

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Hlorovodonična kiselina ROTI®VOLUM 0,1 mol/l - 0,1 N

broj artikla: CN61  
Verzija: GHS 1.0 sr

datum izrade: 18.08.2021

### POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

#### 1.1 Identifikacija hemikalije

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Identifikacija supstance | Hlorovodonična kiselina ROTI®VOLUM 0,1 mol/l - 0,1 N |
| Broj artikla             | CN61   |
| CAS broj                 | [ 7647-01-0 ]  |

#### 1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

|   |   |
|---|---|
| Identifikovani načini korišćenja:         | Laboratorijska hemikalija<br>Laboratorijska i analitička primena  |
| Načini korišćenja koji se ne preporučuju: | Ne koristiti za prskanje ili sprejanje. Ne koristiti za proizvode koji dolaze u direktan kontakt sa kožom. Ne koristiti za proizvode koji dolaze u kontakt sa prehrambenim proizvodima. Ne koristiti u lične svrhe (domaćinstva). |

#### 1.3 Podaci o snabdevaču

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

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefaks:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**adresa elektronske pošte:** [sicherheit@carloth.de](mailto:sicherheit@carloth.de)  
**Internet stranica:** [www.carloth.de](http://www.carloth.de)

Stručno lice zaduženo za bezbednosni list: :Department Health, Safety and Environment

**elektronska adresa (stučno lice):** **[sicherheit@carloth.de](mailto:sicherheit@carloth.de)**

**Snabdevač (uvoznik):** Uni-Chem D.O.O.  
Crnotravska 27  
11000 Beograd  
+381 11 785-7289  
+381 11 3281-205  
[info@uni-chem.rs](mailto:info@uni-chem.rs)  
[www.uni-chem.rs](http://www.uni-chem.rs)

#### 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

| Naziv  | Ulica          | Poštanski broj/grad | Telefon          | Internet stranica |
|--|----------------|---------------------|------------------|-------------------|
| National Poison Control Centre<br>Vonomedicinska Akademija | Crnotravska 17 | 381 11<br>Belgrade  | +381 11 3608 440 |                   |

#### 1.5 Uvoznik

Uni-Chem D.O.O.  
Crnotravska 27  
11000 Beograd  
Srbija

**Telefon:** +381 11 785-7289  
**Telefaks:** +381 11 3281-205

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Hlorovodonična kiselina ROTI®VOLUM 0,1 mol/l - 0,1 N

broj artikla: CN61

Adresa elektronske pošte: info@uni-chem.rs  
Internet stranica: www.uni-chem.rs

## POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

### 2.1 Klasifikacija hemikalije

#### Klasifikacija prema GHS

| Odeljak | Klasa opasnosti                       | Kategorija | Klasa opasnosti i kategorija opasnosti | Obaveštenje o opasnosti |
|---------|---------------------------------------|------------|--|-------------------------|
| 2.16    | Supstance i smeše korozivne za metale | 1          | Kor. met. 1                            | H290                    |
| 3.2     | Korozivno oštećenje/iritacija kože    | 1          | Kor. Kože 1                            | H314                    |
| 3.3     | Teško oštećenje/iritacija oka         | 1          | Ošt. Oka 1                             | H318                    |

Za puni tekst skraćenica: pogledati POGLAVLJE 16

#### Najvažniji štetni fizički i hemijski efekti i štetni efekti na zdravlje ljudi i životnu sredinu

Korozivno oštećenje kože izaziva ireverzibilna oštećenja kože, odnosno vidljive nekroze u epidermisu i dermisu.

### 2.2 Elementi obeležavanja

#### Obeležavanje

Reč upozorenja      **Opasnost**

#### Piktogrami

GHS05



#### Obaveštenje o opasnosti

H290                      Može biti korozivno za metale  
H314                      Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka

#### Obaveštenja o merama predostrožnosti

##### Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija

P260                      Ne udisati prašinu/dim/gas/maglu/paru/sprej  
P280                      Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitne naočare/zaštitu za lice

##### Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje

P303+P361+P353      AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Hitno skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom ili istuširati se  
P305+P351+P338      AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem  
P390                      Sakupiti/ukloniti prosuti sadržaj radi sprečavanja materijalne štete

##### Obaveštenja o merama predostrožnosti - odlaganje

P501                      Odlaganje sadržaja/ambalaže u industrijsko postrojenje za termički tretman otpada

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Hlorovodonična kiselina ROTI®VOLUM 0,1 mol/l - 0,1 N

broj artikla: CN61

**Opasni sastojci za obeležavanje:** Hlorovodonična kiselina ... %

### 2.3 Ostale opasnosti

#### Rezultati PBT i vPvB procena

Ova smeša ne sadrži supstance koje su identifikovane kao PBT ili vPvB.

## POGLAVLJE 3: Sastav/podaci o sastojcima

### 3.1 Supstance

nije relevantno (smeša)

### 3.2 Smeše

#### Opis smeše

| Naziv supstance               | Identifikator  | Mas%    | Klasifikacija prema GHS  | Piktogrami | Napomen e |
|-------------------------------|--|---------|--|------------|-----------|
| Hlorovodonična kiselina ... % | CAS br.<br>7647-01-0<br><br>Indeksni br.<br>017-002-01-X | 6 – < 7 | Kor. met. 1 / H290<br>Kor. Kože 1 / H314<br>Ošt. Oka 1 / H318<br>Spec. toks. - JI 3 / H335 |            | B(a)      |

#### Napomene

B(a): Klasifikacija se odnosi na vodene rastvore

Za puni tekst skraćenica: pogledati POGLAVLJE 16

## POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

### 4.1 Opis mera prve pomoći



#### Opšte napomene

Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Samozaštita lica koje pruža prvu pomoć.

#### Nakon udisanja

Obezbediti sveži vazduh. U slučaju nedoumice ili kada simptomi ne prolaze, potražiti savet lekara.

#### Nakon kontakta sa kožom

Posle kontakta sa kožom odmah detaljno oprati vodom. Odmah je potreban lekarski tretman, pošto neležene opekotine mogu dovesti do rana koje se teško leče.

#### Nakon kontakta sa očima

U slučaju kontakta sa očima odmah ispirati vodom otvorenih kapaka 10 do 15 minuta i potražiti očnog lekara. Zaštiti oko koje nije povređeno.

#### Nakon gutanja

Odmah ispirati usta i popiti veću količinu vode. Odmah pozvati lekara. Kod gutanja postoji opasnost od perforacije jednjaka i želuca (jako nagrizanje).

### 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Korozija, Rizik od gubitka vida, Perforacija stomaka, Rizik od teškog oštećenja oka, Iritativni efekti

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Hlorovodonična kiselina ROTI®VOLUM 0,1 mol/l - 0,1 N

broj artikla: CN61

### 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman nikakav

## POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

### 5.1 Sredstva za gašenje požara



#### Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

mere za gašenje požara uskladiti sa uslovima okoline  
raspršeni mlaz vode, pena otporna na alkohol, suvi prah za gašenje požara, BC prah, ugljen dioksid (CO<sub>2</sub>)

#### Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara

vodeni mlaz

### 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci ili smeša

Negorivo.

### 5.3 Savet za vatrogasce

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Gasiti požar uz normalne mere predostrožnosti sa razumne udaljenosti. Nositi nezavisni aparat za disanje. Nositi zaštitno odelo koje štiti od hemikalija.

## POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

### 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa



#### Lica koja nisu obučena za slučaj udesa

Sprečiti kontakt sa kožom, očima i odećom. Ne udisati paru/aerosol.

### 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda.

### 6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

#### Uputstvo o merama koje treba preduzeti da se ograniči izlivanje hemikalije

Prekrivanje odvodnih cevi.

#### Uputstvo o merama koje treba preduzeti za sanaciju izlivanja hemikalije

Sakupiti materijalom koji vezuje tečnosti (pesak, kiselgur, vezivo kiselina, univerzalno vezivo).

#### Ostale informacije koje se odnose na izlivanje i oslobađanje

Odložiti u odgovarajuće kontejnere.

### 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5. Lična zaštitna oprema: videti poglavlje 8. Nekompatibilni materijali: videti poglavlje 10. Odlaganje: videti poglavlje 13.

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Hlorovodonična kiselina ROTI®VOLUM 0,1 mol/l - 0,1 N

broj artikla: CN61

### POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

#### 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Pažljivo rukovati i pažljivo otvarati ambalažu. Kontaminirane površine dobro očistiti.

#### Saveti o opštoj higijeni na radnom mestu

Oprati ruke pre pauze i pri kraju rada. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.

#### 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu.

#### Nekompatibilne supstance ili smeše

Pridržavati se naznake o kombinovanom skladištenju.

#### Uzimajući u obzir ostala uputstva:

#### Posebna konstrukcija prostorije ili rezervoara za skladištenje

Preporučena temperatura skladištenja: 15 – 25 °C

#### 7.3 Posebna namena(e)

Informacije nisu dostupne.

### POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti/lična zaštita

#### 8.1 Parametri kontrole

#### Nacionalne granične vrednosti

#### Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

| Država | Naziv supstance              | CAS br.   | Identifikator | GVI [ppm] | GVI [mg/m <sup>3</sup> ] | KGVI I [ppm] | KGVI [mg/m <sup>3</sup> ] | GV [ppm] | GV [mg/m <sup>3</sup> ] | Napomena | Izvor          |
|--------|------------------------------|-----------|---------------|-----------|--------------------------|--------------|---------------------------|----------|-------------------------|----------|----------------|
| RS     | vodonik hlorid, hlorovodonik | 7647-01-0 | GVI           | 5         | 8                        | 10           | 15                        |          |                         |          | Sl. glasnik RS |

#### Napomena

GV Najveća vrednost je granična vrednost iznad koje se izlaganje ne sme desiti

GVI Vremenska granična vrednost izloženosti na radnom mestu (granična vrednost dugotrajnog izlaganja): izmenero ili izračunato u odnosu na referentni period od 8 sati ponderisanog proseka (osim ukoliko nije navedeno drugačije)

KGVI Kratkotrajna granična vrednost izloženosti: granična vrednost iznad koje se izloženost ne sme desiti i koja se odnosi na 15-o minutni period (osim ukoliko nije navedeno drugačije)

| Relevantni DNEL sastojci smeše |           |               |                      |                             |                     |                           |
|--------------------------------|-----------|---------------|----------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------------|
| Naziv supstance                | CAS br.   | Krajnja tačka | Granične vrednosti   | Cilj zaštite, put izlaganja | Koristi se u        | Vreme izlaganja           |
| Hlorovodonična kiselina ... %  | 7647-01-0 | DNEL          | 8 mg/m <sup>3</sup>  | čovjek, inhalaciono         | radnik (industrija) | hronično - lokalni efekti |
| Hlorovodonična kiselina ... %  | 7647-01-0 | DNEL          | 15 mg/m <sup>3</sup> | čovjek, inhalaciono         | radnik (industrija) | akutno - lokalni efekti   |

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Hlorovodonična kiselina ROTI®VOLUM 0,1 mol/l - 0,1 N

broj artikla: CN61

### 8.2 Kontrola izloženosti

#### Mere lične zaštite (lična zaštitna oprema)

##### Zaštita očiju/lica



Koristiti zaštitne naočare s bočnom zaštitom. Nositi zaštitu za lice.

##### Zaštita kože



##### • zaštita ruku

Nositi zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od hemikalija ispitane prema EN 374. Pre upotrebe proveriti pritegnutost/nepropusnost. Pri posebnim namenama, preporučuje se da se proveru sa snabdevačem rukavica otpornost na hemikalije pomenutih zaštitnih rukavica. Vremena su približne vrednosti iz merenja na 22 ° C i stalnog kontakta. Povišene temperature usled zagrevanja supstanci, telesne toplote itd. I smanjenje efektivne debljine sloja rastezanjem može dovesti do značajnog smanjenja vremena probijanja. Ako ste u nedoumici, kontaktirajte proizvođača. Kod otprilike 1,5 puta veće / manje debljine sloja, odgovarajuće vreme prodiranja se udvostruči / prepolovi. Podaci se odnose samo na čistu supstancu. Kada se prenesu u smeše supstanci, one se mogu smatrati samo vodičem.

##### • vrsta materijala

NBR (Nitrilni kaučuk)

##### • debljina materijala

>0,11 mm

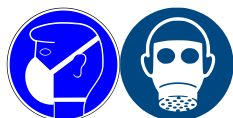
##### • vreme probijanja materijala od kojeg su rukavice

>480 minuta (propusnost: nivo 6)

##### • dodatne mere zaštite

Uzeti periode oporavka za regeneraciju kože. Preporučuje se primena preventivnih mera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

##### Zaštita disajnih organa



Zaštita disajnih puteva je potrebna kod: Stvaranje aerosola ili magle. Tip: E (protiv kiselih gasova kao što su sumpor dioksid ili hlorovodonik, oznaka boje: žuta).

##### Kontrola izloženosti životne sredine

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda.

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Hlorovodonična kiselina ROTI®VOLUM 0,1 mol/l - 0,1 N

broj artikla: CN61

### POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

#### 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

##### Izgled

|                |          |
|----------------|----------|
| Fizičko stanje | tečno    |
| Boja           | bezbojna |

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| Particle characteristics | nisu bitni (tečno) |
|--------------------------|--------------------|

|       |            |
|-------|------------|
| Miris | bez mirisa |
|-------|------------|

##### Drugi sigurnosni parametri

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| pH (vrednost)  | 2 – 4 (20 °C)                       |
| Tačka topljenja/tačka mržnjenja                          | nije određeno                       |
| Boiling point or initial boiling point and boiling range | >85 °C                              |
| Tačka paljenja   | nije određeno                       |
| Brzina isparavanja                                       | Nije određeno                       |
| Zapaljivost  | Nisu bitni<br>Tečnost               |
| Lower and upper explosion limit                          | nije određeno                       |
| Napon pare   | nije određeno                       |
| Gustina  | 1,016 g/cm <sup>3</sup>             |
| Relativna gustina  | Ta informacija nije dostupna        |
| <u>Rastvorljivost(i)</u>                                 |                                     |
| Rastvorljivost u vodi                                    | može se mešati u bilo kojoj razmeri |
| <u>Koeficijent raspodele</u>                             |                                     |
| Partition coefficient n-octanol/water (log value):       | nisu bitni (neorgansko)             |
| Temperatura samopaljenja                                 | nije određeno                       |
| Temperatura razlaganja                                   | nisu bitni                          |
| Viskozitet   | nije određeno                       |
| Kinematički viskozitet                                   | nije određeno                       |
| Eksplozivna svojstva                                     | nikakav                             |
| Oksidujuća svojstva                                      | nikakav                             |

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Hlorovodonična kiselina ROTI®VOLUM 0,1 mol/l - 0,1 N

broj artikla: CN61

Information with regard to physical hazard classes:

Corrosive to metals

kategorija 1: korozivno za metale

### 9.2 Ostali podaci

Mešljivost

u potpunosti se može mešati sa vodom

## POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

### 10.1 Reaktivnost

Supstance i smeše korozivne za metale.

### 10.2 Hemijska stabilnost

Materijal je stabilan pri ambijentalnim i predviđenim uslovima (temperatura i pritisak) skladištenja i rukovanja.

### 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

**Snažne reakcije sa:** Jaka lužina

### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Nema poznatih specifičnih uslova za koje se zna da ih treba izbegavati.

### 10.5 Nekompatibilni materijali

drugačija metali

### 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5.

## POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

### 11.1 Podaci o toksičkim efektima

Podaci o izvršenim ispitivanjima nisu dostupni za čitavu smešu.

#### Postupak klasifikacije

Metod za klasifikaciju smeša na osnovu sastojaka smeše (aditivna formula).

#### Klasifikacija prema GHS

##### Akutna toksičnost

Ne klasifikuje se kao akutno toksično.

##### Korozivno oštećenje/iritacija kože

Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

##### Teško oštećenje/iritacija oka

Dovodi do teškog oštećenja oka.

##### Senzibilizacija respiratornih organa ili senzibilizacija kože

Ne klasifikuje se kao senzibilizator respiratornih organa ili kože.

##### Mutagenost germinativnih ćelija

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja dovodi mutagenost germinativnih ćelija.

##### Karcinogenost

Ne klasifikuje se kao karcinogeno.



# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Hlorovodonična kiselina ROTI®VOLUM 0,1 mol/l - 0,1 N

broj artikla: CN61

### Toksičnost po reprodukciju

Ne klasifikuje se kao toksično po reprodukciju.

### Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Ne klasifikuje se kao specifično toksično za ciljni organ (jednokratna izloženost).

### Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Ne klasifikuje se kao specifično toksično za ciljni organ (višekratna izloženost).

### Opasnost od aspiracije

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja predstavlja opasnost od aspiracije.

### Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

#### • Ako se proguta

Kod gutanja postoji opasnost od perforacije jednjaka i želuca (jako nagrizanje)

#### • Ako dospe u oči

izaziva opekotine, Uzrokuje teška oštećenja očiju, rizik od gubitka vida

#### • Ako se udiše

Podaci nisu raspoloživi.

#### • Ako dospe na kožu

izaziva teške opekotine, uzrokuje rane koje teško zarastaju

#### • Ostali podaci

Na osnovu pH-vrednosti (videti poglavlje 9) nije isključena iritacija kože i očiju

### 11.2 Endocrine disrupting properties

Nijedan od sastojaka nije naveden.

## POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

### 12.1 Toksičnosti

Ne klasifikuje se kao opasno po vodenu životnu sredinu.

### Biorazgradnja

Metode za određivanje razgradivosti nisu primenjive za neorganske supstancije.

### 12.2 Proces razgradnje

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.3 Potencijal bioakumulacije

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.4 Mobilnost u zemljištu

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.5 Rezultati PBT i vPvB procena

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.6 Endocrine disrupting properties

Nijedan od sastojaka nije naveden.

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Hlorovodonična kiselina ROTI®VOLUM 0,1 mol/l - 0,1 N

broj artikla: CN61

### 12.7 Ostali štetni efekti

Podaci nisu raspoloživi.

## POGLAVLJE 13: Odlaganje

### 13.1 Metode tretmana otpada



Ova hemikalija i njena ambalaža moraju se odložiti kao opasan otpad. Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.

#### Ispuštanje otpadnih voda u kanalizaciju-relevantni podaci

Ne ispuštati u kanalizaciju.

#### Tretman otpada kontejnera/ambalaža

U pitanju je opasan otpad; može se koristiti samo ambalaža koja je dozvoljena (npr u skladu sa ADR).

#### Odgovarajuće zakonske odredbe o otpadu(Basel Convention)

#### Svojstva otpada koja ga čine opasnim

H8 Korozivne

### 13.3 Napomene

Otpad se razvrstava u kategorije koje se mogu odvojeno obrađivati od strane lokalnih ili državnih postrojenja za upravljanje otpadom. Molimo uzeti u obzir sve relevantne nacionalne i regionalne propise.

## POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

### 14.1 UN broj

|             |         |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | UN 1789 |
| IMDG kôd    | UN 1789 |
| ICAO-TI     | UN 1789 |

### 14.2 UN zvanični naziv za transport

|             |                         |
|-------------|-------------------------|
| ADR/RID/ADN | HLOROVODONIČNA KISELINA |
| IMDG kôd    | HYDROCHLORIC ACID       |
| ICAO-TI     | Hydrochloric acid       |

### 14.3 Klasa opasnosti u transportu

|             |   |
|-------------|---|
| ADR/RID/ADN | 8 |
| IMDG kôd    | 8 |
| ICAO-TI     | 8 |

### 14.4 Ambalažna grupa

|             |    |
|-------------|----|
| ADR/RID/ADN | II |
| IMDG kôd    | II |
| ICAO-TI     | II |

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Hlorovodonična kiselina ROTI®VOLUM 0,1 mol/l - 0,1 N

broj artikla: CN61

**14.5 Opasnosti po životnu sredinu** nije opasno po životnu sredinu u skladu sa propisima o opasnoj robi

### 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika


Potrebno je pridržavati se odredbi o opasnoj robi (ADR) unutar prostorija.

### 14.7 Transport u rasutom stanju prema Aneksu II MARPOL i IBC kôdu

Teret nije namenjen za prevoz u rasutom stanju.

### 14.8 Informacije o svakom UN Model propisu

#### Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije

|  |   |
|--|---|
| Zvanični naziv za transport  | HLOROVODONIČNA KISELINA                     |
| Pojedinosti u transportnim dokumentima   | UN1789, HLOROVODONIČNA KISELINA, 8, II, (E) |
| Oznaka za klasifikaciju  | C1  |
| Listica(e) opasnosti   | 8   |
|  |   |
| Posebne odredbe  | 520   |
| Izuzete količine   | E2  |
| Ograničene količine  | 1 L   |
| Transportna kategorija   | 2   |
| Kodovi za ograničenja za tunele  | E   |
| Broj za označavanje opasnosti  | 80  |

#### Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG) - Dodatne informacije

|                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Zvanični naziv za transport     | HYDROCHLORIC ACID                |
| Pojedinosti u izjavi pošiljaoca | UN1789, HYDROCHLORIC ACID, 8, II |
| Zagađivač mora                  | -                                |
| Listica(e) opasnosti            | 8                                |



|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Izuzete količine           | E2           |
| Ograničene količine        | 1 L          |
| EmS                        | F-A, S-B     |
| Kategorija slaganja tereta | C            |
| <b>Grupa segregacije</b>   | 1 - Kiseline |

# Bezbednosni list Bezbednosni list


prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Hlorovodonična kiselina ROTI®VOLUM 0,1 mol/l - 0,1 N

broj artikla: CN61

### Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Zvanični naziv za transport   | Hydrochloric acid                |
| Pojedinosti u izjavi pošiljaoca   | UN1789, Hydrochloric acid, 8, II |
| Listica(e) opasnosti  | 8                                |
|  |                                  |
| Posebne odredbe   | A3                               |
| Izuzete količine  | E2                               |
| Ograničene količine   | 0,5 L                            |

## POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

### 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Nema dodatnih informacija.

#### Ostali podaci

Direktiva 94/33/EC o zaštiti mladih ljudi na radu. Obratiti pažnju na ograničenja kod zapošljavanja prema odredbi za smernice o radnopravnoj zaštiti materinstva (92/85/EEZ) za buduće majke i majke koje doje.

#### Konvencija Ujedinjenih nacija protiv nezakonitog prometa opojnih droga i psihotropnih supstanci

| Naziv supstance               | CAS br.   | Navedeni u | HS code |
|-------------------------------|-----------|------------|---------|
| Hlorovodonična kiselina ... % | 7647-01-0 | Table II   | 2806.10 |

#### Nacionalne liste

| Država | Lista      | Status                     |
|--------|------------|----------------------------|
| AU     | AICS       | svi sastojci su navedeni   |
| CA     | DSL        | svi sastojci su navedeni   |
| CN     | IECSC      | svi sastojci su navedeni   |
| EU     | ECSI       | svi sastojci su navedeni   |
| EU     | REACH Reg. | svi sastojci su navedeni   |
| JP     | CSCL-ENCS  | svi sastojci su navedeni   |
| KR     | KECI       | svi sastojci su navedeni   |
| MX     | INSQ       | svi sastojci su navedeni   |
| NZ     | NZIoC      | svi sastojci su navedeni   |
| PH     | PICCS      | svi sastojci su navedeni   |
| TR     | CICR       | nisu navedeni svi sastojci |
| TW     | TCSI       | svi sastojci su navedeni   |
| US     | TSCA       | svi sastojci su navedeni   |

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Hlorovodonična kiselina ROTI®VOLUM 0,1 mol/l - 0,1 N

broj artikla: CN61

### Legenda

|            |   |
|------------|---|
| AICS       | Australian Inventory of Chemical Substances                             |
| CICR       | Chemical Inventory and Control Regulation                               |
| CSCL-ENCS  | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)                |
| DSL        | Domestic Substances List (DSL)  |
| ECSI       | EC lista supstanci (EINECS, ELINCS, NLP)                                |
| IECSC      | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ       | National Inventory of Chemical Substances                               |
| KECI       | Korea Existing Chemicals Inventory                                      |
| NZIoC      | New Zealand Inventory of Chemicals                                      |
| PICCS      | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)       |
| REACH Reg. | REACH registrovane supstance  |
| TCSI       | Taiwan Chemical Substance Inventory                                     |
| TSCA       | Toxic Substance Control Act   |

## 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti hemikalije za supstance u smeši nije izvršena.

## POGLAVLJE 16.: Ostali podaci

### Skraćenice i akronimi

| Skr.         | Opisi skraćenica koje se koriste  |
|--------------|---|
| ADN          | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta unutrašnjim plovnicama) |
| ADR          | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasne robe)  |
| ADR/RID/ADN  | Sporazumi o međunarodnom transportu opasnih supstanci drumskim putevima/železnicom/unutrašnjim plovnicama (ADR/RID/ADN)   |
| CAS          | Chemical Abstracts Service (Hemijski apstrakati)  |
| DGR          | Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnoj robi (pogledati IATA/DGR))   |
| DNEL         | Derived No-Effect Level (Izvedeni nivo bez efekta)  |
| EINECS       | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski popis postojećih komercijalnih hemijskih supstanci)   |
| ELINCS       | European List of Notified Chemical Substances (Evropski spisak prijavljenih hemijskih supstanci)  |
| EmS          | Emergency Schedule (plan za hitne slučajeve)  |
| GHS          | Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje Ujedinjenih Nacija  |
| GV           | Najveća vrednost  |
| GVI          | Vremenska granična vrednost izloženosti na radnom mestu   |
| HS           | Harmonizovani sistem naziva i šifarskih oznaka robe (Harmonizovani sistem koji je sastavila Svetska carinska organizacija)  |
| IATA         | Međunarodna asocijacija za vazdušni prevoz  |
| IATA/DGR     | Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA)   |
| ICAO         | International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo)   |
| ICAO-TI      | Tehničke instrukcije za bezbedan prevoz opasne robe vazdušnim putem   |
| IMDG         | International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima)  |
| IMDG kôd     | Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima  |
| indeksni br. | Indeksni broj je identifikacijska oznaka dodeljena supstanci u Delu 3 Priloga VI Uredbe (EC) br. 1272/2008  |

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Hlorovodonična kiselina ROTI®VOLUM 0,1 mol/l - 0,1 N

broj artikla: CN61

| Skr.             | Opisi skraćenica koje se koriste  |
|------------------|---|
| Irit. Kože       | Iritacija kože  |
| Irit. Oka        | Izaziva iritaciju oka   |
| KGVI             | Kratkotrajna granična vrednost izloženosti  |
| Kor. Kože        | Korozivno oštećenje kože  |
| Kor. met.        | Supstance i smeše korozivne za metale   |
| MARPOL           | Međunarodna konvencija za sprečavanje zagađenja iz brodova (skraćenica za "Marine Pollutant")   |
| NLP              | No-Longer Polymer (supstance koje više nisu polimeri)   |
| Ošt. Oka         | Izaziva teško oštećenje oka   |
| PBT              | Perzistentno, bioakumulativno i toksično  |
| ppm              | Parts per million (delova po milionu)   |
| RID              | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom železničkom prevozu opasne robe) |
| Sl. glasnik RS   | Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama  |
| Spec. toks. - JI | Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost  |
| vPvB             | Very Persistent and very Bioaccumulative (veoma Perzistentno i veoma Bioakumulativno)   |

### Ključna literatura i izvori podataka

Preporuke UN-a o transportu opasne robe. Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG). Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA).

### Postupak klasifikacije

Fizička i hemijska svojstva. Klasifikacija na osnovu ispitanih smeša. Opasnosti po zdravlje. Opasnosti po životnu sredinu. Metod za klasifikaciju smeša na osnovu sastojaka smeše (aditivna formula).

### Spisak relevantnih oznaka (oznaka i pripadajući tekst kao što je navedeno u poglavlju 2 i 3)

| Oznaka | Tekst   |
|--------|---|
| H290   | Može biti korozivno za metale.                  |
| H314   | Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.   |
| H318   | Dovodi do teškog oštećenja oka.                 |
| H335   | Može da izazove iritaciju respiratornih organa. |

### Izjava o odricanju od odgovornosti

Ova informacije se zasniva na trenutnim saznanjima. Ovaj BL je sastavljen i namenjen isključivo za ovaj proizvod.