalmazható

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok****A vonatkozó fontosabb EU jogszabályok**

Adatok az 2012/18/EU irányelv E1 A vízi környezetre veszélyes (SEVESO III):

További utalások

Figyelembe kell venni a fiatalok alkalmazására vonatkozó, az ifjúságvédelmi törvény megszabta foglalkoztatási korlátozásokat (EK/94/33).

Nemzeti előírások

Foglalkoztatási korlátozások: Figyelembe kell venni a fiatalok alkalmazására vonatkozó, az ifjúságvédelmi törvény megszabta foglalkoztatási korlátozásokat (EK/94/33).

Vízveszélyességi osztály (D): 3 - vízre nagyon veszélyes

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Erre az anyagra vonatkozóan nem készült anyagbiztonsági vélemény.

16. SZAKASZ: Egyéb információk**Módosítások**

Ez az adatlap az előző változathoz képest a következő részekben tartalmaz változásokat: 6,8,13,15.

Biztonsági adatlap

az 1907/2006/EK rendelet szerint

Hexadecyltrimethylammoniumbromid Rst.

Felülvizsgálat: 11.02.2026

Termék kódja: AC19.00282

Oldal 13 -tól/-től 13

Rövidítések és betűszavak

Acute Tox. 4: Akut toxicitás, 4. veszélyességi kategória

Skin Irrit. 2: Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória

Eye Dam. 1: Súlyos szemkárosodás, 1. veszélyességi kategória

STOT SE 3: Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória

STOT RE 2: Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória

Aquatic Acute 1: A vízi környezetre veszélyes, akut veszélyességi kategória: Akut 1.

Aquatic Chronic 1: A vízi környezetre veszélyes, hosszú távú veszélyességi kategóriák: Krónikus 1.

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

A H- és EUH-mondatok szövege (Szám és teljes szöveg)

H302 Lenyelve ártalmas.

H315 Bőrirritáló hatású.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H335 Légúti irritációt okozhat.

H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén lenyelve károsíthatja a szerveket (emésztőrendszer).

H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.