

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



Tetradecil-trimetilamonijev bromid $\geq 96\%$, ekstra čist

broj proizvoda: **7452**
Verzija: **3.0 hr**
Zamjenjuje verziju od: 06.02.2017
Verzija: (2)

datum sastavljanja: 17.09.2015
Revizija: 05.03.2020

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/pripravka i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija tvari	Tetradecil-trimetilamonijev bromid
Broj proizvoda	7452
Broj registracije (REACH)	01-2119989161-33-xxxx
EC broj	214-291-9
CAS broj	1119-97-7

1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Identificirane namjene: laboratorijska kemikalija
uporaba u laboratorijske i analitičke svrhe

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Njemačka

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149
elektronička pošta: sicherheit@carlroth.de
Internetska stranica: www.carlroth.de

Stručna osoba koja je odgovorna za sigurnosno-tehnički list: : Department Health, Safety and Environment

elektronička pošta (stručna osoba): sicherheit@carlroth.de

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Ime	Ulica	Poštanski broj/mjesto	Telefon	Internetska stranica
Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada	Ksaverska cesta 2	10000 Zagreb	+385 1 2348 342	

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Razvrstavanje sukladno GHS			
Odjeljak	Razred opasnosti	Razred i kategorija opasnosti	Oznaka upozorenja
3.10	akutna toksičnost (oralna)	(Ak. toks. 4)	H302
3.2	nagrizajuće/nadražujuće za kožu	(Nadraž. koža 2)	H315
3.3	teška ozljeda oka/nadražujuće za oko	(Ozlj. oka 1)	H318

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



Tetradecil-trimetilamonijev bromid $\geq 96\%$, ekstra čist

broj proizvoda: 7452

Razvrstavanje sukladno GHS			
Odjeljak	Razred opasnosti	Razred i kategorija opasnosti	Oznaka upozorenja
3.8R	specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (nadraživanje dišnog trakta)	(TCOJ 1. 3)	H335
3.9	specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje	(TCOP 1. 2)	H373
4.1A	opasno za vodeni okoliš - akutna toksičnost	(Ak. toks. vod okol. 1)	H400

2.2 Elementi označivanja

Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Oznaka opasnosti Opasnost

Piktogrami

GHS05, GHS07,
GHS08, GHS09



Oznake upozorenja

H302 Štetno ako se proguta
H315 Nadražuje kožu
H318 Uzrokuje teške ozljede oka
H335 Može nadražiti dišni sustav
H373 Može uzrokovati oštećenje organa (gastroenterološki trakt) tijekom produljene ili ponavljane izloženosti (ako se proguta)
H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš

Oznake obavijesti

Oznake obavijesti – sprečavanje

P270 Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.
P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči.

Oznake obavijesti – postupanje

P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml

Oznaka opasnosti: **Opasnost**

Simbol(i)



H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči.
P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



Tetradecil-trimetilamonijev bromid $\geq 96\%$, ekstra čist

broj proizvoda: **7452**

2.3 Ostale opasnosti

Nema dodatnih informacija.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvari

Naziv tvari	Tetradecil-trimetilamonijev bromid
Broj registracije (REACH)	01-2119989161-33-xxxx
EC broj	214-291-9
CAS broj	1119-97-7
Molekularna formula	$C_{17}H_{38}BrN$
Molarna masa	336,4 g/mol

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći



Opće napomene

Skinuti zagađenu odjeću.

Nakon udisanja

Osigurati svježi zrak. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

Nakon dodira s kožom

Isprati kožu vodom/tuširanjem. Ako je koža iritirana obratiti se liječniku.

Nakon dodira s očima

Ako dođe u dodir s očima, odmah uz otvorene kapke ispirati tekućom vodom 10 do 15 min. i konzultirati oftalmologa.

Nakon gutanja

Odmah isprati usta i popiti veću količinu vode. Nazvati liječnika.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Povraćanje, Mučnina, Opasnost od teških ozljeda očiju, Nadraživanje, Kašalj, Dispneja (smetnje pri disanju), Nagrizanje

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi

ništa

Tetradecil-trimetilamonijev bromid $\geq 96\%$, ekstra čist

broj proizvoda: **7452**

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje



Prikladna sredstva za gašenje

postupke pri gašenju prilagoditi okolišu
raspršeni mlaz vode, pjena, suhi prah za gašenje požara, ugljikov dioksid (CO₂)

Neprikladna sredstva za gašenje

voda u punom mlazu

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Gorivo.

Opasni proizvodi raspada

u slučaju požara mogu nastati: dušikovi oksidi (NO_x), ugljikov monoksid (CO), ugljikov dioksid (CO₂), bromovodik (HBr)

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Ne dopustiti da voda kojom je gašen požar dospije u kanalizaciju ili u vode. Gasiti vatru uz odgovarajući oprez s primjerene udaljenosti. Nositi samostalni uređaj za disanje.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja



Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Ne udisati prašinu. Sprječiti dodir s kožom i očima. Pobriniti se za zadovoljavajuću ventilaciju.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda. Sprječiti otjecanje onečišćene vode za ispiranje te ju otkloniti.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Savjeti kako spriječiti širenje prolivenog materijala

Prekrivanje odvoda.

Savjeti kako očistiti proliveni materijal

Primati/podizati mehaničkim putem. Nadzor nad prašenjem.

Ostale informacije u vezi s izlivanjem i ispuštanjem

Zbrinjavati u odgovarajućim spremnicima.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5. Osobna zaštitna oprema: vidjeti odjeljak 8. Inkompatibilni materijali: vidjeti odjeljak 10. Zbrinjavanje: vidjeti odjeljak 13.

Tetradecil-trimetilamonijev bromid $\geq 96\%$, ekstra čist

broj proizvoda: 7452

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju. Kada se ne koriste, spremnike držati čvrsto zatvorene.

- **Mjere za sprečavanje požara te stvaranja aerosola i prašine**

Uklanjanje naslaga prašine.

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu

Prije odmora i na kraju rada oprati ruke. Skladištiti odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. Skladištiti na suhom mjestu.

Inkompatibilne tvari i smjese

Uzeti u obzir naputke o kombiniranom skladištenju.

Uzimanje ostalih savjeta u obzir

- **Uvijeti u vezi s prozračivanjem**

Koristiti lokalnu ispušnu ventilaciju i centralni sustav ventilacije.

- **Poseban oblik skladišnih prostorija odnosno posuda**

Preporučena temperatura skladištenja: 15 – 25 °C.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema informacija.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Nacionalne granične vrijednosti

Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu)

Podaci nisu raspoloživi.

Relevantne DNEL/DMEL/PNEC i ostale granične vrijednosti

- **vrijednosti relevantne za ljudsko zdravlje**

Završna točka	Granična vrijednost	Minimalni stupanj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vrijeme izlaganja
DNEL	0,05 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - lokalno djelovanje
DNEL	0,05 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	akutno - lokalno djelovanje
DNEL	0,4 mg/kg t.m/ dnevno	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje

- **vrijednosti relevantne za okoliš**

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



Tetradecil-trimetilamonijev bromid $\geq 96\%$, ekstra čist

broj proizvoda: 7452

Završna točka	Granična vrijednost	Segment okoliša
PNEC	0,54 $\mu\text{g}/\text{l}$	voda
PNEC	0,026 $\mu\text{g}/\text{l}$	slatka voda
PNEC	0,003 $\mu\text{g}/\text{l}$	morska voda
PNEC	0,19 mg/l	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)
PNEC	0,21 mg/kg	tlo

8.2 Nadzor nad izloženošću

Osobne mjere zaštite (osobna zaštitna oprema)

Zaštita za oči i lice



Koristiti zaštitne naočale s bočnom zaštitom.

Zaštita kože



• zaštita ruku

Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od kemikalija ispitane prema EN 374. Preporuča se zajedno s dobavljačem rukavica provjeriti otpornost na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za posebne namjene. Vremena su približne vrijednosti iz mjerenja na 22 ° C i trajnog kontakta. Povišene temperature zbog zagrijavanja tvari, tjelesne topline itd. I smanjenja efektivne debljine sloja rastezanjem mogu dovesti do značajnog smanjenja vremena probijanja. Ako ste u nedoumici, kontaktirajte proizvođača. Kod otprilike 1,5 puta veće / manje debljine sloja, vrijeme proboja se udvostruči / prepolovi. Podaci se odnose samo na čistu tvar. Kada se prenose na mješavine tvari, mogu se smatrati samo vodičem.

• vrsta materijala

NBR (Nitrilni kaučuk)

• debljina materijala

>0,11 mm

• vrijeme probijanja materijala rukavica

>480 minuta (stupanj permeacije: 6)

• ostale mjere za zaštitu

Uzeti razdoblja oporavka za regeneraciju kože. Preporuča se primjena preventivnih mjera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

Zaštita dišnih puteva



Zaštita dišnih puteva je potrebna pri: Dizanje prašine. Filter za lebdeće čestice (EN 143). P2 (filtrira najmanje 94 % lebdećih čestica, oznaka boje: bijela).

Tetradecil-trimetilamonijev bromid $\geq 96\%$, ekstra čist

broj proizvoda: 7452

Ograničavanje i nadzor izloženosti okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

Agregatno stanje	kruto (prah)
Boja	bjelkasta
Miris	bez mirisa
Prag mirisa	Podaci nisu dostupni

Ostali fizikalni i kemijski parametri

pH vrijednost	5 – 7 (voda: 50 g/l, 20 °C)
Talište/ledište	245 – 250 °C
Početna točka vrenja i područje vrenja	Ta informacija nije dostupna.
Plamište	nije primjenjivo
Brzina isparavanja	podaci nisu dostupni
Zapaljivost (krutina, plin)	Te informacije nisu dostupne
<u>Granice eksplozivnosti</u>	
• donja granica eksplozivnosti (DGE)	ta informacija nije dostupna
• gornja granica eksplozivnosti (GGE)	ta informacija nije dostupna
Granice eksplozivnosti koncentracije prašine u zraku	te informacije nisu dostupne
Tlak pare	0 mmHg na 25 °C
Gustoća	0,5 g/cm ³ na 20 °C
Gustoća pare	Ta informacija nije dostupna.
Gustoća u rasutom stanju	~ 600 kg/m ³
Relativna gustoća	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.
<u>Topljivost(i)</u>	
Topljivost u vodi	~ 200 g/l na 20 °C
<u>Koeficijent raspodjele</u>	
n-oktanol/voda (log KOW)	2,2 (pH vrijednost: ~7, 25 °C) (ECHA)
Temperatura samozapaljenja	210 °C na 0,3 bar
Temperatura raspada	podaci nisu dostupni
Viskoznost	nije relevantno (kruta tvar)
Eksplozivna svojstva	neće biti razvrstana kao eksplozivna
Oksidirajuća svojstva	ništa

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



Tetradecil-trimetilamonijev bromid $\geq 96\%$, ekstra čist

broj proizvoda: **7452**

9.2 Ostale informacije

Temperaturna klasa (EU, prema ATEX)

T3 (Maximum permissible surface temperature on the equipment: 200°C)

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Eksplozivnost prašine.

10.2 Kemijska stabilnost

Higroskopična čvrste.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Burno reagira s: Jaki oksidans,
Oslobađanje akutno toksičnih plinova: Nitrat, Nitriti, Nitratna i nitritna kiselina

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Nisu poznati posebni uvjeti koje treba izbjegavati.

10.5 Inkompatibilni materijali

Nema dodatnih informacija.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost

Put izlaganja	Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Izvor
oralno	LD50	3.900 mg/kg	štakor	OECD-401
dermalno	LD50	2.150 mg/kg	kunić	ECHA

Nagrivanje/iritacija kože

Nadražuje kožu.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko

Uzrokuje teške ozljede oka.

Preosjetljivost dišnih puteva ili kože

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva preosjetljivost dišnog sustava ili kože.

Sažetak procjene CMR svojstava

Ne razvrstava se kao tvar mutagenog učinka na zametne stanice, karcinogeno niti kao reproduktivno toksično

• Specifična toksičnost za ciljni organ pri jednokratnom izlaganju

Može nadražiti dišni sustav.

• Specifična toksičnost za ciljni organ pri ponovljenom izlaganju

Može uzrokovati oštećenje organa (gastroenterološki trakt) tijekom produljene ili ponavljane izloženosti (ako se proguta).

Opasnost od aspiracije

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja predstavlja opasnost od aspiracije.

Tetradecil-trimetilamonijev bromid $\geq 96\%$, ekstra čist

broj proizvoda: 7452

Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

- **Ako se proguta**

povraćanje, mučnina, gastroenterološke smetnje

- **Ako dođe u dodir s očima**

Uzrokuje teške ozljede oka, može uzrokovati sljepoću

- **Ako se udahne**

kašalj, Iritacija dišnih putova, poteškoće s disanjem

- **Ako dođe u dodir s kožom**

nadražuje kožu

Ostale informacije

Ništa

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

(Akutna) toksičnost u vodi

Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi.

Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Izvor	Vrijeme izlaganja
ErC50	5,38 $\mu\text{g}/\text{l}$	alga	ECHA	72 h
LC50	22 $\mu\text{g}/\text{l}$	vodeni beskralježnjaci	ECHA	48 h
LC50		Tetrahymena pyriformis		48 h

(Kronična) toksičnost u vodi

Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Izvor	Vrijeme izlaganja
EC50	0,04 mg/l	vodeni beskralježnjaci	ECHA	21 d
NOEC	0,023 mg/l	vodeni beskralježnjaci	ECHA	21 d

12.2 Proces razgradnje

Teoretska Potrošnja Kisika s nitrifikacijom: 2,639 mg/mg

Teoretska Potrošnja Kisika: 2,425 mg/mg

Theoretical Carbon Dioxide (teoretski ugljikov dioksid): 2,224 mg/mg

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Tvar ispunjava kriterije za određivanje vrlo bioakumulativnih tvari.

n-oktanol/voda (log KOW)

2,2 (pH vrijednost: ~7, 25 °C)

BCF

>407 - <741 (ECHA)

12.4 Pokretljivost u tlu

Podaci nisu raspoloživi.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Podaci nisu raspoloživi.

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



Tetradecil-trimetilamonijev bromid $\geq 96\%$, ekstra čist

broj proizvoda: 7452

12.6 Ostali štetni učinci

Podaci nisu raspoloživi.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada



Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi kao opasan otpad. Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima (navesti).

Informacije relevantne za izlivanje u kanalizaciju

Ne izljevati u kanalizaciju. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Pridržavati se posebnih uputa/sigurnosno-tehničkih listova.

Obrada otpadnih spremnika/ambalaže

Riječ je o opasnom otpadu; dozvoljena uporaba samo one ambalaže koja je odobrena (npr. prema ADR).


13.2 Relevantni zakonski propisi o otpadu

Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema EAKV.

13.3 Napomene

Otpad se razvrstava tako da ih postrojenja za upravljanje otpadom mogu obrađivati odvojeno. Molimo uzeti u obzir važeće nacionalne i regionalne propise.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1	UN broj	3077
14.2	Pravilno otpremno ime prema UN-u Opasni sastojci	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. Tetradecil-trimetilamonijev bromid
14.3	Razred(i) opasnosti pri prijevozu Razred	 9 (različite opasne tvari i predmeti) (opasno po okoliš)
14.4	Skupina pakiranja	III (tvar koja predstavlja malu opasnost)
14.5	Opasnosti za okoliš	opasno za vodeni okoliš
14.6	Posebne mjere opreza za korisnika Unutar pogona se treba pridržavati propisa o opasnim robama (ADR).	
14.7	Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC Teret nije namijenjen prijevozu u rasutom stanju.	
14.8	Informacije o pojedinim Ogladnim propisima UN-a • Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN)	
	UN broj	3077
	Ispravno otpremno ime	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N.

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



Tetradecil-trimetilamonijev bromid $\geq 96\%$, ekstra čist

broj proizvoda: **7452**

Pojedinosti u prijeznoj ispravi	UN3077, TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N., (Tetradecil-trimetilamonijev bromid), 9, III, (-)
Razred	9
Šifra razvrstavanja	M7
Skupina pakiranja	III
Listica(e) opasnosti	9 + "riba i stablo"
Opasnosti za okoliš	da (opasno za vodeni okoliš)
Posebni propisi	274, 335, 375, 601
Dozvoljene količine (EQ)	E1
Ograničene količine (LQ)	5 kg
Kategorija prijevoza	3
Kod ograničenja za tunele	-
Identifikacijski br. opasnosti	90
• Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG)	
UN broj	3077
Ispravno otpremno ime	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration)	UN3077, TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N., (Tetradecil-trimetilamonijev bromid), 9, III
Razred	9
Zagađivač mora (marine pollutant)	da (P) (opasno za vodeni okoliš)
Skupina pakiranja	III
Listica(e) opasnosti	9 + "riba i stablo"
Posebni propisi	274, 335, 966, 967, 969
Dozvoljene količine (EQ)	E1
Ograničene količine (LQ)	5 kg
EmS	F-A, S-F
Kategorije slaganja tereta (stowage category)	A
• Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva (ICAO-IATA/DGR)	
UN broj	3077
Ispravno otpremno ime	Tvari opasne po okoliš, krutine, n.d.n.



Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



Tetradecil-trimetilamonijev bromid $\geq 96\%$, ekstra čist

broj proizvoda: 7452

Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration)	UN3077, Tvari opasne po okoliš, krutine, n.d.n., (Tetradecil-trimetilamonijev bromid), 9, III
Razred	9
Opasnosti za okoliš	da (opasno za vodeni okoliš)
Skupina pakiranja	III
Listica(e) opasnosti	9 + "riba i stablo"
 	
Posebni propisi	A97, A158, A179, A197
Dozvoljene količine (EQ)	E1
Ograničene količine (LQ)	30 kg

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Relevantni propisi Europske unije (EU)

- **Uredba 649/2012/EU o izvozu i uvozu opasnih kemikalija (PIC)**

Nije navedeno.

- **Uredba 1005/2009/EZ o tvarima koje oštećuju ozonski sloj (ODS)**

Nije navedeno.

- **Uredba 850/2004/EZ o postojećim organskim onečišćujućim tvarima (POP)**

Nije navedeno.

- **Ograničenja u skladu s REACH, Prilog XVII.**

nije navedeno

- **Ograničenja u skladu s REACH, Glava VIII.**

Ništa.

- **Popis tvari koje podliježu autorizaciji (REACH, Prilog XIV.)/SVHC - popis kandidata**

nije navedeno

- **Direktiva Seveso**

2012/18/EU (Direktiva Seveso III)

Br.	Opasne tvari/kategorije opasnosti	Prag količine (u tonama) za primjenu uvijeta za niže i više razrede postrojenja		Napomene
E1	opasnosti za okoliš (opasno za vodeni okoliš, 1. kat.)	100	200	56)

Napomena

56) Opasno za vodeni okoliš, 1. kategorija akutne toksičnosti ili 1. kategorija kronične toksičnosti

- **Direktiva 75/324/EEZ o aerosolnim raspršivačima**

Serijski punjenja

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



Tetradecil-trimetilamonijev bromid ≥ 96 %, ekstra čist

broj proizvoda: 7452

Direktiva Deco-Paint (2004/42/EZ)

Sadržaj HOS	0 % 0 ^g / ₁
-------------	--------------------------------------

Direktiva o industrijskoj emisiji (HOS, 2010/75/EU)

Sadržaj HOS	0 %
Sadržaj HOS	0 ^g / ₁

Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (RoHS) - prilog II

nije navedeno

Uredba 166/2006/EZ o uspostavi Europskog registra ispuštanja i prijenosa zagađujućih tvari (PRTR)

nije navedeno

Direktiva 2000/60/EZ o uspostavi okvira za djelovanje Zajednice u području vodne politike (WFD)

nije navedeno

Uredba 98/2013/EU o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva

nije navedeno

Uredba 111/2005/EZ o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja

nije navedeno

Nacionalni popisi

Tvar je navedena u sljedećim nacionalnim popisima:

Država	Nacionalni popisi	Status
AU	AICS	tvar je navedena
CA	DSL	tvar je navedena
CN	IECSC	tvar je navedena
EU	ECSI	tvar je navedena
EU	REACH Reg.	tvar je navedena
JP	CSCL-ENCS	tvar je navedena
KR	KECI	tvar je navedena
NZ	NZIoC	tvar je navedena
TW	TCSI	tvar je navedena
US	TSCA	tvar je navedena

Legenda

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EC Substance Inventory (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
REACH Reg.	REACH registrirane tvari
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

Tetradecil-trimetilamonijev bromid $\geq 96\%$, ekstra čist

broj proizvoda: 7452

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu tvar nije provedeno procjena kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Naznaka učinjene izmjene (revidirani sigurnosno-tehnički list)

Odjeljak	Raniji unos (tekst/vrijednost)	Trenutni unos (tekst/vrijednost)	Sigurnosno relevantno
1.1	Broj registracije (REACH): Ta informacija nije dostupna.	Broj registracije (REACH): 01-2119989161-33-xxxx	da
2.1		Razvrstavanje sukladno GHS: promjena u popisu (tablica)	da
2.1	Napomene: Za puni tekst i skraćenice: vidjeti ODJELJAK 16. Za puni tekst H-izjava: vidi ODJELJAK 16.		da
2.2		Piktogrami: promjena u popisu (tablica)	da
2.2		Oznake upozorenja: promjena u popisu (tablica)	da
2.2		Oznake obavijesti – sprečavanje: promjena u popisu (tablica)	da
2.2		Oznake obavijesti – postupanje: promjena u popisu (tablica)	da
2.2		Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml: promjena u popisu (tablica)	da
8.1	Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu)	Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu): Podaci nisu raspoloživi.	da
8.1		• vrijednosti relevantne za ljudsko zdravlje: promjena u popisu (tablica)	da
8.1		• vrijednosti relevantne za okoliš: promjena u popisu (tablica)	da
14.2	Opasni sastojci: Tetradeciltrimetilamonij-bromid	Opasni sastojci: Tetradecil-trimetilamonijev bromid	da
14.3	Razred(i) opasnosti pri prijevozu	Razred(i) opasnosti pri prijevozu: class 9 hazard - miscellaneous dangerous substances and articles	da
14.8	Pojedinosti u prijevoznoj ispravi: UN3077, TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N., (Tetradeciltrimetilamonij-bromid), 9, III, (-)	Pojedinosti u prijevoznoj ispravi: UN3077, TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N., (Tetradecil-trimetilamonijev bromid), 9, III, (-)	da
14.8	Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration): UN3077, TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N., (Tetradeciltrimetilamonij-bromid), 9, III	Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration): UN3077, TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N., (Tetradecil-trimetilamonijev bromid), 9, III	da
14.8	Zagađivač mora (marine pollutant): da (opasno za vodeni okoliš)	Zagađivač mora (marine pollutant): da (P) (opasno za vodeni okoliš)	da
14.8	Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration): UN3077, Tvari opasne po okoliš, krutine, n.d.n., (Tetradeciltrimetilamonij-bromid), 9, III	Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration): UN3077, Tvari opasne po okoliš, krutine, n.d.n., (Tetradecil-trimetilamonijev bromid), 9, III	da

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



Tetradecil-trimetilamonijev bromid ≥ 96 %, ekstra čist

broj proizvoda: 7452

Odjeljak	Raniji unos (tekst/vrijednost)	Trenutni unos (tekst/vrijednost)	Sigurnosno relevantno
14.8	Skupina pakiranja: III9 + "riba i stablo"	Skupina pakiranja: III	da
14.8		Listica(e) opasnosti: 9 + "riba i stablo"	da
14.8	Posebni propisi: A97, A158, A179, A197, 274	Posebni propisi: A97, A158, A179, A197	da

Kratice i akronimi

Krat.	Opisi korištenih kratica
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe unutarnjim plovnim putovima)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu)
BCF	bioconcentration factor (faktor biokoncentracije)
CAS	Chemical Abstracts Service (sveobuhvatna baza podataka kemijskih tvari, spojeva i njihovih registracijskih CAS brojeva)
CLP	Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (karcinogeno, mutageno ili reproduktivno toksično)
DGR	regulativa Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnim robama) o prijevozu opasne robe zračnim putem, vidjeti IATA/DGR
DMEL	Derived Minimal Effect Level (izvedena razina izloženosti s minimanim učinkom)
DNEL	Derived No-Effect Level (izvedena razina izloženosti bez učinka)
EC50	Effective Concentration 50 % (koncentracija s učinkom 50 %). Vrijednost EC50 odgovara koncentraciji ispitivane tvari pri kojoj se promatrani učinak (npr. na rast) u zadanom vremenskom periodu javlja u 50 % organizama
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europski popis prijavljenih kemijskih tvari)
EmS	Emergency Schedule (plan za hitne slučajeve)
ErC50	≡ EC50: kod ove metode koncentracija ispitivane tvari koja rezultira 50 %-tnim smanjenjem rasta (EbC50) ili brzine rasta (ErC50) u odnosu na kontrolnu vrijednost
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalni harmonizirani sustav", kojeg su razvili Ujedinjeni narodi
HOS	hlapivi organski spojevi
IATA	International Air Transport Association (Međunarodna udruga zračnih prijevoznika)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem)
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtonosna koncentracija 50 %): vrijednost LC50 je koncentracija ispitane tvari koja u određenom vremenu uzrokuje smrtnost od 50 %
LD50	Lethal Concentration 50 % (smrtonosna koncentracija 50 %): vrijednost LC50 odgovara koncentraciji ispitivane tvari koja u zadanom vremenskom periodu uzrokuje smrtnost od 50 %
MARPOL	Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s brodova (skraćenica od „Marine Pollutant")

Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



Tetradecil-trimetilamonijev bromid $\geq 96\%$, ekstra čist

broj proizvoda: 7452

Krat.	Opisi korištenih kratica
NLP	No-Longer Polymer (tvari koje više nisu polimeri)
NOEC	No Observed Effect Concentration (maksimalna koncentracija bez zapaženog učinka)
PBT	postojan, bioakumulativan i toksičan
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez učinka)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)
SVHC	Substance of Very High Concern (posebno zabrinjavajuća tvar)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (vrlo postojan i vrlo bioakumulativan)

Ključna literatura i izvori podataka

- Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjena Uredbom Komisije (EU) br. 2015/830
- Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika)
- Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG)

Popis relevantnih oznaka (broj i puni tekst kao što je navedeno u poglavlju 2 i 3)

Šifra	Tekst
H302	štetno ako se proguta
H315	nadražuje kožu
H318	uzrokuje teške ozljede oka
H335	može nadražiti dišni sustav
H373	može uzrokovati oštećenje organa (gastroenterološki trakt) tijekom produljene ili ponavljane izloženosti (ako se proguta)
H400	vrlo otrovno za vodeni okoliš

Izjava o odricanju od odgovornosti

Podatci na sigurnosnom listu odgovaraju našim saznanjima o sigurnosnim mjerama na dan tiskanja. Ove informacije će Vam dati uporište za sigurno rukovanje proizvodom navedenim na ovom sigurnosnom listu pri skladištenju, obradi, transportu i zbrinjavanju. Podatci ne vrijede za druge proizvode. Ako je proizvod pomiješan s drugim materijalima, ako se miješa ili prerađuje, Ili se obradi, podatci iz sigurnosnog lista ne mogu se prenositi na tako pripremljeni novi materijal, osim ako se u tom slučaju ne pokaže nešto značajno drukčije.