

**SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST**

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Verzija 8.6  
Datum revizije 19.04.2023  
Datum tiskanja 10.05.2023**ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću****1.1 Identifikacije proizvoda**

Ime proizvoda : Krom - standardna otopina sljediv prema SRM od NIST  $\text{Cr}(\text{NO}_3)_3$  u  $\text{HNO}_3$  0,5 mol/l 1000 mg/l Cr Certipur®

Broj proizvoda : 1.19779  
Kataloški broj : 119779  
Robna marka (brand) : Millipore  
Br. REACH : Proizvod je preparat. Registracijski broj REACH vidi poglavlje 3.

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

Identificirane uporabe : Reagens za analizu

**1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

Tvrtka : Merck KGaA  
Frankfurter Str. 250  
D-64271 DARMSTADT

Telefon : +49 (0)6151 72-0  
Faks : +49 6151 727780  
E-mail adresa : TechnicalService@merckgroup.com

**1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**

Dežurni telefon : +(36)-18088425 (CHEMTREC)

**ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti****2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****Klasifikacija prema regulativi (EC) No 1272/2008**

Nagrizajuća za metale (Kategorija 1), H290

Nadraživanje kože (Kategorija 2), H315

Nadražujuće za oko (Kategorija 2), H319

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

**2.2 Elementi označivanja****Označavanje sukladno Regulativi (EC) No 1272/2008**

Piktogram



Oznaka opasnosti

Upozorenje

Millipore- 1.19779

Strana 1 od 14

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

**MERCK**

|                                            |                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izjave opasnosti                           |                                                                                                                                                          |
| H290                                       | Može nagrizati metale.                                                                                                                                   |
| H315                                       | Nadražuje kožu.                                                                                                                                          |
| H319                                       | Uzrokuje jako nadraživanje oka.                                                                                                                          |
| Izjave o mjerama predostrožnosti           |                                                                                                                                                          |
| P234                                       | Čuvati samo u originalnom pakiranju.                                                                                                                     |
| P264                                       | Nakon rukovanja temeljito oprati kožu.                                                                                                                   |
| P280                                       | Nositi zaštitne rukavice/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice.                                                                                               |
| P302 + P352                                | U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom 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. |
| P332 + P313                                | U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/ pomoć liječnika.                                                                                             |
| Dopunske oznake upozorenja                 | nijedan                                                                                                                                                  |
| EUH208                                     | Sadrži: Krom(III)-nitrat. Može izazvati alergijsku reakciju.                                                                                             |
| <b>Smanjeno označavanje (&lt;= 125 ml)</b> |                                                                                                                                                          |
| Piktogram                                  | nijedan                                                                                                                                                  |
| Oznaka opasnosti                           | Upozorenje                                                                                                                                               |
| Izjave opasnosti                           | nijedan                                                                                                                                                  |
| Izjave o mjerama predostrožnosti           | nijedan                                                                                                                                                  |
| Dopunske oznake upozorenja                 | nijedan                                                                                                                                                  |

### 2.3 Ostale opasnosti

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.2 Smjese

| Komponenta               |                       | Razvrstavanje prema                                                                                                                                                                                                                              | Koncentracija |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Nitratna kiselina</b> |                       |                                                                                                                                                                                                                                                  |               |
| CAS-br.                  | 7697-37-2             | Oks. tek. 3; Nagriz. metal 1; Ak. toks. 3; Nagriz. koža 1A; Ozlj. oka 1; H272, H290, H331, H314, H318<br>Granične vrijednosti koncentracije:<br>≥ 1 %: Nagriz. metal 1, H290; 1 - < 5 %: Nadraž. koža 2, H315; 1 - < 3 %: Nadraž. oka 2, H319; ≥ | ≥ 1 - < 3 %   |
| EZ-br.                   | 231-714-2             |                                                                                                                                                                                                                                                  |               |
| Indeks-br.               | 007-030-00-3          |                                                                                                                                                                                                                                                  |               |
| Registracijski broj      | 01-2119487297-23-XXXX |                                                                                                                                                                                                                                                  |               |

|                         |            |                                                                                                                                                                                                                      |                     |
|-------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                         |            | 3 %: 1, H318; $\geq$ 65 %: Oks. tek. 3, H272; $\geq$ 20 %: Nagriz. koža 1A, H314; 5 - < 20 %: Nagriz. koža 1B, H314; $\geq$ 3 %: Ozlj. oka 1, H318; 1 - < 3 %: Nadraž. oka 2, H319; 1 - < 5 %: Nadraž. koža 2, H315; |                     |
| <b>Krom(III)-nitrat</b> |            |                                                                                                                                                                                                                      |                     |
| CAS-br.                 | 13548-38-4 | Oks. krut. 3; Ak. toks. 4; Nadraž. koža 2; Nadraž. oka 2; Derm. senz. 1B; Kron. toks. vod. okol. 2; H272, H302, H315, H319, H317, H411                                                                               | $\geq$ 0,25 - < 1 % |
| EZ-br.                  | 236-921-1  |                                                                                                                                                                                                                      |                     |
|                         | *          |                                                                                                                                                                                                                      |                     |

\*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

Pokažite ovaj list sa sigurnosnim podacima liječniku koji vas je pregledao.

#### Nakon udisanja

Nakon udisanja: svježi zrak. Ako se osoba ne osjeća dobro, posavjetovati se s liječnikom.

#### Nakon dodira s kožom

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

#### Nakon dodira s očima

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

#### Nakon gutanja

Nakon gutanja: dati osobi piti vode (dvije čaše najviše). Posavjetujte se s liječnikom.

### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Najvažniji poznati simptomi i učinci su navedeni na naljepnici (vidi odjeljak 2.2) i/ili u odjeljku 11

### 4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi

Nema raspoloživih podataka

---

## **ODJELJAK 5.: Mjere za gašenje 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**

Dušikovi oksidi (NO<sub>x</sub>)

Nije gorivo.

Okolna vatra može osloboditi štetne pare.

### **5.3 Savjeti za gasitelje požara**

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

### **5.4 Dodatni podaci**

Suzbijte plinove/pare/maglice pomoću mlaza vodenog raspršivača.

---

## **ODJELJAK 6.: Mjere za slučajno ispuštanje**

### **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. Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.

### **6.2 Mjere zaštite okoliša**

Nisu potrebne nikakve specijalne mjere.

### **6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**

Obratite pažnju na moguća ograničenja materijala (vidi odjeljke 7 i 10). Pokupiti s materijalom koji apsorbira tekućine i neutralizira (npr. Chemisorb® H<sup>+</sup>, Kat. Br. 101595). Zbrinuti na odgovarajući način za kemijski otpad. Počistiti zahvaćenu površinu.

### **6.4 Uputa na druge odjeljke**

Za zbrinjavanje vidjeti odlomak 13.

---

## **ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**

### **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Za mjere opreza vidi odjeljak 2.2

### **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

#### **Uvjeti skladištenja**

Ne koristiti spremnike od metala.

Dobro zatvoreno.

Preporučena temperatura skladištenja, pogledajte etiketu proizvoda.

#### **Klasa skladištenja**

Klasa skladištenja (Njemačka) (TRGS 510): 8B: Neeksplozivni, korozivni opasni materijali

### 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

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

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

### 8.1 Nadzorni parametri

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

| Komponenta        | CAS-br.   | Nadzorni parametri | Vrijednost                     | Temelj                                                                                                                                                      |
|-------------------|-----------|--------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nitratna kiselina | 7697-37-2 | STEL               | 1 ppm<br>2,6 mg/m <sup>3</sup> | Europa. Indikativne granične vrijednosti profesionalne izloženosti                                                                                          |
|                   | Napomene  | Indikativan        |                                |                                                                                                                                                             |
|                   |           | KGVI               | 1 ppm<br>2,6 mg/m <sup>3</sup> | Hrvatska. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima. |
|                   |           | 2006/15/EZ         |                                |                                                                                                                                                             |

### 8.2 Nadzor nad izloženosti

#### Oprema za osobnu zaštitu

##### **Zaštita očiju/lica**

Koristiti opremu za zaštitu očiju testiranu i odobrenu u skladu sa odgovar EN 166(EU). zaštitne naočale

##### **Zaštita kože**

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](http://www.kcl.de)).

Puni kontakt

Tvar: Nitrilna guma

Minimalna debljina sloja: 0,11 mm

Vrijeme prodiranja kemikalije: 480 min

Materijal testiran: KCL 741 Dermatrill® L

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](http://www.kcl.de)).

Kontakt prskanjem

Tvar: Nitrilna guma

Minimalna debljina sloja: 0,11 mm

Vrijeme prodiranja kemikalije: 480 min

Materijal testiran: KCL 741 Dermatrill® L

##### **Zaštita tijela**

zaštitna odjeća

## **Zaštita organa za disanje**

Preporučeni tip filtra: Filtar tipa P2

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

## **Kontrola izloženosti okoliša**

Nisu potrebne nikakve specijalne mjere.

---

## **ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**

### **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

|    |                                              |                                                                                                          |
|----|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) | Fizičko stanje                               | tekućina                                                                                                 |
| b) | Boja                                         | plav                                                                                                     |
| c) | Miris                                        | bez mirisa                                                                                               |
| d) | Točka topljenja/Točka topljenja              | Nema raspoloživih podataka                                                                               |
| e) | Početna točka vrenja i raspon vrenja         | Nema raspoloživih podataka                                                                               |
| f) | Zapaljivost (kruta tvar, plin)               | Nema raspoloživih podataka                                                                               |
| g) | Viša/niša razina zapaljivosti ili eksplozije | Nema raspoloživih podataka                                                                               |
| h) | Plamište                                     | Neprimjenjivo                                                                                            |
| i) | Temperatura samozapaljenja                   | Neprimjenjivo                                                                                            |
| j) | Temperatura raspada                          | Nema raspoloživih podataka                                                                               |
| k) | pH                                           | ca.0,5 u 20 °C                                                                                           |
| l) | Viskoznost                                   | Viskoznost, kinematička: Nema raspoloživih podataka<br>Viskoznost, dinamička: Nema raspoloživih podataka |
| m) | Topljivost u vodi                            | u 20 °C topivo                                                                                           |
| n) | Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda        | Nema raspoloživih podataka                                                                               |
| o) | Tlak pare                                    | Nema raspoloživih podataka                                                                               |
| p) | Gustoća                                      | ca.1,015 g/cm <sup>3</sup> u 20 °C                                                                       |
|    | Relativna gustoća                            | Nema raspoloživih podataka                                                                               |
| q) | Relativna gustoća pare                       | Nema raspoloživih podataka                                                                               |

r) Karakteristike čestica Nema raspoloživih podataka

s) Eksplozivna svojstva Nije klasificirano kao eksploziv.

t) Oksidirajuća svojstva nijedan

## **9.2 Ostale informacije o sigurnosti**

Nema raspoloživih podataka

---

## **ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost**

### **10.1 Reaktivnost**

Nema raspoloživih podataka

### **10.2 Kemijska stabilnost**

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

### **10.3 Mogućnost opasnih reakcija**

povećana reaktivnost s:

oksidirajuće supstance

organsko otapalo

Metali

metalne legure

Alkalijski metali

Zemnoalkalijski metali

Amonijak

lužine

Kiseline

Snažne reakcije moguće s:

Općenito poznata reakcija sastojaka vode.

### **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati**

nema dostupnih informacija

### **10.5 Inkompatibilni materijali**

Metali, metalne legure(nastajanje vodika)Metali

### **10.6 Opasni proizvodi raspadanja**

U slučaju požara: vidi odjeljak 5

---

## **ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**

### **11.1 Informacije o toksikološkim učincima**

#### **Smjesa**

#### **Akutna toksičnost**

Simptomi: Iritacije sluznice u ustima, ždrijelu , jednjaku i gastrointestinalnom traktu.

Procjena akutne toksičnosti Inhalacija - 4 h - > 20 mg/l - para(Metoda izračunavanja)

Simptomi: Mogući simptomi:, iritacije sluznice

Kožno: Nema raspoloživih podataka

**Nagrizanje/nadraživanje kože**

Napomene: Smjesa uzrokuje iritaciju kože.

**Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka**

Napomene: Smjesa uzrokuje ozbiljnu iritaciju očiju.

**Preosjetljivost kože ili dišnih puteva**

Mješavina može izazvati alergijsku reakciju.

**Mutageni učinak na zametne stanice**

Nema raspoloživih podataka

**Karcinogenost**

Nema raspoloživih podataka

**Reproduktivna toksičnost**

Nema raspoloživih podataka

**Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje**

Nema raspoloživih podataka

**Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje**

Nema raspoloživih podataka

**Opasnost od aspiracije**

Nema raspoloživih podataka

**11.2 Dodatne informacije****Svojstva endokrine disrupcije****Proizvod:**

Ocjena

Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

Moguća su i druga opasna svojstva.

Rukovati u skladu s važećom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom.

**Sastojci****Nitratna kiselina****Akutna toksičnost**

Oralno: Nema raspoloživih podataka

Procjena akutne toksičnosti Inhalacija - 4 h - 2,65 mg/l - para (Stručno mišljenje)

Kožno: Nema raspoloživih podataka

**Nagrizanje/nadraživanje kože**

Koža - Zec

Rezultat: Izaziva teške opekotine.

Napomene: (IUCLID)

Napomene: Uzrokuje slabo zacjeljenje rana.



**Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka**

Oči - Zec

Rezultat: Izaziva opekotine.

Napomene: (IUCLID)

Napomene: Uzrokuje teške ozljede oka.

**Preosjetljivost kože ili dišnih puteva**

Nema raspoloživih podataka

**Mutageni učinak na zametne stanice**

Vrsta ispitivanja: Ames test

Sustav ispitivanja: Salmonella typhimurium

Rezultat: negativno

**Karcinogenost**

Nema raspoloživih podataka

**Reproduktivna toksičnost**

Nema raspoloživih podataka

**Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje**

Nema raspoloživih podataka

**Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje**

Nema raspoloživih podataka

**Opasnost od aspiracije**

Nema raspoloživih podataka

**Krom(III)-nitrat****Akutna toksičnost**

LD50 Oralno - Štakor - mužjaci i ženke - 1.410 - 1.540 mg/kg

(OECD-ova smjernica za ispitivanje 401)

Inhalacija: Nema raspoloživih podataka

Kožno: Nema raspoloživih podataka

**Nagrizanje/nadraživanje kože**

Nema raspoloživih podataka

**Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka**

Nema raspoloživih podataka

**Preosjetljivost kože ili dišnih puteva**

Maksimizacijski test - Zamorac

Rezultat: pozitivan

Proizvod nadražuje kožu, podkategorija 1B.

(OECD-ova smjernica za ispitivanje 406)

Napomene: Vrijednost je data po analogiji sljedećim tvarima: krom(III) klorid

**Mutageni učinak na zametne stanice**

Vrsta ispitivanja: povratni mutacijski test

Sustav ispitivanja: Salmonella typhimurium

Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: test izmjene sestara kromatida

Sustav ispitivanja: stanice jajnika kineskog hrčka

Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Mutagenost (test stanice sisavca): cijepanje kromosoma.

Rezultat: negativno

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 474

Vrste: Miš - mužjak

Rezultat: negativno

Napomene: Vrijednost je data po analogiji sljedećim tvarima: Chromium trinitrate

**Karcinogenost**

Nema raspoloživih podataka

**Reproduktivna toksičnost**

Nema raspoloživih podataka

**Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje**

Nema raspoloživih podataka

**Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje**

Nema raspoloživih podataka

**Opasnost od aspiracije**

Nema raspoloživih podataka

---

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije****12.1 Toksičnost****Smjesa**

Nema raspoloživih podataka

**12.2 Postojanost i razgradivost**

Nema raspoloživih podataka

**12.3 Bioakumulacijski potencijal**

Nema raspoloživih podataka

**12.4 Pokretljivost u tlu**

Nema raspoloživih podataka

**12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (vPvB) na razinama od 0,1% ili više.

**12.6 Svojstva endokrine disrupcije****Proizvod:**

Ocjena

: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije

## 12.7 Ostali štetni učinci

Ovisno o koncentraciji, spojevi fosfor i/ili dušik mogu doprinijeti eutrofikaciji izvora pitke vode.

Štetno za izvore pitke vode.

Proizvod ne smije dospjeti u okoliš.

### Sastojci

#### Nitratna kiselina

Nema raspoloživih podataka

#### Krom(III)-nitrat

Otrovnost za ribe

test proticanja LC50 - Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva) - 24,1 mg/l - 96 h  
(OECD-ova smjernica za ispitivanje 203)  
statički test LC50 - Trout - 20,1 mg/l - 96 h  
(OECD-ova smjernica za ispitivanje 203)  
Napomene: Vrijednost je data po analogiji sljedećim tvarima: Chromium trinitrate Vrijednost je data po analogiji sljedećim tvarima: Krom(III)-nitrat

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake

EC50 - Daphnia magna (Vodenbuha) - 76,9 - 268,6 mg/l - 48 h  
Napomene: (ECHA)

Otrovnost za ribe (Kronična toksičnost)

NOEC - Ribe - 0,22 mg/l - 72 d  
(Test priručnik 210 OECD-a)

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake (Kronična toksičnost)

NOEC - Daphnia magna (Vodenbuha) - 0,303 - 0,886 mg/l - 21 d  
(US-EPA)

NOEC - Daphnia magna (Vodenbuha) - 0,303 - 0,886 mg/l - 21 d  
(US-EPA)

---

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1 Metode obrade otpada

#### Proizvod

Otpadni materijal mora se odložiti u skladu s nacionalnim i lokalnim propisima.

Kemikalije ostavite u izvornom pakiranju. Ne miješati s ostalim otpadom. Onečišćenim spremnicima rukujte kao i sa samim proizvodom. Vidi [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) za procese

vezane uz povrat kemikalija i spre mnika, ili nam se obratite ukoliko imate daljnja pitanja. Otpad Direktiva 2008/98 note / EC.

---

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

### 14.1 UN broj

ADR/RID: 3264

IMDG: 3264

IATA: 3264

### 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u

ADR/RID: KOROZIVNA TEKUĆINA, KISELA, ANORGANSKA, N.D.N. (Nitratna kiselina)

IMDG: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (nitric acid)

IATA: Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (nitric acid)

### 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

### 14.4 Grupa pakiranja

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

### 14.5 Opasnosti za okoliš

ADR/RID: ne

IMDG Morski zagađivač: ne

IATA: ne

### 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Kod restrikcije za prijevoz : (E)  
u tunelima

Dodatni podaci : Nema raspoloživih podataka

---

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

Ovaj sigurnosni list je usklađen sa zahtjevima Uredbi (EZ) br. 1907/2006.

#### Odobrenje i/ili zabrane upotrebe

UREDBA (EU) 2019/1148 o stavljanju na tržište i : Nitratna kiselina  
uporabi prekursora eksploziva

#### Ostale uredbe

Obratiti pažnju na Direktivu 94/33/EZ o zaštiti mladih ljudi na poslu.

### 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj proizvod nije provedena procjena kemijske sigurnosti

---

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

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

H272

Može pojačati požar; oksidans.

H290

Može nagrizzati metale.

H302

H314

Štetno ako se proguta.

H315

Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H317

Nadražuje kožu.

|      |                                            |
|------|--------------------------------------------|
| H318 | Može izazvati alergijsku reakciju na koži. |
| H319 | Uzrokuje teške ozljede oka.                |
| H331 | Može pojačati požar; oksidans.             |
| H411 | Može nagrizati metale.                     |

### Cjelovit tekst ostalih skraćenica

ADN - Europskog sporazuma o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima; ADR - Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AIIC - Australijski popis industrijskih kemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa; CMR - Kancerogen, mutagen ili reproduktivni otrov; DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih tvari (Kanada); ECx - Koncentracija povezana s x% odgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana s x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove kemijske tvari (Japan); ErCx - Koncentracija povezana s x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno usklađen sustav; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz; IBC - Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije u rasutom stanju; IC50 - Pola maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo; IECSC - Popis postojećih kemijskih tvari u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prijevoz opasnih tvari; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj sigurnosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih kemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova; n.o.s. - Koji nije definiran drugačije; NO(A)EC - Nije promatrana (negativan) koncentracija učinka; NO(A)EL - Nije promatrano (negativan) razina učinka; NOELR - Nije primjetan učinak stope učitavanja; NZIoC - Popis kemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OPPTS - Ured kemijske sigurnosti i sprječavanja onečišćenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna tvar; PICCS - Popis kemikalija i kemijskih tvari Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - Uredba (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registriranju, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; SDS - Sigurnosni podatkovni list; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći popis kemijskih tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjene nacije; UNRTDG - Preporuke Ujedinjenih nacija o prijevozu opasnih tvari; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

### Razvrstavanje mješavine

|                |      |
|----------------|------|
| Nagriz. metal1 | H290 |
| Nadraž. koža2  | H315 |
| Nadraž. oka2   | H319 |

### Postupak razvrstavanja:

|                      |
|----------------------|
| Metoda izračunavanja |
| Metoda izračunavanja |
| Metoda izračunavanja |

### Dodatni podaci

Gore navedene informacije se smatraju točnim ali ne i sveobuhvatnim i biti će korištene isključivo kao smjernice. Podaci u ovom dokumentu se zasnivaju na najnovijim saznanjima i primjenjuju se na proizvod s obzirom na odgovarajuće mjere predostrožnosti. Ne predstavljaju garanciju u vezi s osobinama proizvoda. Sigma-Aldrich Inc. i njene podružnice se neće smatrati odgovornim za bilo kakvu štetu koja proizilazi iz

postupanja ili kontakta s gore navedenim proizvodom. Pogledajte [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) i/ili poledinu fakture ili deklaracije o pakiranju za dodatne uvjete prodaje. Autorska prava 2020. Sigma-Aldrich Co. LLC. Licenca dodijeljena za izradu neograničenog broja primjeraka u papiru isključivo za internu uporabu. 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](mailto:mlsbranding@sial.com).