

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Datum revizije 22.03.2019

Verzija 4.6

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Kataloški broj	101632
Ime produkta	Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl ₂ 0.036 - 7.26 mg/l NH ₂ Cl 0.010 - 1.98 mg/l NH ₂ Cl-N Spectroquant® MCA-1
Registracijski broj REACH	Proizvod je preparat. Registracijski broj REACH vidi poglavlje 3.

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Identificirane uporabe	Reagens za analizu Za dodatne informacije o uporabi, molimo pogledajte portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com).
------------------------	--

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Njemacka * Phone: +49 6151 72-0
Odgovorni odjel	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja **Tel.: 01 4843 646/647/745**

ODJELJAK 2. Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

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

Nagrizajuća za metale, Kategorija 1, H290

Para mayor información, consulte también nuestra página en Internet., Kategorija 1B, H314

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj
Ime proizvoda

101632
Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl₂
0.036 - 7.26 mg/l NH₂Cl
0.010 - 1.98 mg/l NH₂Cl-N Spectroquant®
MCA-1

2.2 Elementi označivanja

Označivanje naljepnicom.(UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Piktogrami opasnosti



Oznaka opasnosti

Opasnost

Oznake upozorenja

H290 Može nagrizzati metale.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Oznake obavijesti

Sprečavanje

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Postupanje

P301 + P330 + P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.

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.

P308 + P310 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

Skraćeno označavanje (≤125 ml)

Piktogrami opasnosti



Oznaka opasnosti

Opasnost

Oznake upozorenja

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Oznake obavijesti

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

P301 + P330 + P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.

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.

P308 + P310 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

Sadrži: Natrijev hidroksid

2.3 Ostale opasnosti

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101632
Ime proizvoda Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl₂
0.036 - 7.26 mg/l NH₂Cl
0.010 - 1.98 mg/l NH₂Cl-N Spectroquant®
MCA-1

Nisu poznati.

ODJELJAK 3. Sastav/informacije o sastojcima

Kemijska svojstva Vodena otopina anorganskih i organskih spojeva.

3.1 Tvar

Neprimjenjivo

3.2 Smjesa

Opasni sastojci (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Kemijski naziv (Koncentracija)

CAS-br. Registracijski broj Razvrstavanje prema
Tetrasodium (1-hydroxyethylidene)bisphosphonate ($\geq 3\%$ - $< 10\%$)
3794-83-0 *)

Akutna toksičnost, Kategorija 4, H302
Nadražujuće za oko, Kategorija 2, H319

Natrijev hidroksid ($\geq 2\%$ - $< 5\%$)

PBT/vPvB: Nije primjenjivo za anorganske tvari
1310-73-2 *)

Nagrizajuća za metale, Kategorija 1, H290
Para mayor información, consulte también nuestra
página en Internet., Kategorija 1A, H314

*) Za ovu tvar nije dostupan registarski broj jer je ova tvar ili njena upotreba isključena iz registracije u skladu s Člankom 2 REACH propisa (EC) B r. 1907/2006, godišnja tonaža ne zahtjeva registraciju ili je registracija predviđena za kasniji datum registracije.

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

ODJELJAK 4. Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opći savjeti

Osoba za pružanje prve pomoći se mora zaštititi.

Nakon udisanja: svježi zrak. Pozvati liječnika.

U slučaju dodira s kožom: Odmah uklonite svu kontaminiranu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem. Odmah pozovite liječnika.

Nakon dodira s očima: isprati s mnogo vode. Odmah pozvati oftalmologa. Skinuti kontaktne leće.

Nakon gutanja: dati osobi piti vode (dviije čaše najviše), izbjegnite povraćanje (opasnost od perforacije!). Odmah pozovite liječnika. Ne pokušati neutralizirati.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Opasnost od sljepila!

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	101632
Ime proizvoda	Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl ₂ 0.036 - 7.26 mg/l NH ₂ Cl 0.010 - 1.98 mg/l NH ₂ Cl-N Spectroquant® MCA-1

Iritacija i korozija, Kašalj, Pomanjkanje daha
kolaps, smrt

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema dostupnih podataka.

ODJELJAK 5. Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu.

Neprikladna sredstva za gašenje požara

Za ovu tvar/mješavinu nisu dana ograničenja agensa za gašenje.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nije gorivo.

Okolna vatra može osloboditi štetne pare.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce

Ne stojite u opasnoj zoni bez aparata za disanje. Da bi se izbjegao kontakt sa kožom držite sigurnu udaljenost i nosite odgovarajuću zaštitnu odjeću.

Dodatni podaci

Suzbijte plinove/pare/maglice pomoću mlaza vodenog raspršivača. Pobrinite se da voda koju ste upotrijebili za gašenje požara ne kontaminira vodenu površinu ili sustav podzemnih voda.

ODJELJAK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Savjet za osoblje koje ne radi u hitnim slučajevima Ne udisati pare, aerosoli.

Izbjegavati dodir sa supstancom. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Napustite opasno područje, obratite pažnju na postupke u hitnim slučajevima, savjetujte se sa stručnjakom.

Savjet za osoblje koje intervenira u hitnim slučajevima:

Zaštitna oprema vidi odjeljak 8.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokrijte odvođe. Sakupite, zavežite i isumpajte sve što se rasulo. Obratite pažnju na moguća ograničenja materijala (vidi odjeljke 7 i 10). Pokupiti s materijalom koji apsorbira tekućine i neutralizira (npr. Chemizorb® OH⁻, Kat. Br. 101596). Zbrinuti na odgovarajući način za kemijski otpad. Počistiti zahvaćenu površinu.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101632
Ime proizvoda Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl₂
0.036 - 7.26 mg/l NH₂Cl
0.010 - 1.98 mg/l NH₂Cl-N Spectroquant®
MCA-1

6.4 Uputa na druge odjeljke

Indikacije o obradi otpada vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjeti za sigurno rukovanje

Obratite pažnju na mjere opreza označene na etiketi.

Higijenske mjere

Odmah promijeniti kontaminiranu odjeću. Primjeniti zaštitnu kremu za kožu. Oprati ruke i lice nakon rada sa supstancom.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladišnih prostora i spremnika

Ne koristiti spremnike od metala.

Uvjeti skladištenja

Dobro zatvoreno. Suho. Čuvati na dobro prozračenom mjestu. Držati podalje topline i izvora paljenja.

Preporučena temperatura skladištenja, pogledajte etiketu proizvoda.

Podaci za cijelo pakiranje.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Osim uporabe opisane u poglavlju 1.2, nikakva druga uporaba nije predviđena.

ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Sastojci s graničnim vrijednostima koje variraju s obzirom na radno mjesto i koje treba kontrolirati

Sastojci

Temelj	Vrijednost	Najviša dopuštena razina buke	Napomene
<i>Natrijev hidroksid (1310-73-2)</i>			
HR MDK	Maksimalna dopustiva koncentracija - 8 sati (GVI):	2 mg/m ³	Oblik izloženosti: Ukupna prašina.
	Kratkotrajno dopustiva koncentracija- 15 minuta (KGVI):	2 mg/m ³	Aneks 1: Maksimalne dopuštene vrijednosti izlaganja

Preporučeni postupci monitoringa

Metode za mjerenje atmosfere radnog mjesta moraju biti u suglasju sa zah tjevima normi DIN EN 482 i DIN EN 689.

8.2 Nadzor nad izloženošću

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101632
Ime proizvoda Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl₂
0.036 - 7.26 mg/l NH₂Cl
0.010 - 1.98 mg/l NH₂Cl-N Spectroquant®
MCA-1

Tehničke mjere

Prioritet se mora dati tehničkim mjerama i primjerenim radnim operacijam a iznad uporabe osobne zaštitne opreme.
Vidi odjeljak 7.1.

Individualne mjere zaštite

Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odjeće na kemikalije treba se doznati od određenog dobavljača.

Zaštita očiju/lica

Usko prijanjajuće sigurnosne naočale s okruglim staklima

Zaštita ruku

puni kontakt:

Materijal od kojeg su Nitrilna guma
izrađene rukavice:
Debljina rukavice: 0,11 mm
Vrijeme prodiranja > 480 min
kemikalije:

kontakt prskanjem:

Materijal od kojeg su Nitrilna guma
izrađene rukavice:
Debljina rukavice: 0,11 mm
Vrijeme prodiranja > 480 min
kemikalije:

Zaštitne rukavice za upotrebu trebaju biti u skladu s odredbama EC smjernicama 89/686/EEC i standardima EN374, npr. KCL 741 Dermatril® L (puni kontakt), KCL 741 Dermatril® L (kontakt prskanjem).

Ova preporuka odnosi se samo na proizvode navedene u sigurnosnoj listi i ako smo mi dostavili i naveli namjeru. Ako se otapa ili miješa sa drugim substancama pod uvjetima koji se razlikuju od EN374 molimo Vas kontaktirati dobavljača CE rukavica (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Ostala zaštitna oprema

zaštitna odjeća

Zaštita organa za disanje

potrebno ako nastaju pare/aerosoli.

Preporučeni tip filtra: Filter P 2 (prema DIN 3181) za čvrste i tekuće čestice štetnih supstanci

Poduzetnik treba osigurati da se održavanje, čišćenje i testiranje zaštitnih uređaja za disanje obavlja u skladu s uputama proizvođača. Ove mjere treba valjano dokumentirati.

Nadzor nad zaštitom okoliša

Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101632
Ime proizvoda Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl₂
0.036 - 7.26 mg/l NH₂Cl
0.010 - 1.98 mg/l NH₂Cl-N Spectroquant®
MCA-1

ODJELJAK 9. Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Oblik	tekućina
Boja	bezbojan
Miris	bez mirisa
Prag osjetljivosti mirisa	Neprimjenjivo
pH	ca. 13 u 20 °C
Točka topljenja	Nema dostupnih podataka.
Točka vrenja	Nema dostupnih podataka.
Plamište	Neprimjenjivo
Hlapivost	Nema dostupnih podataka.
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nema dostupnih podataka.
Donja granica eksplozivnosti	Neprimjenjivo
Gornja granica eksplozivnosti	Neprimjenjivo
Tlak pare	Nema dostupnih podataka.
Relativna gustoća pare	Nema dostupnih podataka.
Gustoća	ca.1,20 g/cm ³ u 20 °C
Relativna gustoća	Nema dostupnih podataka.
Topljivost u vodi	u 20 °C topivo
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	Nema dostupnih podataka.
Temperatura samozapaljenja	Nema dostupnih podataka.
Temperatura raspadanja	Nema dostupnih podataka.
Viskoznost, dinamička	Nema dostupnih podataka.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	101632
Ime proizvoda	Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl ₂ 0.036 - 7.26 mg/l NH ₂ Cl 0.010 - 1.98 mg/l NH ₂ Cl-N Spectroquant® MCA-1

Eksplzivna svojstva Nije klasificirano kao eksploziv.

Oksidirajuća svojstva nijedan

9.2 Drugi podaci

Nagrizajuće Može nagrizati metale.

ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Vidi odjeljak 10.3.

10.2 Kemijska stabilnost

Ovaj je proizvod kemijski stabilan pod standardnim uvjetima okoline (sob na temperatura).

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasnost od zapaljenja ili nastajanja zapaljivih plinova ili para sa:

Metali, Laki metali

Može nastati:

Vodik

Snažne reakcije moguće s:

Nitrili, amonijevi spojevi, Cijanidi, magnezij, organski nitro-spojevi, organske zapaljive supstance, fenoli, alkalni zemljani metali u prahu, kiseline

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

nema dostupnih informacija

10.5 Inkompatibilni materijali

Aluminij, različite plastike, mjed, Metali, metalne legure, Cink, Kositar, Laki metali, staklo, kvarcna/silikatna keramika, životinjska/biljna tkiva

Metali

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

u slučaju požara: vidi poglavlje 5

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	101632
Ime proizvoda	Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl ₂ 0.036 - 7.26 mg/l NH ₂ Cl 0.010 - 1.98 mg/l NH ₂ Cl-N Spectroquant® MCA-1

ODJELJAK 11. Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Smjesa

Akutna oralna toksičnost

Procjena akutne toksičnosti: > 2.000 mg/kg

Metoda izračunavanja

Simptomi: Ukoliko se proguta, ozbiljne opekline usta i grla, kao i opasnost od perforacije jednjaka i želuca.

Akutna toksičnost pri udisanju

Simptomi: iritacije sluznice, Kašalj, Pomanjkanje daha, Moguća oštećenja:, oštećenja respiratornog trakta

Akutna kožna toksičnost

Ove informacije nisu pristupačne.

Nadražaj kože

Nekroza

Smjesa izaziva opekotine.

Nadražaj očiju

Opasnost od sljepila!

Smjesa uzrokuje ozbiljno oštećenje očiju.

Nekroza

Izazivanje preosjetljivosti

Ove informacije nisu pristupačne.

Mutageni učinak na zametne stanice

Ove informacije nisu pristupačne.

Karcinogenost

Ove informacije nisu pristupačne.

Reproduktivna toksičnost

Ove informacije nisu pristupačne.

Teratogenost

Ove informacije nisu pristupačne.

Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje

Ove informacije nisu pristupačne.

Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje

Ove informacije nisu pristupačne.

Opasnost od aspiracije

Ove informacije nisu pristupačne.

11.2 Dodatni podaci

Nakon apsorpcije:

Sistemske utjecaji:

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101632
Ime proizvoda Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl₂
0.036 - 7.26 mg/l NH₂Cl
0.010 - 1.98 mg/l NH₂Cl-N Spectroquant®
MCA-1

Kašalj, Pomanjkanje daha, kolaps, smrt
Moguća su i druga opasna svojstva.
Rukovati u skladu s važećom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom.

Sastojci

Tetrasodium (1-hydroxyethylidene)bisphosphonate

Akutna oralna toksičnost

LD50 Štakor: 940 mg/kg
OECD-ova smjernica za ispitivanje 401

Akutna kožna toksičnost

LD50 Zec: > 5.000 mg/kg
OECD-ova smjernica za ispitivanje 402

Nadražaj kože

Zec
Rezultat: Ne nadražuje kožu
OECD-ova smjernica za ispitivanje 404

Nadražaj očiju

Zec
Rezultat: nadražujuće
OECD-ova smjernica za ispitivanje 405

Natrijev hidroksid

Nadražaj kože

Zec
Rezultat: Izaziva opekotine.
(Eksterna sigurnosna lista)

Nadražaj očiju

Zec
Rezultat: Nepovratan učinak na oko
(ECHA)

Izazivanje preosjetljivosti

Test flasterom: čovjek
Rezultat: negativno
(ECHA)

Mutageni učinak na zametne stanice

Genotoksičnost in vitro
Mutagenost (test stanice sisavca): mikronukleus.
Rezultat: negativno
(Lit.)

Ames test

Rezultat: negativno
(IUCLID)

ODJELJAK 12. Ekološke informacije

Smjesa

12.1 Toksičnost

Nema dostupnih podataka.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101632
Ime proizvoda Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl₂
0.036 - 7.26 mg/l NH₂Cl
0.010 - 1.98 mg/l NH₂Cl-N Spectroquant®
MCA-1

12.2 Postojanost i razgradivost

Nema dostupnih podataka.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema dostupnih podataka.

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema dostupnih podataka.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT/vPvB procjena koja nije obavljena kao kemijski sigurna procjena nije obavezna/ne provodi se.

12.6 Ostali štetni učinci

Dodatni ekološki podaci

Štetni učinak zbog pH pomaka. Moguć pomor riba. Ne uzrokuje biološki manjak kisika. Moguća neutralizacija kod tretmana otpadnih voda.

Proizvod ne smije dospjeti u okoliš.

Sastojci

Tetrasodium (1-hydroxyethylidene)bisphosphonate

Otrovnost za ribe

test proticanja LC50 Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva): 195 mg/l; 96 h

Analitičko promatranje: da

Test priručnik 204 OECD-a Vrijednost je data po analogiji sljedećim tvarima:

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake

statički test EC50 Daphnia magna (Vodenbuha): 527 mg/l; 48 h

Test priručnik 202 OECD-a Vrijednost je data po analogiji sljedećim tvarima:

Otrovnost za ribe (Kronična toksičnost)

test proticanja NOEC Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva): 60 mg/l; 14 d

Analitičko promatranje: da

Test priručnik 204 OECD-a Vrijednost je data po analogiji sljedećim tvarima:

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake (Kronična toksičnost)

semi-statički test NOEC Daphnia magna (Vodenbuha): 6,75 mg/l; 28 d

US-EPA Vrijednost je data po analogiji sljedećim tvarima:

Biorazgradljivost

; 5 d; aerobni Biokemijska potrošnja kisika u roku od 5 dana

OECD-ova smjernica za ispitivanje 301D

Vrijednost je data po analogiji sljedećim tvarima:

Biološki nije vrlo razgradljivo.

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda

log Pow: -3 (23 °C)

OECD-ova smjernica za ispitivanje 107

Ne očekuje se bioakumulacija.

Natrijev hidroksid

Otrovnost za ribe

LC50 Gambusia affinis (Gambuzija): 125 mg/l; 96 h (Eksterna sigurnosna lista)

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101632
Ime proizvoda Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl₂
0.036 - 7.26 mg/l NH₂Cl
0.010 - 1.98 mg/l NH₂Cl-N Spectroquant®
MCA-1

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake
EC50 Ceriodaphnia (vodenbuha): 40,4 mg/l; 48 h (ECHA)

Otrovnost za bakterije
EC50 Photobacterium phosphoreum (Fluorescentne bakterije): 22 mg/l; 15 min (Eksterna sigurnosna lista)

Biorazgradljivost

Metode za utvrđivanje biološke razgradljivosti se ne mogu primijeniti na anorganske tvari.

PBT/vPvB: Nije primjenjivo za anorganske tvari

ODJELJAK 13. Zbrinjavanje

Metode obrade otpada

Otpadni materijal mora se odložiti u skladu s nacionalnim i lokalnim pro pisima. Kemikalije ostavite u izvornom pakiranju. Ne miješati s ostalim otpadom. Onečišćenim spremnicima rukujte kao i sa samim proizvodom.

Vidi www.retrologistik.com za procese vezane uz povrat kemikalija i spre mnika, ili nam se obratite ukoliko imate daljnja pitanja.

ODJELJAK 14. Informacije o prijevozu

Kopneni prijevoz (ADR/RID)

14.1 UN broj	UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name')	CHEMICAL KIT
14.3 Klasa	9
14.4 Skupina pakiranja	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	da
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima	E

Unutarnji vodeni prijevoz (ADN)

Nije relevantno

Zračni prijevoz (IATA)

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101632
Ime proizvoda Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl₂
0.036 - 7.26 mg/l NH₂Cl
0.010 - 1.98 mg/l NH₂Cl-N Spectroquant®
MCA-1

14.1 UN broj UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name') CHEMICAL KIT
14.3 Klasa 9
14.4 Skupina pakiranja II
14.5 Environmentally hazardous --
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika ne

Morski prijevoz (IMDG)

14.1 UN broj UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name') CHEMICAL KIT
14.3 Klasa 9
14.4 Skupina pakiranja II
14.5 Environmentally hazardous --
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika da
EmS F-A S-P

14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC
Nije relevantno

OVI PODACI O TRANSPORTU ODNOSE SE NA CIJELO PAKIRANJE!

ODJELJAK 15. Informacije o propisima

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

Domaće zakonodavstvo
Klasa skladištenja 3
Podaci za cijelo pakiranje.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj se proizvod nije obavila procjena kemijske sigurnosti u skladu s EU REACH propisom br. 1907/2006.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101632
Ime proizvoda Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl₂
0.036 - 7.26 mg/l NH₂Cl
0.010 - 1.98 mg/l NH₂Cl-N Spectroquant®
MCA-1

ODJELJAK 16. Ostale informacije

Puni tekst H-izjava naveden u odjeljcima 2 i 3.

H290 Može nagrizzati metale.
H302 Štetno ako se proguta.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Savjeti o osposobljavanju

Osigurajte operatorima odgovarajuće informacije, upute i usavršavanje.

Označivanje naljepnicom

Piktogrami opasnosti



Oznaka opasnosti

Opasnost

Oznake upozorenja

H290 Može nagrizzati metale.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Oznake obavijesti

Sprečavanje

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

Postupanje

P301 + P330 + P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.

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.

P308 + P310 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

Sadrži: Natrijev hidroksid

Šifra ili kazalo skraćenica i akronima korištenih u sigurnosno-tehničkom listu

Korištene skraćenice i akronimi mogu se pogledati na <http://www.wikipedia.org>.

Regionalno zastupstvo

Strana 14 od 33

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	101632
Ime proizvoda	Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl ₂ 0.036 - 7.26 mg/l NH ₂ Cl 0.010 - 1.98 mg/l NH ₂ Cl-N Spectroquant® MCA-1

Merck d.o.o. * Andrije Hebranga 32 * HR-10000 Zagreb * Tel.: 385 (01) 4864
105/106 * Fax: 385 (01) 4864 191 * e-mail: merck@merck.hr

Ovdje sadržane informacije temelje se na našim dosadašnjim saznanjima. Karakteriziraju produkt s obzirom na odgovarajuće mjere sigurnosti. Ne predstavljaju garanciju za svojstva produkta.

Oznake brendova na zaglavlju i/ili podnožju ovog dokumenta možda se privremeno neće podudarati s kupljenim proizvodom jer smo u procesu promjene naših oznaka brendova. Međutim, sve informacije u dokumentu koje se tiču proizvoda ostaju nepromijenjene i podudaraju se s naručenim proizvodom. Za više informacija pogledajte mlsbranding@sial.com.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Datum revizije 22.03.2019

Verzija 4.6

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Kataloški broj	101632
Ime produkta	Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl ₂ 0.036 - 7.26 mg/l NH ₂ Cl 0.010 - 1.98 mg/l NH ₂ Cl-N Spectroquant® MCA-2
Registracijski broj REACH	Proizvod je preparat. Registracijski broj REACH vidi poglavlje 3.

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Identificirane uporabe	Reagens za analizu Za dodatne informacije o uporabi, molimo pogledajte portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com).
------------------------	--

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Njemacka * Phone: +49 6151 72-0
Odgovorni odjel	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja **Tel.: 01 4843 646/647/745**

ODJELJAK 2. Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

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

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj
Ime proizvoda

101632
Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl₂
0.036 - 7.26 mg/l NH₂Cl
0.010 - 1.98 mg/l NH₂Cl-N Spectroquant®
MCA-2

Zapaljiva tekućina, Kategorija 2, H225
Nadraživanje kože, Kategorija 2, H315
Teška ozljeda oka, Kategorija 1, H318
Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 3, Središnji živčani sustav, H336
Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš, Kategorija 3, H412
Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

2.2 Elementi označivanja

Označivanje naljepnicom.(UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Piktogrami opasnosti



Oznaka opasnosti
Opasnost

Oznake upozorenja

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
H315 Nadražuje kožu.
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti

Sprečavanje

P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

P240 Uzemljiti/učvrstiti spremnik i opremu za prihvat kemikalije.

P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

P280 Nositi zaštitu za oči.

Postupanje

P302 + P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode.

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.

P313 Zatražiti savjet/pomoć liječnika.

Skladištenje

P403 + P233 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj
Ime proizvoda

101632
Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl₂
0.036 - 7.26 mg/l NH₂Cl
0.010 - 1.98 mg/l NH₂Cl-N Spectroquant®
MCA-2

Skraćeno označavanje (≤125 ml)

Piktogrami opasnosti



Oznaka opasnosti

Opasnost

Oznake upozorenja

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti

P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

P280 Nositi 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.

P313 Zatražiti savjet/pomoć liječnika.

Sadrži: 2-Propanol, Timol

2.3 Ostale opasnosti

Nisu poznati.

ODJELJAK 3. Sastav/informacije o sastojcima

Kemijska svojstva

Vodena otopina organskih spojeva.

3.1 Tvar

Neprimjenjivo

3.2 Smjesa

Opasni sastojci (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Kemijski naziv (Koncentracija)

CAS-br. Registracijski broj Razvrstavanje prema

2-Propanol (>= 25 % - < 50 %)

Tvar ne zadovoljava kriterije za PBT ili vPvB u skladu s propisom (EC) B r. 1907/2006, Dodatak XIII.

67-63-0 *)

Zapaljiva tekućina, Kategorija 2, H225

Nadražujuće za oko, Kategorija 2, H319

Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 3, H336

Timol (>= 2,5 % - < 5 %)

89-83-8 *)

Akutna toksičnost, Kategorija 4, H302

Para mayor información, consulte también nuestra página en Internet., Kategorija 1B, H314

Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš,

Strana 18 od 33

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	101632
Ime proizvoda	Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl ₂ 0.036 - 7.26 mg/l NH ₂ Cl 0.010 - 1.98 mg/l NH ₂ Cl-N Spectroquant® MCA-2

Kategorija 2, H411

Natrijev nitroprusid ($\geq 3\%$ - $< 10\%$)
14402-89-2 *)

Akutna toksičnost, Kategorija 3, H301

*) Za ovu tvar nije dostupan registarski broj jer je ova tvar ili njena upo raba isključena iz registracije u skladu s Člankom 2 REACH propisa (EC) B r. 1907/2006, godišnja tonaža ne zahtjeva registraciju ili je registraci ja predviđena za kasniji datum registracije.

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

ODJELJAK 4. Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Nakon udisanja: svježi zrak. Pozvati liječnika.

U slučaju dodira s kožom: Odmah uklonite svu kontaminiranu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.

Nakon dodira s očima: isprati s mnogo vode. Odmah pozvati oftalmologa. Skinuti kontaktne leće.

Nakon gutanja: oprez ako žrtva povraća. Opasnost od aspiracije! Držati zračne puteve slobodnim. Zatajenje pluća moguće nakon aspiracije povraćanog sadržaja. Odmah pozovite liječnika.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Iritacija i korozija, respiratorna paraliza, Glavobolja, Pospanost, Vrtoglavica, opijenost, pospanost, narkoza, Nesvijestica, Koma
Opasnost od teških ozljeda očiju.

Isušivanjem nastaje gruba i ispucana koža.

Za cijanogene spojeve/nitrile općenito vrijedi: najveća pažnja! Moguće otpuštanje cijanidne kiseline - blokiranje staničnog disanja. Kardiovaskularni poremećaji, teško disanje, nesvijestica.

Za topljive spojeve željeza vrijedi: mučnina i povraćanje nakon gutanja. Nakon apsorpcije većih količina - kardiovaskularni poremećaji. Toksični utjecaj na jetru i bubrege.

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema dostupnih podataka.

ODJELJAK 5. Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	101632
Ime proizvoda	Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl ₂ 0.036 - 7.26 mg/l NH ₂ Cl 0.010 - 1.98 mg/l NH ₂ Cl-N Spectroquant® MCA-2

Prikladna sredstva za gašenje
Ugljični dioksid (CO₂), Pjena, Suhi prah

Neprikladna sredstva za gašenje požara
Za ovu tvar/mješavinu nisu dana ograničenja agensa za gašenje.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Zapaljivo.
Pazite na odbijanje.
Pare su teže od zraka i mogu se širiti uz podove.
Radi eksplozivne smjese s zrakom na sobnoj temperaturi.
U slučaju požara, moguće je razvijanje opasnih zapaljivih plinova ili para.
U slučaju požara, može doći do oslobađanja sljedećih tvari:
dušikovi oksidi, Hidrogen cijanid (cijanovodonična kiselina)

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce
Ne stojite u opasnoj zoni bez aparata za disanje. Da bi se izbjegao kontakt sa kožom držite sigurnu udaljenost i nosite odgovarajuću zaštitnu odjeću.

Dodatni podaci

Maknuti spremnik iz opasne zone i hladiti vodom. Szbijte plinove/pare/maglice pomoću mlaza vodenog raspršivača. Pobrinite se da voda koju ste upotrijebili za gašenje požara ne kontaminira vodenu površinu ili sustav podzemnih voda.

ODJELJAK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Savjet za osoblje koje ne radi u hitnim slučajevima Ne udisati pare, aerosoli.
Izbjegavati dodir sa supstancom. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Držati podalje topline i izvora paljenja. Napustite opasno područje, obratite pažnju na postupke u hitnim slučajevima, savjetujte se sa stručnjakom.

Savjet za osoblje koje intervenira u hitnim slučajevima:

Zaštitna oprema vidi odjeljak 8.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale. Rizik od eksplozije.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokrijte odvođe. Sakupite, zavežite i ispumpajte sve što se rasulo. Obratite pažnju na moguća ograničenja materijala (vidi odjeljke 7 i 10). Pokupiti s materijalom koji apsorbira tekućine (npr. Chemisorb®). Zbrinuti na odgovarajući način za kemijski otpad. Počistiti zahvaćenu površinu.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Indikacije o obradi otpada vidi odjeljak 13.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101632
Ime proizvoda Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl₂
0.036 - 7.26 mg/l NH₂Cl
0.010 - 1.98 mg/l NH₂Cl-N Spectroquant®
MCA-2

ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjeti za sigurno rukovanje

Obratite pažnju na mjere opreza označene na etiketi.

Raditi u pod haubom. Ne udisati supstancu/mješavinu. Izbjegavati stvaranje pare/aerosola.

Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije

Držati podalje od otvorenog plamena, vrućih površina i izvora paljenja. Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta.

Higijenske mjere

Odmah promijeniti kontaminiranu odjeću. Primjeniti zaštitnu kremu za kožu. Oprati ruke i lice nakon rada sa supstancom.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladištenja

Dobro zatvoreno. Suho. Čuvati na dobro prozračenom mjestu. Držati podalje topline i izvora paljenja.

Preporučena temperatura skladištenja, pogledajte etiketu proizvoda.

Podaci za cijelo pakiranje.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Osim uporabe opisane u poglavlju 1.2, nikakva druga uporaba nije predviđena.

ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Sastojci s graničnim vrijednostima koje variraju s obzirom na radno mjesto i koje treba kontrolirati

Sastojci

Temelj	Vrijednost	Najviša dopuštena razina buke	Napomene
<i>2-Propanol (67-63-0)</i>			
HR MDK	Kratkotrajno dopustiva koncentracija- 15 minuta (KGVI):	500 ppm 1.250 mg/m ³	Aneks 1: Maksimalne dopuštene vrijednosti izlaganja
	Maksimalna dopustiva koncentracija - 8 sati (GVI):	400 ppm 999 mg/m ³	Aneks 1: Maksimalne dopuštene vrijednosti izlaganja

Natrijev nitroprusid (14402-89-2)

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101632
Ime proizvoda Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl₂
0.036 - 7.26 mg/l NH₂Cl
0.010 - 1.98 mg/l NH₂Cl-N Spectroquant®
MCA-2

HR MDK	Maksimalna dopustiva koncentracija - 8 sati (GVI): Oznake opasnosti po kožu:	5 mg/m ³	Oblik izloženosti: Ukupna prašina. Resorbuje se putem kože. Oblik izloženosti: Ukupna prašina.
	Maksimalna dopustiva koncentracija - 8 sati (GVI):	5 mg/m ³	Aneks 1: Maksimalne dopuštene vrijednosti izlaganja Izražen kao: kao CN

Preporučeni postupci monitoringa

Metode za mjerenje atmosfere radnog mjesta moraju biti u suglasju sa zah tjevima normi DIN EN 482 i DIN EN 689.

8.2 Nadzor nad izloženošću

Tehničke mjere

Prioritet se mora dati tehničkim mjerama i primjerenim radnim operacijam a iznad uporabe osobne zaštitne opreme.

Vidi odjeljak 7.1.

Individualne mjere zaštite

Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odjeće na kemikalije treba se doznati od određenog dobavljača.

Zaštita očiju/lica

Usko prijanjajuće sigurnosne naočale s okruglim staklima

Zaštita ruku

puni kontakt:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice: Nitrilna guma
Debljina rukavice: 0,40 mm
Vrijeme prodiranja kemikalije: > 480 min

kontakt prskanjem:

Materijal od kojeg su izrađene rukavice: polikloropren
Debljina rukavice: 0,65 mm
Vrijeme prodiranja kemikalije: > 120 min

Zaštitne rukavice za upotrebu trebaju biti u skladu s odredbama EC smjernicama 89/686/EEC i standardima EN374, npr. KCL 730 Camatril® -Velours (puni kontakt), KCL 720 Camapren® (kontakt prskanjem).

Ova preporuka odnosi se samo na proizvode navedene u sigurnosnoj listi i ako smo mi dostavili i naveli namjeru. Ako se otapa ili miješa sa drugim substancama pod uvjetima koji se razlikuju od EN374 molimo Vas kontaktirati dobavljača CE rukavica (npr. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101632
Ime proizvoda Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl₂
0.036 - 7.26 mg/l NH₂Cl
0.010 - 1.98 mg/l NH₂Cl-N Spectroquant®
MCA-2

Ostala zaštitna oprema

Antistatička zaštitna odjeća koja zadržava plamen.

Zaštita organa za disanje

potrebno ako nastaju pare/aerosoli.

Preporučeni tip filtra: Filter A (prema DIN 3181) za pare organskih spojeva

Poduzetnik treba osigurati da se održavanje, čišćenje i testiranje zaštitnih uređaja za disanje obavlja u skladu s uputama proizvođača. Ove mjere treba valjano dokumentirati.

Nadzor nad zaštitom okoliša

Ne smije se dopustiti da proizvod uđe u odvodne kanale.

Rizik od eksplozije.

ODJELJAK 9. Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Oblik	tekućina
Boja	bež
Miris	karakterističan miris
Prag osjetljivosti mirisa	Nema dostupnih podataka.
pH	6 - 7 u 20 °C
Točka topljenja	Nema dostupnih podataka.
Točka vrenja	Nema dostupnih podataka.
Plamište	22,9 °C
Hlapivost	Nema dostupnih podataka.
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nema dostupnih podataka.
Donja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Gornja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka.
Tlak pare	Nema dostupnih podataka.
Relativna gustoća pare	Nema dostupnih podataka.
Gustoća	0,94 g/cm ³ u 20 °C

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101632
Ime proizvoda Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl₂
0.036 - 7.26 mg/l NH₂Cl
0.010 - 1.98 mg/l NH₂Cl-N Spectroquant®
MCA-2

Relativna gustoća	Nema dostupnih podataka.
Topljivost u vodi	u 20 °C topivo
Koeficijent raspodjele n- oktanol/voda	Nema dostupnih podataka.
Temperatura samozapaljenja	Nema dostupnih podataka.
Temperatura raspadanja	Nema dostupnih podataka.
Viskoznost, dinamička	Nema dostupnih podataka.
Eksplozivna svojstva	Nije klasificirano kao eksploziv.
Oksidirajuća svojstva	nijedan

9.2 Drugi podaci

nijedan

ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Pare mogu stvoriti eksplozivnu smjesu s zrakom.

10.2 Kemijska stabilnost

Ovaj je proizvod kemijski stabilan pod standardnim uvjetima okoline (sob na temperatura).

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasnost od zapaljenja ili nastajanja zapaljivih plinova ili para sa:

Alkalijski metali, Zemnoalkalijski metali, Aluminijski, krom(VI)-oksid

Egzotermne reakcije s:

Oksidirajuća sredstva, Nitratna kiselina, Aldehidi, Amini, dimeća sumporna kiselina, Željezo, Aluminijski, Klor, PHOSPHORUS TRICHLORIDE, Jake kiseline

Opasnost od eksplozije s :

klorati, Fosgen, organski nitro-spojevi, vodik-peroksid, dušikovi oksidi, perklorati

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Zagrijavanje.

10.5 Inkompatibilni materijali

različite plastike, guma, ulja

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Peroksidi

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	101632
Ime proizvoda	Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl ₂ 0.036 - 7.26 mg/l NH ₂ Cl 0.010 - 1.98 mg/l NH ₂ Cl-N Spectroquant® MCA-2

ODJELJAK 11. Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Smjesa

Akutna oralna toksičnost

Simptomi: Mučnina, Povraćanje, Opasnost od aspiracije tijekom povraćanja.,
Udisanje može prouzročiti plućni edem i pneumonitis.

Procjena akutne toksičnosti: > 2.000 mg/kg
Metoda izračunavanja

Akutna toksičnost pri udisanju

Simptomi: Moguća oštećenja:, iritacije sluznice

Akutna kožna toksičnost

Ove informacije nisu pristupačne.

Nadražaj kože

Smjesa uzrokuje iritaciju kože.

Nadražaj očiju

Smjesa uzrokuje ozbiljno oštećenje očiju.

Izazivanje preosjetljivosti

Ove informacije nisu pristupačne.

Mutageni učinak na zametne stanice

Ove informacije nisu pristupačne.

Karcinogenost

Ove informacije nisu pristupačne.

Reproduktivna toksičnost

Ove informacije nisu pristupačne.

Teratogenost

Ove informacije nisu pristupačne.

Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje

Smjesa može uzrokovati pospanost i vrtoglavicu. Ciljni organi: Središnji živčani sustav

Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje

Ove informacije nisu pristupačne.

Opasnost od aspiracije

Ove informacije nisu pristupačne.

11.2 Dodatni podaci

Nakon apsorpcije:

Sistemske utjecaji:

Glavobolja, Vrtoglavica, respiratorna paraliza, opijenost, narkoza, Nesvjestica

Nakon uzimanja većih količina:

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101632
Ime proizvoda Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl₂
0.036 - 7.26 mg/l NH₂Cl
0.010 - 1.98 mg/l NH₂Cl-N Spectroquant®
MCA-2

respiratorna paraliza, Koma

Za cijanogene spojeve/nitrile općenito vrijedi: najveća pažnja! Moguće otpuštanje cijanidne kiseline - blokiranje staničnog disanja. Kardiovaskularni poremećaji, teško disanje, nesvijestica.

Za topljive spojeve željeza vrijedi: mučnina i povraćanje nakon gutanja. Nakon apsorpcije većih količina - kardiovaskularni poremećaji. Toksični utjecaj na jetru i bubrege.

Moguća su i druga opasna svojstva.

Rukovati u skladu s važećom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom.

Sastojci

2-Propanol

Akutna oralna toksičnost

LD50 Štakor: 5.045 mg/kg (RTECS)

Akutna toksičnost pri udisanju

LC50 Štakor: 37,5 mg/l; 4 h ; para

OECD-ova smjernica za ispitivanje 403

Akutna kožna toksičnost

LD50 Zec: 12.800 mg/kg (RTECS)

Nadražaj kože

Zec

Rezultat: Ne nadražuje kožu

OECD-ova smjernica za ispitivanje 404

Nadražaj očiju

Zec

Rezultat: Nadražaj očiju

OECD-ova smjernica za ispitivanje 405

Izazivanje preosjetljivosti

Buehler test Zamorac

Rezultat: negativno

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 406

Mutageni učinak na zametne stanice

Genotoksičnost in vivo

In vivo micronucleus test

Miš

mužjaci i ženke

Intraperitonealno ubrizgavanje

Rezultat: negativno

Metoda: Test priručnik 474 OECD-a

Genotoksičnost in vitro

Ames test

Salmonella typhimurium

Rezultat: negativno

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 471

In vitro test mutacije gena u stanicama sisavaca

Rezultat: negativno

Metoda: Test priručnik 476 OECD-a

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101632
Ime proizvoda Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl₂
0.036 - 7.26 mg/l NH₂Cl
0.010 - 1.98 mg/l NH₂Cl-N Spectroquant®
MCA-2

Karcinogenost

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 451

Nije pokazano kancerogeno djelovanje u pokusima na životinjama.

Reproduktivna toksičnost

Kod eksperimentalnih životinja nema slabljenja reproduktivne sposobnosti. (IUCLID)

Teratogenost

Nije pokazano teratogeno djelovanje u pokusima na životinjama. (IUCLID)

Timol

Akutna oralna toksičnost

LD50 Štakor: 980 mg/kg (ECHA)

Akutna kožna toksičnost

LD50 Štakor: > 2.000 mg/kg (ECHA)

Nadražaj kože

Zec

Rezultat: Izaziva opekotine.

OECD-ova smjernica za ispitivanje 404

Nadražaj očiju

Zec

Rezultat: Nepovratan učinak na oko

OECD-ova smjernica za ispitivanje 405

Izazivanje preosjetljivosti

Test senzibilizacije: Zamorac

Rezultat: Ne uzrokuje senzibilizaciju kože.

(ECHA)

Mutageni učinak na zametne stanice

Genotoksičnost in vivo

In vivo micronucleus test

Miš

mužjaci i ženke

Oralno

Rezultat: negativno

(ECHA)

Genotoksičnost in vitro

Ames test

Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Rezultat: negativno

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 471

In vitro test mutacije gena u stanicama sisavaca

Rezultat: negativno

Metoda: Test priručnik 476 OECD-a

Natrijev nitroprusid

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101632
Ime proizvoda Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl₂
0.036 - 7.26 mg/l NH₂Cl
0.010 - 1.98 mg/l NH₂Cl-N Spectroquant®
MCA-2

Akutna oralna toksičnost
LD50 Štakor: 99 mg/kg (RTECS)

ODJELJAK 12. Ekološke informacije

Smjesa

12.1 Toksičnost

Nema dostupnih podataka.

12.2 Postojanost i razgradivost

Nema dostupnih podataka.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema dostupnih podataka.

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema dostupnih podataka.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

PBT/vPvB procjena koja nije obavljena kao kemijski sigurna procjena nije obavezna/ne provodi se.

12.6 Ostali štetni učinci

Dodatni ekološki podaci

Proizvod ne smije dospjeti u okoliš.

Sastojci

2-Propanol

Otrovnost za ribe

test proticanja LC50 Pimephales promelas (Debeloglava gavčica): 9.640 mg/l; 96 h
US-EPA

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake

EC50 Daphnia magna (Vodenbuha): 13.299 mg/l; 48 h (IUCLID)

Otrovnost za alge

IC50 Desmodesmus subspicatus (zelena alga): > 1.000 mg/l; 72 h (IUCLID)

Otrovnost za bakterije

EC5 Pseudomonas putida (Bakterija koja se hrani kofeinom): 1.050 mg/l; 16 h (Lit.)

Biorazgradljivost

95 %; 21 d; aerobni
Test priručnik 301E OECD-a
Biološki vrlo razgradljivo.

Teorijska potražnja za kisikom (ThOD)

2.400 mg/g
(Lit.)

Ratio BOD/ThBOD

BOD5 49 %
(IUCLID)

Ratio COD/ThBOD

96 %
(Lit.)

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101632
Ime proizvoda Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl₂
0.036 - 7.26 mg/l NH₂Cl
0.010 - 1.98 mg/l NH₂Cl-N Spectroquant®
MCA-2

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda
log Pow: 0,05
OECD-ova smjernica za ispitivanje 107
Ne očekuje se bioakumulacija.

Tvar ne zadovoljava kriterije za PBT ili vPvB u skladu s propisom (EC) B r. 1907/2006, Dodatak XIII.

Timol

Otrovnost za ribe
statički test LC50 Pimephales promelas (Debeloglava gavčica): 3,2 mg/l; 96 h
US-EPA

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake
statički test EC50 Daphnia magna (Vodenbuha): 3,2 mg/l; 96 h
US-EPA

Otrovnost za alge
EC50 Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga): 14 mg/l; 72 h
Test priručnik 201 OECD-a

Otrovnost za bakterije
statički test EC50 aktivirani gusti talog: 40 mg/l; 3 h
Test priručnik 209 OECD-a

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake (Kronična toksičnost)
NOEC Daphnia magna (Vodenbuha): 2 mg/l; 21 d

Test priručnik 211 OECD-a

Biorazgradljivost
83 %; 28 d; aerobni
Test priručnik 301D OECD-a
Biološki vrlo razgradljivo.

Kemijska potrošnja kisika (COD)
2.690 mg/g
(IUCLID)

Teorijska potražnja za kisikom (ThOD)
2.760 mg/g
(IUCLID)

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda
log Pow: 3,30
(eksperimentalno)
(Lit.) Ne očekuje se bioakumulacija.

Natrijev nitroprusid

Nema dostupnih podataka.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101632
Ime proizvoda Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl₂
0.036 - 7.26 mg/l NH₂Cl
0.010 - 1.98 mg/l NH₂Cl-N Spectroquant®
MCA-2

ODJELJAK 13. Zbrinjavanje

Metode obrade otpada

Otpadni materijal mora se odložiti u skladu s nacionalnim i lokalnim pro pisima.
Kemikalije ostavite u izvornom pakiranju. Ne miješati s ostalim otpadom.
Onečišćenim spremnicima rukujte kao i sa samim proizvodom.

Vidi www.retrologistik.com za procese vezane uz povrat kemikalija i spre mnika, ili nam se obratite ukoliko imate daljnja pitanja.

ODJELJAK 14. Informacije o prijevozu

Kopneni prijevoz (ADR/RID)

14.1 UN broj UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name') CHEMICAL KIT
14.3 Klasa 9
14.4 Skupina pakiranja II
14.5 Environmentally hazardous --
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika da
Kod restrikcije za prijevoz u E
tunelima

Unutarnji vodeni prijevoz (ADN)

Nije relevantno

Zračni prijevoz (IATA)

14.1 UN broj UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name') CHEMICAL KIT
14.3 Klasa 9
14.4 Skupina pakiranja II
14.5 Environmentally hazardous --
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika ne

Morski prijevoz (IMDG)

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj 101632
Ime proizvoda Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl₂
0.036 - 7.26 mg/l NH₂Cl
0.010 - 1.98 mg/l NH₂Cl-N Spectroquant®
MCA-2

14.1 UN broj UN 3316
14.2 Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name') CHEMICAL KIT
14.3 Klasa 9
14.4 Skupina pakiranja II
14.5 Environmentally hazardous --
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika da
EmS F-A S-P

14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC

Nije relevantno

OVI PODACI O TRANSPORTU ODNOSE SE NA CIJELO PAKIRANJE!

ODJELJAK 15. Informacije o propisima

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

Domaće zakonodavstvo

Klasa skladištenja 3

Podaci za cijelo pakiranje.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj se proizvod nije obavila procjena kemijske sigurnosti u skladu s EU REACH propisom br. 1907/2006.

ODJELJAK 16. Ostale informacije

Puni tekst H-izjava naveden u odjeljcima 2 i 3.

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
H301 Otrovno ako se proguta.
H302 Štetno ako se proguta.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315 Nadražuje kožu.
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Savjeti o osposobljavanju

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj
Ime proizvoda

101632
Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl₂
0.036 - 7.26 mg/l NH₂Cl
0.010 - 1.98 mg/l NH₂Cl-N Spectroquant®
MCA-2

Osigurajte operatorima odgovarajuće informacije, upute i usavršavanje.

Označivanje naljepnicom

Piktogrami opasnosti



Oznaka opasnosti

Opasnost

Oznake upozorenja

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

H315 Nadražuje kožu.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti

Sprečavanje

P210 Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenih plamena/vrućih površina. Ne pušiti.

P240 Uzemljiti/učvrstiti spremnik i opremu za prihvatanje kemikalije.

P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

P280 Nositi zaštitu za oči.

Postupanje

P302 + P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode.

P305 + P351 + P338 U SLUČAJU DODIRA S OCIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P313 Zatražiti savjet/pomoć liječnika.

Skladištenje

P403 + P233 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

Sadrži: 2-Propanol, Timol

Šifra ili kazalo skraćenica i akronima korištenih u sigurnosno-tehničkom listu

Korištene skraćenice i akronimi mogu se pogledati na <http://www.wikipedia.org>.

Regionalno zastupstvo

Merck d.o.o. * Andrije Hebranga 32 * HR-10000 Zagreb * Tel.: 385 (01) 4864 105/106 * Fax: 385 (01) 4864 191 * e-mail: merck@merck.hr

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Kataloški broj	101632
Ime proizvoda	Monokloramin test Metoda: fotometrijska 0.050 - 10.00 mg/l Cl ₂ 0.036 - 7.26 mg/l NH ₂ Cl 0.010 - 1.98 mg/l NH ₂ Cl-N Spectroquant® MCA-2

Ovdje sadržane informacije temelje se na našim dosadašnjim saznanjima. Karakteriziraju produkt s obzirom na odgovarajuće mjere sigurnosti. Ne predstavljaju garanciju za svojstva produkta.

Oznake brendova na zaglavlju i/ili podnožju ovog dokumenta možda se privremeno neće podudarati s kupljenim proizvodom jer smo u procesu promjene naših oznaka brendova. Međutim, sve informacije u dokumentu koje se tiču proizvoda ostaju nepromijenjene i podudaraju se s naručenim proizvodom. Za više informacija pogledajte mlsbranding@sial.com.