

Datum revizije 27-kol-2021 Datum prethodne revizije 21-vlj-2021 Broj revizije 1.2

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

### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv Proizvoda UMETS by HPLC Hydrolysis Reagent  
Kataloški broj(evi) 1956046  
Čista tvar/smjesa Smjesa

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

Preporučena primjena In vitro laboratorijski reagens ili komponenta  
Preporuke za nekorisćenje Nikakve informacije nisu dostupne

### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Sjedište tvrtke</b><br>Bio-Rad Laboratories Inc.<br>1000 Alfred Nobel Drive<br>Hercules, CA 94547<br>USA | <b>Proizvođač</b><br>Bio-Rad Laboratories, Diagnostic Group<br>4000 Alfred Nobel Drive<br>Hercules, California 94547<br>USA | <b>Pravna osoba / adresa za kontakt</b><br>Bio-Rad Hungary Ltd.<br>Futó utca 47-53<br>HU-1082<br>Budapest<br>Mađarska |
|---|---|---|

Za daljnje informacije kontaktirajte

Tehničke usluge 00800 00246 723  
cdg\_techsupport\_eemea@bio-rad.com

### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

24 satni broj telefona za hitne slučajeve CHEMTREC Hrvatska: 385-17776920

## ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Uredba (EC) Br. 1272/2008

|                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| nagrizanja/nadraživanja kože         | Kategorija 1 Potkategorija B - (H314) |
| Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko | Kategorija 1 - (H318)                 |

### 2.2. Elementi označavanja



Oznaka opasnosti  
Opasnost

**Oznake upozorenja**

H314 - Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka

**Iskazi opreza - EU (§28, 1272/2008)**

P303 + P361 + P353 - U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom [ili tuširanjem]

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

P501 - Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima kako je primjenjivo

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

**2.3. Ostale opasnosti****ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima****3.1 Tvari**

Nije primjenljivo

**3.2 Smjese**

| Naziv kemikalije            | Težina-% | Registracijski broj po REACH-u | EC br     | Razvrstavanje prema Propisu (EC) Br. 1272/2008 [CLP]   | Specifična granica koncentracije (SCL)   | M-faktor | M-Faktor (dugoročni) |
|-----------------------------|----------|--------------------------------|-----------|--|--|----------|----------------------|
| Water<br>7732-18-5          | 50 - 100 | Nema dostupnih podataka        | 231-791-2 | Nema dostupnih podataka  | -  | -        | -                    |
| Vodikov klorid<br>7647-01-0 | 5 - 10   | Nema dostupnih podataka        | 231-595-7 | Acute Tox. 3 (H301)<br>Acute Tox. 4 (H312)<br>Acute Tox. 3 (H331)<br>Skin Corr. 1B (H314)<br>Eye Irrit. 2 (H319)<br>STOT SE 3 (H335) | Eye Irrit. 2 ::<br>1%≤C<3%<br>Skin Corr. 1B ::<br>C≥5%<br>Skin Irrit. 2 ::<br>1%≤C<5%<br>STOT SE 3 ::<br>C≥10% | -        | -                    |

**Cijeli tekst H- i EUH-fraza: vidjeti odjeljak 16****Procjena Akutne Toksičnosti**

Nikakve informacije nisu dostupne

Ovaj proizvod ne sadrži tvari kandidate zabrinjavajućih svojstava pri koncentraciji ≥0.1% (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), članak 59.)

**ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći****4.1. Opis mjera prve pomoći****Opći savjet**

Potrebno je odmah potražiti liječničku pomoć. Pokazati ovaj sigurnosno tehnički list dežurnom liječniku.

**Udisanje**

Premjestiti na svjež zrak. Ukoliko disanje stane, dati umjetno disanje. Zatražiti pomoć liječnika odmah. Ne koristiti usta-na-usta metodu ako je žrtva progutala ili udahnula tvar; dati umjetno disanje uz pomoć džepne maske opremljene jednosmjernim ventilom ili nekim drugim podesnim respiratornim medicinskim uređajem. U slučaju otežanog disanja, (obučeno osoblje treba) dati kisik. Odgođeni plućni edem se može dogoditi. Hitno zatražiti

|   |   |
|---|---|
|   | savjet/pomoć liječnika.   |
| <b>Kontakt s očima</b>                            | Odmah isprati s puno vode, također ispod očnih kapaka, najmanje 15 minuta. Držati oči širom otvorene dok se ispiraju. Ne trljati oštećeno mjesto. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Hitno zatražiti savjet/pomoć liječnika.   |
| <b>Dodir kože</b>                                 | Odmah oprati sa sapunom i mnogo vode, uz uklanjanje sve zagađene odjeće i cipela. Hitno zatražiti savjet/pomoć liječnika.   |
| <b>Gutanje</b>                                    | Očistiti usta vodom i poslije piti mnogo vode. NE izazivati povraćanje. Isprati usta. Nikad ništa ne davati na usta osobi bez svijesti. Hitno zatražiti savjet/pomoć liječnika.   |
| <b>Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć</b> | Osigurati da je medicinsko osoblje svjesno materijala koji je(su) u pitanju, da su poduzeli mjere opreza u svrhu zaštite i sprječavanja širenja kontaminacije. Izbjegavati kontakt s kožom, očima ili odjećom. Izbjegavati izravni dodir s kožom. Koristiti barijeru pri reanimaciji metodom usta na usta. Nositi osobnu zaštitnu odjeću (vidjeti poglavlje 8). |

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

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| <b>Simptomi</b> | Osjećaj pečenja. |
|-----------------|------------------|

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

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Napomena liječnicima</b> | Proizvod je nagrizajući materijal. Korištenje ispiranja želuca ili povraćanja je kontraindicirano. Moguću perforaciju želuca ili jednjaka treba ispitati. Ne davati kemijske antidote. Asfiksia od glotalnog edema može se dogoditi. Evidentiran pad krvnog tlaka se može dogoditi s vlažnom rales, pjenušavim iskašljajem i visokom razlikom između gornjeg i donjeg krvnog tlaka. |
|-----------------------------|---|

### **ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara**

#### 5.1. Sredstva za gašenje

|   |  |
|---|--|
| <b>Odgovarajuća sredstva za gašenje</b> | Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okruženju. |
|---|--|

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Veliki požar</b> | OPREZ: Uporaba vodenog spreja pri gašenju požara može biti nedjelotvorna. |
|---------------------|---|

|  |   |
|--|---|
| <b>Neprikladna sredstva za gašenje</b> | Ne raspršivati rasuti materijal s visokotlačnim vodenim mlazom. |
|--|---|

#### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

|  |   |
|--|---|
| <b>Specifične opasnosti koje proizlaze iz kemikalije</b> | Ovaj proizvod uzrokuje opekline očiju, kože i membrane sluznice. Termičko raspadanje može dovesti do oslobađanja nadražujućih plinova i para. |
|--|---|

#### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

|  |   |
|--|---|
| <b>Specijalna zaštitna oprema i mjere opreza za vatrogasce</b> | Vatrogasci trebaju nositi samostalan dišni aparat i punu protupožarnu opremu. Koristiti osobnu zaštitnu opremu. |
|--|---|

### **ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja**

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

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Osobne mjere opreza</b> | Pozor! Nagrizajući materijal. Izbjegavati kontakt s kožom, očima ili odjećom. Osigurati prikladno prozračivanje. Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. Evakuirati osoblje na sigurne prostore. Držati ljude dalje od i uz vjetar od prolivanja/curenja. |
|----------------------------|--|

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Ostale informacije</b> | Pogledajte zaštitne mjere nabrojane u odjeljcima 7 i 8. |
|---------------------------|---|

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Za pružaoce hitne pomoći</b> | Koristiti osobnu zaštitu preporučenu u odjeljku 8. |
|---------------------------------|--|

#### 6.2. Mjere zaštite okoliša

**Mjere zaštite okoliša** Sprječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće sigurno učiniti. Ne smije biti ispušteno u okoliš. Ne dozvoliti ulazak u tlo/podtlo. Sprječiti ulazak proizvoda u odvođe.

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

**Metode za zadržavanje** Sprječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće sigurno učiniti.

**Metode za čišćenje** Pokupiti mehanički, stavljajući u odgovarajuće spremnike za odlaganje.

**Sprječavanje sekundarnih opasnosti** Očistiti zagađene predmete i prostore temeljito pridržavajući se propisa za zaštitu okoliša.

### 6.4. Uputa na druge odjeljke

**Uputa na druge odjeljke** Vidjeti odjeljak 8 za dodatne informacije. Vidjeti odjeljak 13 za dodatne informacije.

## ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

**Savjet za sigurno rukovanje** Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti. Izbjegavati kontakt s kožom, očima ili odjećom. U slučaju nedovoljne ventilacije nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav. Rukovati proizvodom samo u zatvorenom sustavu ili dati odgovarajuće ispušno prozračivanje. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe.

**Opća higijena** Izbjegavati kontakt s kožom, očima ili odjećom. Nositi zaštitne rukavice i zaštitna sredstva za oči/lice. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Ukloniti i oprati zagađenu odjeću i rukavice, uključujući i unutar, prije ponovne uporabe. Kontaminirana radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Preporuča se redovito pranje aparata, radnog prostora i radne odjeće. Oprati ruke prije pauza i odmah nakon rukovanja proizvodom.

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

**Uvjeti skladištenja** Skladištiti prema uputama za proizvod i uputama na naljepnici. Držati spremnike čvrsto zatvorenima na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Zaštititi od vlage. Skladištiti pod ključem. Čuvati izvan dohvata djece. Skladištiti odvojeno od drugih materijala.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

#### Identificirane uporabe

**Mjere za upravljanje rizikom (Risk management measures (RMM))** Potrebne informacije su sadržane u ovom Sigurnosno-tehničkom listu.

## ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1. Nadzorni parametri

#### Granice izloženosti

| Naziv kemikalije            | Europska unija   | Austrija   | Belgija  | Bugarska   | Hrvatska   |
|-----------------------------|--|--|--|--|--|
| Vodikov klorid<br>7647-01-0 | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 10 ppm<br>STEL 15 mg/m <sup>3</sup> | -  | STEL: 10 ppm<br>STEL: 15.0 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm<br>TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> |
| Naziv kemikalije            | Cipar  | Češka Republika  | Danska   | Estonija   | Finska   |
| Vodikov klorid<br>7647-01-0 | -  | -  | Ceiling: 5 ppm<br>Ceiling: 8 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm                                   | STEL: 5 ppm<br>STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>   |

|                             |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|--|--|--|--|--|
|                             |  |  |  | STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>   |  |
| Naziv kemikalije            | Francuska  | Njemačka   | Njemačka MAK   | Grčka  | Mađarska   |
| Vodikov klorid<br>7647-01-0 | STEL: 5 ppm<br>STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 2 ppm<br>TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 2 ppm<br>TWA: 3.0 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling / Peak: 4 ppm<br>Ceiling / Peak: 6 mg/m <sup>3</sup> | -  | TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 16 mg/m <sup>3</sup>                                 |
| Naziv kemikalije            | Irska  | Italija  | Italija REL  | Latvija  | Litva  |
| Vodikov klorid<br>7647-01-0 | TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm<br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>                   | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> | -  | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>     | -  |
| Naziv kemikalije            | Luksemburg   | Malta  | Nizozemska   | Norveška   | Poljska  |
| Vodikov klorid<br>7647-01-0 | -  | -  | TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>   | Ceiling: 5 ppm<br>Ceiling: 7 mg/m <sup>3</sup>   | STEL: 10 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>                                 |
| Naziv kemikalije            | Portugal   | Rumunjska  | Slovačka   | Slovenija  | Španjolska   |
| Vodikov klorid<br>7647-01-0 | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 2 ppm | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: STEL ppm<br>STEL: STEL mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 ppm<br>TWA: 7.6 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> |
| Naziv kemikalije            | Švedska  |  | Švicarska  |  | Ujedinjeno Kraljevstvo   |
| Vodikov klorid<br>7647-01-0 | -  |  | TWA: 2 ppm<br>TWA: 3 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 4 ppm<br>STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>                       |  | TWA: 1 ppm<br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 5 ppm<br>STEL: 8 mg/m <sup>3</sup>     |

**Biološki granice izloženosti na radnom mjestu**

Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s biološkim granicama utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa.

**Izvedena razina bez učinka (DNEL)** Nikakve informacije nisu dostupne.

**Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)** Nikakve informacije nisu dostupne.

**8.2. Nadzor nad izloženosti****Osobna zaštitna oprema**

**Zaštita očiju/lica** Čvrsto prijanjajuće zaštitne naočale. Štitnik za zaštitu lica.

**Zaštita ruku** Nositi zaštitne rukavice. Neprobodne rukavice.

**Zaštita tijela i kože** Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću. Odjeća sa dugačkim rukavima. Kemijski otporna pregača.

**Zaštita dišnog sustava** Nikakva zaštita oprema nije potrebna pod normalnim uvjetima uporabe. Ako su granice izlaganja pređene ili se osjeća nadraživanje, prozračivanje i evakuacija mogu biti potrebne.

**Opća higijena** Izbjegavati kontakt s kožom, očima ili odjećom. Nositi zaštitne rukavice i zaštitna sredstva za oči/lice. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Ukloniti i oprati zagađenu odjeću i rukavice, uključujući i unutar, prije ponovne uporabe. Kontaminirana radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Preporuča se redovito pranje aparata, radnog prostora i radne odjeće. Oprati ruke prije pauza i odmah nakon rukovanja proizvodom.

**Nadzor nad izloženosti okoliša** Nikakve informacije nisu dostupne.

**ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva****9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

|                       |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| <b>Fizičko stanje</b> | Tekućina                          |
| <b>Izgled</b>         | vodena otopina                    |
| <b>Boja</b>           | bijelo                            |
| <b>Miris</b>          | Opor.                             |
| <b>Prag mirisa</b>    | Nikakve informacije nisu dostupne |

| <b>Svojstvo</b>                                       | <b>Vrijednosti</b>                | <b>Napomene • Metoda</b>          |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Talište / ledište</b>                              | Nema dostupnih podataka           | Ni jedan nije poznat              |
| <b>Vrelište / raspon vrenja</b>                       | 85-108 °C                         |                                   |
| <b>Zapaljivost (kruta tvar, plin)</b>                 | Nema dostupnih podataka           | Ni jedan nije poznat              |
| <b>Granica zapaljivosti u zraku</b>                   |                                   | Ni jedan nije poznat              |
| <b>Gornje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti</b> | Nema dostupnih podataka           |                                   |
| <b>Donje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti</b>  | Nema dostupnih podataka           |                                   |
| <b>Plamište</b>                                       | Nema dostupnih podataka           | Ni jedan nije poznat              |
| <b>Temperatura samozapaljenja</b>                     | Nema dostupnih podataka           | Ni jedan nije poznat              |
| <b>Temperatura raspada</b>                            |                                   | Ni jedan nije poznat              |
| <b>pH</b>   | 1                                 |                                   |
| <b>pH (kao vodena otopina)</b>                        | Nema dostupnih podataka           | Nikakve informacije nisu dostupne |
| <b>Kinematska viskoznost</b>                          | Nema dostupnih podataka           | Ni jedan nije poznat              |
| <b>Dinamička viskoznost</b>                           | Nema dostupnih podataka           | Ni jedan nije poznat              |
| <b>Topljivost u vodi</b>                              | Miješa se u vodi                  |                                   |
| <b>Topljivost(i)</b>                                  | Nema dostupnih podataka           | Ni jedan nije poznat              |
| <b>Koeficijent raspodjele</b>                         | Nema dostupnih podataka           | Ni jedan nije poznat              |
| <b>Tlak pare</b>                                      | Nema dostupnih podataka           | Ni jedan nije poznat              |
| <b>Relativna gustoća</b>                              | Nema dostupnih podataka           | Ni jedan nije poznat              |
| <b>Gustoća rasutog tereta</b>                         | Nema dostupnih podataka           |                                   |
| <b>Gustoća tekućine</b>                               | Nema dostupnih podataka           |                                   |
| <b>Gustoća pare</b>                                   | Nema dostupnih podataka           | Ni jedan nije poznat              |
| <b>Svojstva čestice</b>                               |                                   |                                   |
| <b>Veličina čestice</b>                               | Nikakve informacije nisu dostupne |                                   |
| <b>Raspodjela veličina čestice</b>                    | Nikakve informacije nisu dostupne |                                   |

**9.2. Ostale informacije****9.2.1. Podaci o kategorijama fizičke opasnosti**

Nije primjenljivo

**9.2.2. Ostale sigurnosne karakteristike**

Nikakve informacije nisu dostupne

**ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost****10.1. Reaktivnost**

|                    |                                    |
|--------------------|------------------------------------|
| <b>Reaktivnost</b> | Nikakve informacije nisu dostupne. |
|--------------------|------------------------------------|

**10.2. Kemijska stabilnost**

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| <b>Stabilnost</b> | Stabilno pod normalnim uvjetima. |
|-------------------|----------------------------------|

**Podaci o eksploziji**

|  |             |
|--|-------------|
| <b>Osjetljivost na mehanički udar</b>      | Ne postoji. |
| <b>Osjetljivost na statičko pražnjenje</b> | Ne postoji. |

**10.3. Mogućnost opasnih reakcija**

|                                   |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Mogućnost opasnih reakcija</b> | Nijedno u uvjetima uobičajene obrade. |
|-----------------------------------|---------------------------------------|

**10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

**Uvjeti koje treba izbjegavati** Izloženost zraku ili vlazi tijekom duljih razdoblja.

**10.5. Inkompatibilni materijali**

**Inkompatibilni materijali** Kiseline. Lužine. Oksidirajuće sredstvo.

**10.6. Opasni proizvodi raspadanja**

**Opasni proizvodi raspadanja** Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija.

**ODJELJAK 11: Toksikološke informacije****11.1. Podaci o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008****Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja****Informacije o proizvodu**

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Udisanje</b>        | Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan. Nagrizajući ako se udiše. (temeljeno na komponentama). Udisanje nagrizajućih dimova/plinova može izazvati kašalj, gušenje, glavobolju, vrtoglavicu i slabost nekoliko sati. Plućni edem se može dogoditi uz stezanje u prsima, otežano disanje, plavkastu kožu, sniženi krvni tlak i povišeni puls. Udahnute nagrizajuće tvari mogu dovesti do toksičnog edema pluća. Plućni edem može biti smrtonosan.   |
| <b>Kontakt s očima</b> | Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan. Uzrokuje teške ozljede oka. (temeljeno na komponentama). Nagrizajuće za oči i može uzrokovati ozbiljno oštećenje, uključujući sljepoću. Može izazvati neprolazna oštećenja očiju.   |
| <b>Dodir kože</b>      | Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan. Nagrizajuće. (temeljeno na komponentama). Izaziva opekotine.  |
| <b>Gutanje</b>         | Specifični podatak testa za tvari ili smjese nije dostupan. Izaziva opekotine. (temeljeno na komponentama). Gutanje uzrokuje opekline gornjeg probavnog stava i dišnih putova. Može izazvati jaku goruću bol u ustima i želucu uz povraćanje i proljev od tamne krvi. Krvni tlak se može sniziti. Smeđkaste ili zučkaste mrlje mogu biti videne oko usta. Oticanje grla može uzrokovati zadihanost ili gušenje. Može izazvati oštećenje pluća ako se proguta. Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. |

**Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima**

**Simptomi** Crvenilo. Gorenje. Može izazvati sljepilo. Kašljanje i/ili hripanje.

**Akutna toksičnost****Numeričke mjere toksičnosti****Sljedeće vrijednosti izračunate su temeljem na poglavlja 3.1 GHS-dokumenta**

|  |                  |
|--|------------------|
| <b>ATEmix (oralno)</b>                     | 3,419.5402 mg/kg |
| <b>ATEmix (dermalno)</b>                   | 20,819.00 mg/kg  |
| <b>ATEmix (udisanje - plin)</b>            | 22,442.50 ppm    |
| <b>ATEmix (udisanje - prašina/maglica)</b> | 7.20 mg/l        |

| Naziv kemikalije | LD50 oralno             | LD50 dermalno           | LC50 udisanje           |
|------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Water            | > 90 mL/kg ( Rat )      | -                       | -                       |
| Vodikov klorid   | 238 - 277 mg/kg ( Rat ) | > 5010 mg/kg ( Rabbit ) | = 1.68 mg/L ( Rat ) 1 h |

**Odgođeni i trenutni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja**

|   |  |
|---|--|
| <b>nagrizanja/nadraživanja kože</b>                       | Razvrstavanje na temelju raspoloživih podataka za sastojke. Izaziva opekotine.                                   |
| <b>Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko</b>               | Razvrstavanje na temelju raspoloživih podataka za sastojke. Opasnost od teških ozljeda očiju. Izaziva opekotine. |
| <b>Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože</b> | Nikakve informacije nisu dostupne.   |
| <b>Mutageni učinak na zametne stanice</b>                 | Nikakve informacije nisu dostupne.   |
| <b>Karcinogenost</b>                                      | Nikakve informacije nisu dostupne.   |
| <b>Reproduktivna toksičnost</b>                           | Nikakve informacije nisu dostupne.   |
| <b>TCOJ - jednokratno izlaganje</b>                       | Nikakve informacije nisu dostupne.   |
| <b>TCOP - ponavljano izlaganje</b>                        | Nikakve informacije nisu dostupne.   |
| <b>Opasnost od aspiracije</b>                             | Nikakve informacije nisu dostupne.   |

**11.2. Podaci o drugim opasnostima****11.2.1. Endokrina disruptivna svojstva**

**Endokrina disruptivna svojstva** Nikakve informacije nisu dostupne.

**11.2.2. Ostale informacije**

**Ostali štetni učinci** Nikakve informacije nisu dostupne.

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

**Nepoznata toksičnost u vodenom okolišu** Sadrži 0 % komponenti s nepoznatim opasnostima po vodeni okoliš.

| Naziv kemikalije | Alge/vodeno bilje | Riba                                   | Toksičnost za mikroorganizme | Ljuskavci |
|------------------|-------------------|--|------------------------------|-----------|
| Vodikov klorid   | -                 | LC50: =282mg/L (96h, Gambusia affinis) | -                            | -         |

**12.2. Postojanost i razgradivost**

**Postojanost i razgradivost** Nikakve informacije nisu dostupne.

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**



**Bioakumulacija** Nema podataka za ovaj proizvod.

#### 12.4. Pokretljivost u tlu

**Pokretljivost u tlu** Nikakve informacije nisu dostupne.

#### 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

**PBT i vPvB procjena**

| Naziv kemikalije | PBT i vPvB procjena                                |
|------------------|--|
| Vodikov klorid   | Tvar nije PBT / vPvB PBT procjena nije primjenjiva |

#### 12.6. Endokrina disruptivna svojstva

**Endokrina disruptivna svojstva** Nikakve informacije nisu dostupne.

#### 12.7. Ostali štetni učinci

Nikakve informacije nisu dostupne.

### ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

#### 13.1. Metode obrade otpada

**Otpad od ostataka / neuporabljenih proizvoda** Odložiti u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti otpad u skladu sa zakonodavstvom o okolišu.

**Zagađena ambalaža** Ne koristiti ponovno prazne spremnike.

### ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

#### Međunarodna udruga zrakoplovnih prijevoznika (IATA)

- 14.1 UN broj ili ID broj UN1789  
 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u Hydrochloric acid solution  
 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu 8  
 14.4 Skupina pakiranja II  
 Opis UN1789, Hydrochloric acid solution, 8, II  
 14.5 Opasnosti za okoliš Nije primjenljivo  
 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike  
 Posebne odredbe A3, A803

#### Međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih tvari (IMDG)

- 14.1 UN broj ili ID broj UN1789  
 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u HYDROCHLORIC ACID SOLUTION  
 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu 8  
 14.4 Skupina pakiranja II  
 Opis UN1789, HYDROCHLORIC ACID SOLUTION, 8, II  
 14.5 Opasnosti za okoliš Nije primjenljivo  
 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike  
 Posebne odredbe Ne postoji  
 EmS-br F-A, S-B  
 14.7 Pomorski prijevoz rasutih Nikakve informacije nisu dostupne

## tereta prema instrumentima IMO-a

**RID**

|  |   |
|--|---|
| 14.1 UN broj                           | UN1789                                    |
| 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u  | HYDROCHLORIC ACID SOLUTION                |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | 8   |
| 14.4 Skupina pakiranja                 | II  |
| Opis                                   | UN1789, HYDROCHLORIC ACID SOLUTION, 8, II |
| 14.5 Opasnosti za okoliš               | Nije primjenljivo                         |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike |   |
| Posebne odredbe                        | 520                                       |
| Kod razvrstavanja                      | C1  |

**ADR**

|  |   |
|--|---|
| 14.1 UN broj ili ID broj               | 1789                                    |
| 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u  | HYDROCHLORIC ACID SOLUTION              |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | 8                                       |
| 14.4 Skupina pakiranja                 | II                                      |
| Opis                                   | 1789, HYDROCHLORIC ACID SOLUTION, 8, II |
| 14.5 Opasnosti za okoliš               | Nije primjenljivo                       |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnike |   |
| Posebne odredbe                        | 520                                     |
| Kod razvrstavanja                      | C1                                      |
| Kod zabrane za tunel                   | (E)                                     |

**ODJELJAK 15: Informacije o propisima****15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****Nacionalni propisi****Njemačka**

Klasa opasnosti od vode (WGK) malo opasno za vodu (WGK 1)

**Europska unija**

Uzeti u obzir Uredbu 98/24/EC o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva na radu.

**Ovlaštenja i/ili ograničenja uporabe:**

Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XIV) Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje podliježu odobrenju (Uredba (EZ) br 1907/2006 (REACH), Prilog XVII)

**Postojane organske onečišćujuće tvari**

Nije primjenljivo

**Imenovane opasne tvari po Seveso Direktivi (2012/18/EU)**

| Naziv kemikalije           | Donji-rang zahtjeva (tone) | Gornji-rang zahtjeva (tone) |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Vodikov klorid - 7647-01-0 | 25                         | 250                         |

**Tvari koje iscrpljuju kisik (ODS) Uredba (EC) Br. 1005/2009**

Nije primjenljivo

Međunarodni popisi

Kontaktirati dobavljača za status usklađenosti zaliha

15.2. Procjena kemijske sigurnosti**Izvršje o sigurnosti kemikalije**

Nikakve informacije nisu dostupne

**ODJELJAK 16: Ostale informacije****Ključ ili kazalo kratica i akronima korištenih u sigurnosno tehničkom listu****Cijeli tekst H-iskraza spominjanim u odjeljku 3**

H301 - Otroavno ako se proguta

H312 - Štetno u dodiru s kožom

H314 - Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka

H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka

H331 - Otroavno ako se udiše

H335 - Može nadražiti dišni sustav

**Kazalo**

SVHC: Tvari zabrinjavajućih svojstava za ovlaštenje:

**Kazalo Odjeljak 8.: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA**

TWA TWA (vremenski prosjek)

STEL

STEL (Granica kratkotrajne izloženosti)

Vršna vrijednost Maksimalna granična vrijednost

\*

Oznaka opasnosti po kožu

| Postupak razvrstavanja                               |                  |
|--|------------------|
| Razvrstavanje prema Propisu (EC) Br. 1272/2008 [CLP] | Korištena metoda |
| Akutna oralna toksičnost                             | Metoda proračuna |
| Akutna dermalna toksičnost                           | Metoda proračuna |
| Akutni toksicitet udisanjem - plin                   | Metoda proračuna |
| Akutni toksicitet udisanjem - Plin                   | Metoda proračuna |
| Akutni toksicitet udisanjem - prašina/maglica        | Metoda proračuna |
| nagrizanja/nadraživanja kože                         | Metoda proračuna |
| Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko                 | Metoda proračuna |
| Preosjetljivost ako se udiše                         | Metoda proračuna |
| Preosjetljivost u dodiru s kožom                     | Metoda proračuna |
| Mutageničnost  | Metoda proračuna |
| Karcinogenost  | Metoda proračuna |
| Reproduktivna toksičnost                             | Metoda proračuna |
| TCOJ - jednokratno izlaganje                         | Metoda proračuna |
| TCOP - ponavljano izlaganje                          | Metoda proračuna |
| Akutna toksičnost u vodenom okolišu                  | Metoda proračuna |
| Kronična toksičnost u vodenom okolišu                | Metoda proračuna |
| Opasnost od aspiracije                               | Metoda proračuna |
| Ozon   | Metoda proračuna |

**Ključne literaturne reference i izvori podataka korišteni za sastavljanje STL-a**

Agencija za registar otrovnih tvari I bolesti

Agencija za zaštitu okoliša SAD ChemView baza podataka

Europska agencija za sigurnost hrane (EFSA)

European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA\_RAC)

European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Agencija za zaštitu okoliša)

Smjernica Razine(a) akutne izloženosti (AEGL(s))

Savezni Zakon o insekticidima, fungicidima i rodenticidima Agencije za zaštitu okoliša SAD

Agencija za zaštitu okoliša SAD Kemikalije visokog obujma proizvodnje

Časopis o istraživanju hrane (Food Research Journal)

Baza podataka opasnih tvari

Međunarodna jedinstvena baza podataka za kemikalije (IUCLID)

Nacionalni institut za tehnologiju i evaluaciju (NITE)  
Australaska nacionalna shema za prijavu i procjenu industrijskih kemikalija (NICNAS)  
NIOSH (Nacionalni institut za sigurnost i zdravlje na radnom mjestu)  
National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)  
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)  
Nacionalni toksikološki program (NTP)  
Novozelandska baza podataka za razvrstavanje i informaciju o kemikalijama (CCID)  
Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Publikacije o okolišu, zdravlju i sigurnosti  
Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Program kemikalija visokog obujma proizvodnje  
Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj Skup podataka probirnih informacija  
Svjetska zdravstvena organizacija

**Napomena revizije** Značajne promjene u sigurnosno-tehničkom listu. Pregledati sve odjeljke

**Datum revizije** 27-kol-2021

**Ovaj Sigurnosno tehnički list za materijal je u skladu sa zahtjevima Propisa (EC) Br 1907/2006**

**Ograničavanje od odgovornosti**

Informacije date u ovom Sigurnosno tehničkom listu su točne koliko je nama bilo poznato, na osnovu informacija i uvjerenja na dan njenog objavljivanja. Date informacije namijenjene su samo kao smjernica za sigurno rukovanje, uporabu, procesiranje, skladištenje, transport, odlaganje i oslobađanje i ne treba ih smatrati specifikacijom garancije ili kvalitete. Informacija se odnosi samo na specifični određeni materijal, i ne mora važiti kad je taj materijal korišten s bilo kojim drugim materijalima ili u bilo kom procesu, osim ako je specificirano u tekstu.

**Kraj sigurnosno-tehničkog lista**