



**P1339 - Kloridna kiselina 37%**

Emisija: 29.2.2024.

Pregled: 12.12.2024.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

**ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU**

**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda:** P1339 - Kloridna kiselina 37%

**Ostala sredstva identifikacije:**

**UFI:** 2U20-D0MU-400N-GSJR

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

Relevantne vrste upotrebe: Laboratorij

Vrste upotrebe koje se ne preporučuju: Sve vrste upotrebe koje nisu opisane u ovom poglavlju ili u poglavlju 7.3

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

Gram-Mol d.o.o.  
Črnkovečka 4  
1000 Zagreb - Croatia - Croatia  
Tel.: 012370787  
prodaja@grammol.com  
www.grammol.com

**1.4 Broj telefona za izvanredna stanja:** 112

CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA: 01 / 2348 - 342

**ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI \*\***

**2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese:**

**Uredba br. 1272/2008 (CLP):**

Klasifikacija ovog proizvoda izvršena je sukladno uredbi br. 1272/2008 (CLP)

Nagriz. koža 1A: Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, Kategorija 1, H314

Nagriz. metal 1: Tvar ili smjesa nagrizajuća za metale, Kategorija 1, H290

Ozlj. oka 1: Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, Kategorija 1, H318

TCOJ 3: Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (udisanje), Kategorija 3, H335

**2.2 Elementi označivanja:**

**Uredba br. 1272/2008 (CLP):**

**Opasnost**



**Oznake upozorenja:**

Nagriz. koža 1A: H314 - Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Nagriz. metal 1: H290 - Može nagrizati metale.

TCOJ 3: H335 - Može nadražiti dišni sustav.

**Oznake obavijesti:**

P264: Nakon uporabe temeljito oprati ruke.

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

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

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

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.

**Tvari koje utječu na klasifikaciju**

Klorovodična kiselina

**UFI:** 2U20-D0MU-400N-GSJR

**2.3 Ostale opasnosti:**

Proizvod ne zadovoljava kriterije PBT/vPvB

Proizvod ne sadrži tvari koje zadovoljavaju kriterije za endokrine disruptore.

\*\* Izmjene u odnosu na prethodnu verziju

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

Emisija: 29.2.2024.

Pregled: 12.12.2024.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

**Stranica 1/11**

Klasa:351-01/25-10/2

Ur.broj: 117-10-100-25-302

24.01.2025



**P1339 - Kloridna kiselina 37%**

Emisija: 29.2.2024. Pregled: 12.12.2024. Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

**ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA**

**3.1 Tvari:**

Nije primjenjivo

**3.2 Smjese:**

**Kemijski opis:** Kisela otopina

**Komponente:**

Sukladno Dodatku II Uredbe (CE) br. 1907/2003 (stavak 3), proizvod sadrži:

| Identifikacija                                                                                | Kemijski naziv / klasifikacija                                                                                                              | Koncentracija                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| CAS: Nije primjenjivo<br>EC: 231-595-7<br>Index: 017-002-01-X<br>REACH: 01-2119484862-27-XXXX | <b>Klorovodična kiselina<sup>(1)</sup></b><br><br>Uredba 1272/2008<br>Nagriz. koža 1B: H314; Nagriz. metal 1: H290; TCOJ 3: H335 - Opasnost | Autoklasifikacija<br><br><b>30 - &lt;40 %</b> |

<sup>(1)</sup> Supstanca koja predstavlja rizik za zdravlje ili za okoliš koja ispunjava uvjete iz Uredbe (EU) br. 2020/878

Za dodatne informacije o opasnostima pogledati odjeljke 11, 12 i 16.

**Dodatne informacije:**

| Identifikacija                                                  | Specifična granična vrijednost koncentracije                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klorovodična kiselina<br>CAS: Nije primjenjivo<br>EC: 231-595-7 | % (p/p) >=0,1: Nagriz. metal 1 - H290<br>% (p/p) >=25: Nagriz. koža 1B - H314<br>10<= % (p/p) <25: Nadraž. koža 2 - H315<br>% (p/p) >=25: Ozlj. oka 1 - H318<br>10<= % (p/p) <25: Nadraž. oka 2 - H319<br>% (p/p) >=10: TCOJ 3 - H335 |

**ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI**

**4.1 Opis mjera prve pomoći:**

Zatražiti liječničku pomoć i ponijeti sigurnosno tehnički list proizvoda.

**Putem udisanja:**

Premjestiti unesrećenog s mjesta izlaganja, omogućiti mu svjež zrak i držati ga umirenog. U teškim slučajevima kao što su zastoj rada srca, potrebno je primijeniti tehnike umjetnog disanja (usta na usta, masaža srca, davanje kisika, itd.), te potražiti hitnu medicinsku pomoć.

**Putem kontakta s kožom:**

Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću, isprati kožu i otuširati unesrećenog ako je moguće s velikim količinama hladne vode i neutralnim sapunom. U slučaju znatnijeg oštećenja zdravlja, zatražiti liječničku pomoć. Ako je smjesa uzrokovala opekline ili ozeblina, ne smije se skidati odjeća kako se ne bi pogoršale ozljede. U slučaju stvaranja plikova na koži, one se ne smiju bušiti radi povećanja rizika od infekcije.

**Putem kontakta s očima:**

Ispirati oči velikom količinom vode 15 minuta. Spriječiti da unesrećeni trlja ili zatvara oči. U slučaju da nosi kontaktne leće, one se moraju ukloniti ako nisu zalijepljene za oči, u suprotnom bi moglo doći do dodatnog oštećenja. U svakom slučaju, nakon ispiranja je potrebno zatražiti liječničku pomoć što je prije moguće i ponijeti sigurnosno tehnički list.

**Gutanjem / udisanjem:**

Zatražiti liječničku pomoć i ponijeti sigurnosno tehnički list proizvoda. Ne izazivati povraćanje, jer izbacivanje sadržaja želuca može oštetiti sluznicu gornjeg probavnog trakta i dišnih putova udisanjem. U slučaju gubitka svijesti ne davati ništa na usta prije liječničkog pregleda. Isprati usta i grlo jer postoji mogućnost da su zahvaćeni gutanjem. Držati unesrećenog umirenog.

**4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni:**

Akutni i kasni utjecaji su oni navedeni u odjeljcima 2 i 11.

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

Nije važno

**ODJELJAK 5: MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA**

**5.1 Sredstva za gašenje:**

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI



## P1339 - Kloridna kiselina 37%

Emisija: 29.2.2024.

Pregled: 12.12.2024.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

### ODJELJAK 5: MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA (nastavak)

#### Prikladna sredstva za gašenje:

Proizvod nije zapaljiv u uvjetima normalnog skladištenja, rukovanja i upotrebe. U slučaju požara kao posljedica neispravnog rukovanja, skladištenja ili upotrebe prvenstveno upotrijebiti aparat za gašenje požara s ABC prahom u skladu s Pravilnikom o zaštiti od požara.

#### Neprikladna sredstva za gašenje:

Nije važno

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

Kao posljedica gorenja ili termičkog raspada, stvaraju se nusproizvodi (CO<sub>2</sub>, CO, NOx...) koji mogu biti vrlo otrovni i posljedično vrlo opasni po zdravlje.

#### 5.3 Savjeti za gasitelje požara:

Ovisno o veličini požara, mogu biti potrebni zaštitni odijelo i samostalni uređaj za disanje. Potrebno je imati na raspolaganju minimum opreme za djelovanje u izvanrednim situacijama (nezapaljive pokrivače, kutiju za prvu pomoć...)

#### Dodatne odredbe:

Djelovati u skladu s planom zaštite u izvanrednim situacijama i sigurnosno tehničkim listom u slučaju nezgode i drugih izvanrednih situacija. Ukloniti bilo koji izvor paljenja. U slučaju požara, ohladiti posude i spremnike u kojima se skladišti proizvod i koji su osjetljivi na požar, eksploziju ili BLEVE kao posljedica visokih temperatura. Izbjegavati istjecanje proizvoda upotrebljenog za gašenje u vodeni okoliš.

### ODJELJAK 6: MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

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

##### Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje:

Izolirati mjesto istjecanja kad ne predstavlja dodatnu opasnost po zdravlje za osobe koje obavljaju tu radnju. Radi opasnosti od mogućeg izlaganja, obvezna je upotreba osobne zaštitne opreme (vidi odjeljak 8). Evakuirati područje i držati podalje osobe bez zaštite.

##### Za interventno osoblje:

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje. Vidi odjeljak 8.

#### 6.2 Mjere zaštite okoliša:

Proizvod nije klasificiran kao opasan po okoliš. Držati proizvod dalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

#### 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje:

Preporučuje se:

Apsorbirati izljev pijeskom ili inernim apsorbirajućim sredstvom i prenesti ga na sigurno mjesto. Ne apsorbirati piljevinom ili drugim zapaljivim apsorbirajućim sredstvom. Za informacije u vezi uklanjanja, vidi odjeljak 13.

#### 6.4 Uputa na druge odjeljke:

Pogledati odjeljke 8 i 13.

### ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

#### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje:

##### A.- Opće mjere opreza

Poštovati važeće propise iz područja zaštite na radu u vezi ručnog rukovanja teretom. Držati spremnike hermetički zatvorene. Kontrolirati istjecanja i ostatke, uklanjajući ih sigurnim metodama (odjeljak 6). Izbjegavati slobodno istjecanje iz spremnika. Održavati red i čistoću u zonama gdje se rukuje proizvodom.

##### B.- Tehničke preporuke za sprječavanje požara i eksplozija.

Proizvod nije zapaljiv u uvjetima normalnog skladištenja, rukovanja i upotrebe. Preporučuje se izvršavati prebacivanje polagano kako bi se izbjegla pražnjenja statičkog elektriciteta koja bi mogla utjecati na zapaljive proizvode. Za informaciju o tome koje uvjete i tvari treba izbjegavati, vidi odjeljak 10.

##### C.- Tehničke preporuke za sprječavanje ergonomske i toksičke opasnosti.

Za nadzor izloženosti, vidjeti odjeljak 8. Zabranjeno je jesti, piti i pušiti u radnim zonama; prati ruke nakon svake upotrebe i skinuti kontaminiranu odjeću i osobnu zaštitnu opremu prije ulaska u zonu predviđenu za jelo.

##### D.- Tehničke mjere za sprječavanje opasnosti po okoliš

Preporučuje se posjedovanje apsorbirajućeg materijala u neposrednoj blizini proizvoda (vidi pododjeljkom 6.3)

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

## ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE (nastavak)

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

A.- Posebnim zahtjevima za skladištenje

Čuvati na suhom, hladnom i prozračenom mjestu

B.- Opći uvjeti skladištenja

Izbjegavati izvore toplote, zračenja, statičkog elektriciteta i kontakt s namirnicama. Za dodatnu informaciju, vidi pododjeljak 10.5.

## 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe:

Osim već navedenih naznaka, nije moguće dati dodatne posebne preporuke za korištenje ovog proizvoda

## ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

## 8.1 Nadzorni parametri:

Tvari s vrijednostima koje su na granici profesionalne izloženosti moraju se kontrolirati u radnom okruženju:

Ne postoje granične vrijednosti za okruženje za tvari koje su sastavni dio proizvoda.

## DNEL (Djelatnici):

| Identifikacija        |          | Kratka izloženost |                      | Dugotrajna izloženost |                     |
|-----------------------|----------|-------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|
|                       |          | Sustavno          | Lokalno              | Sustavno              | Lokalno             |
| Klorovodična kiselina | Oralno   | Nije važno        | Nije važno           | Nije važno            | Nije važno          |
| CAS: Nije primjenjivo | Kožni    | Nije važno        | Nije važno           | Nije važno            | Nije važno          |
| EC: 231-595-7         | Udisanje | Nije važno        | 15 mg/m <sup>3</sup> | Nije važno            | 8 mg/m <sup>3</sup> |

## DNEL (Stanovništvo):

| Identifikacija        |          | Kratka izloženost |                      | Dugotrajna izloženost |                     |
|-----------------------|----------|-------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|
|                       |          | Sustavno          | Lokalno              | Sustavno              | Lokalno             |
| Klorovodična kiselina | Oralno   | Nije važno        | Nije važno           | Nije važno            | Nije važno          |
| CAS: Nije primjenjivo | Kožni    | Nije važno        | Nije važno           | Nije važno            | Nije važno          |
| EC: 231-595-7         | Udisanje | Nije važno        | 15 mg/m <sup>3</sup> | Nije važno            | 8 mg/m <sup>3</sup> |

## PNEC:

Nije važno

## 8.2 Nadzor nad izloženosti:

A.- Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Kao mjera prevencije, preporučuje se upotreba osobne zaštitne opreme s "oznakom CE". Za dodatne informacije o osobnoj zaštitnoj opremi (čuvanje, upotreba, čišćenje, održavanje, klasa zaštite...), konzultirati informativnu brošuru proizvođača zaštitne opreme. Navodi sadržani u ovoj točki se odnose na čisti proizvod. Zaštitne mjere protiv razrijeđenog proizvoda mogu varirati zavisno o stupnja razrijeđenosti, upotrebe, metode primjene, itd. Za odlučivanje o tome je li potrebna instalacija tuševa i tuševa za ispiranje očiju u izvanrednim situacijama, uzeti u obzir pravila koja reguliraju skladištenje kemijskih proizvoda od slučaja do slučaja. Za dodatne informacije, vidi pododjeljke 7.1 i 7.2.

B.- Zaštita organa za disanje.

| Piktogram                                                                                                              | PPE                                  | Obilježen                                                                                      | Standardi CEN       | Promatranja                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Obavezna zaštita dišnog sustava | Filtrirajuća maska za plinove i paru | <br>CAT III | EN 405:2002+A1:2010 | Zamijeniti kad se otkrije miris ili okus zagađivača u unutrašnjosti maske ili adaptora za lice. Kad zagađivač nema dobra svojstva preporučuje se upotreba izolacijske opreme. |

C.- Specifična zaštita ruku.

| Piktogram                                                                                                    | PPE                                         | Obilježen                                                                                      | Standardi CEN                                                             | Promatranja                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Obavezna zaštita ruku | NE jednokratne rukavice za kemijsku zaštitu | <br>CAT III | EN ISO 374-1:2016+A1:2018<br>EN 16523-1:2015+A1:2018<br>EN ISO 21420:2020 | Vrijeme proboja (Breakthrough Time) koje navede proizvođač mora biti veće od vremena korištenja proizvoda. Ne nanositi zaštitne kreme nakon što koža dođe u dodir s proizvodom. |

S obzirom da je proizvod mješavina različitih materijala, otpornost materijala rukavica se ne može pouzdano izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije upotrebe.

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

## ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA (nastavak)

## D.- Zaštita očiju i lica

| Piktogram                                                                                                 | PPE            | Obilježen                                                                                   | Standardi CEN                                                                                                | Promatranja                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Obvezna zaštita lica | Zaslon za lice | <br>CAT II | HRN EN ISO 16321-3<br>UNE-EN ISO 18526-1 al<br>4:2020<br>UNE-EN ISO 18526-1 al<br>4:2020<br>EN ISO 4007:2018 | Čistiti svakodnevno i dezinficirati povremeno u skladu su uputama proizvođača. |

## E.- Zaštita tijela

| Piktogram                                                                                                    | PPE                                               | Obilježen                                                                                    | Standardi CEN                                                                                                                                  | Promatranja                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Obavezna zaštita tijela | Odjeća za zaštitu od kemijskih opasnosti          | <br>CAT III | EN 13034:2005+A1:2009<br>UNE-EN ISO 18526-1 al<br>4:2020<br>EN ISO 13982-1:2005/A1:2011<br>EN ISO 6529:2013<br>EN ISO 6530:2005<br>EN 464:1995 | Upotreba isključivo na poslu. Čistiti povremeno u skladu s uputama proizvođača. |
| <br>Obvezna zaštita stopala | Sigurnosna obuća za zaštitu od kemijske opasnosti | <br>CAT III | EN ISO 20345:2022<br>EN 13832-1:2019                                                                                                           | Zamijeniti čizme prije bilo kakve naznake oštećenja.                            |

## F.- Dodatne hitne mjere

| Hitna mjera                                                                                                   | Standardi                                       | Hitna mjera                                                                                    | Standardi                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <br>Tuš za hitne slučajeve | ANSI Z358-1<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 | <br>Pranje | DIN 12 899<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

## Nadzor nad izloženosti okoliša:

U skladu s propisima EU u zaštiti okoliša, preporučuje se izbjegavanje istjecanje proizvoda i odlaganje pakovanja u okoliš. Za dodatnu informaciju, vidi pododjeljkom 7.1.D.

## ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

## 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima:

Za potpune informacije pogledati tehnički list / specifikacije proizvoda.

## Fizički izgled:

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Fizičko stanje na 20 °C: | Tekućina      |
| Izgled:                  | Nije utvrđeno |
| Boja:                    | Bezbojno      |
| Miris:                   | Nije utvrđeno |
| Prag mirisa:             | Nije važno *  |

## Nestalnost:

|                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| Vrelište pri atmosferskom tlaku: | 100 °C                  |
| Tlak pare na 20 °C:              | 2350 Pa                 |
| Tlak pare na 50 °C:              | 12381,01 Pa (12,38 kPa) |
| Hlapivost na 20 °C:              | Nije važno *            |

## Karakterizacija proizvoda:

|                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| Gustoća na 20 °C:              | 1198 kg/m <sup>3</sup>  |
| Relativna gustoća na 20 °C:    | 1,198                   |
| Dinamička viskoznost na 20 °C: | 1,97 cP                 |
| Viskoznost na 20 °C:           | 1,65 mm <sup>2</sup> /s |

\*Nije važno zbog prirode proizvoda, ne pružaju se karakteristične informacije o opasnosti.

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI



**P1339 - Kloridna kiselina 37%**

Emisija: 29.2.2024. Pregled: 12.12.2024. Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

**ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA (nastavak)**

|                                             |                 |
|---------------------------------------------|-----------------|
| Viskoznost na 40 °C:                        | Nije važno *    |
| Koncentracija:                              | Nije važno *    |
| pH:                                         | ca. 2 (na 37 %) |
| Gustoća pare na 20 °C:                      | Nije važno *    |
| Koeficijent odnosa n-oktanol/voda na 20 °C: | Nije važno *    |
| Topivost u vodi na 20 °C:                   | Nije važno *    |
| Svojstvo topivosti:                         | Nije važno *    |
| Temperatura raspadanja:                     | Nije važno *    |
| Talište/ledište:                            | Nije važno *    |

**Zapaljivost:**

|                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| Temperatura zapaljenja:         | Nije zapaljivo (>60 °C) |
| Zapaljivost (kruta tvar, plin): | Nije važno *            |
| Temperatura samozapaljenja:     | Nije važno *            |
| Donja granica zapaljivosti:     | Nije važno *            |
| Gornja granica zapaljivosti:    | Nije važno *            |

**svojstva čestica:**

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| Medijan ekvivalentnog promjera: | Nije primjenjivo |
|---------------------------------|------------------|

**9.2 Dodatne informacije:**

**Informacije o razredima fizikalne opasnosti:**

|                                                                 |                              |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Eksplzivna svojstva:                                            | Nije važno *                 |
| Oksidirajuća svojstva:                                          | Nije važno *                 |
| tvari ili smjese nagrizajuće za metale:                         | H290 Može nagrizzati metale. |
| Toplinu izgaranja:                                              | Nije važno *                 |
| Aerosoli-ukupni postotak (masenog udjela) zapaljivih sastojaka: | Nije važno *                 |

**Druge sigurnosne karakteristike:**

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Površinska napetost na 20 °C: | Nije važno * |
| Indeks prelamanja:            | Nije važno * |

\*Nije važno zbog prirode proizvoda, ne pružaju se karakteristične informacije o opasnosti.

**ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST**

**10.1 Reaktivnost:**

Ne očekuju se opasne reakcije ukoliko se postupa sukladno tehničkim instrukcijama za skladištenje kemijskih proizvoda. Pogledati odjeljak 7 Sigurnosnog Lista.

**10.2 Kemijska stabilnost:**

Kemijski stabilan pod uvjetima skladištenja, rukovanja i upotrebe.

**10.3 Mogućnost opasnih reakcija:**

Pod navedenim uvjetima se ne očekuju opasne reakcije koje mogu dovesti do visokog tlaka ili temperature.

**10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati:**

Primjenjivo za rukovanje i skladištenje na sobnoj temperaturi:

| Udar i trenje    | Kontakt sa zrakom | Zagrijavanje     | Sunčeva svjetlost | Vlaga            |
|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|
| Nije primjenjivo | Nije primjenjivo  | Nije primjenjivo | Nije primjenjivo  | Nije primjenjivo |

**10.5 Inkompatibilni materijali:**

| Kiseline         | Voda             | Oksidirajući materijali | Zapaljivi materijali | Drugi                                   |
|------------------|------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------------------------|
| Nije primjenjivo | Nije primjenjivo | Oprez                   | Nije primjenjivo     | Izbjegavati alkalijske ili snažne bazne |

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI



**P1339 - Kloridna kiselina 37%**

Emisija: 29.2.2024.

Pregled: 12.12.2024.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

**ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST (nastavak)**

**10.6 Opasni proizvodi raspadanja:**

Pogledati odjeljke 10.3, 10.4 i 10.5 za upoznavanje sa specifičnim proizvodima raspad. U ovisnosti od uvjeta raspadanja, rezultat može biti oslobađanje složenih smjesa kemikalija: ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>), ugljen monoksid i drugi organski spojevi

**ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE**

**11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008:**

Nema eksperimentalnih podataka o samoj smjesi u vezi njenih toksičnih svojstava.

**Opasne posljedice za zdravlje:**

U slučaju ponovljenog, produljenog ili izlaganja s koncentracijom višom od graničnih vrijednosti za profesionalno izlaganje, može doći do štetnih učinaka po zdravlje, u ovisnosti od načina izlaganja:

A- Gutanje (akutni učinak):

- Akutna toksičnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne gutanjem. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Nagrizajuće / nadražujuće: Korozivni proizvod čije gutanje uzrokuje opekline uništavanjem unutarnjeg tkiva. Za dodatne informacije o sekundarnim efektima uzrokovane dodiranjem s kožom, vidi odjeljak 2.

B- Udisanje (akutni učinak):

- Akutna toksičnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne udisanjem. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Korozivnost / iritabilnost: U slučaju produljenog gutanja, proizvod uništava tkivo sluznice i gornjih dišnih puteva.

C- Dodir s kožom i očima (akutni učinak):

- Kontakt s kožom: U kontaktu s kožom, prvenstveno razaraju tkivo po čitavoj dubini izazivajući opekline. Za dodatne informacije o sekundarnim efektima uzrokovane dodiranjem s kožom, vidi odjeljak 2.
- Kontakt s očima: Kontakt uzrokuje značajne očne ozljede.

D- Učinci CMR (karcinogenost, mutagenost i toksičnost za reprodukciju):

- Kancerogenost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u vezi opisanih učinaka. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- IARC: Nije važno
- Mutagenost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Toksičnost za razmnožavanje: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

E- Osjetljivost:

- Respiratorni sustav: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne s utjecajem na osjetila. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Koža: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

F- Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-jednokratno izlaganje:

Izaziva nadražaj dišnih putova koji je ograničen na gornje dišne puteve i koji se može izliječiti.

G- Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-ponavljano izlaganje:

- Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-ponavljano izlaganje: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Koža: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

H- Opasnost od udisanja:

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

**Dodatne informacije:**

Nije važno

**Podaci o toksikologiji po tvarima:**

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI





**P1339 - Kloridna kiselina 37%**

Emisija: 29.2.2024.

Pregled: 12.12.2024.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

**ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE (nastavak)**

Nije utvrđeno

**11.2 Informacije o drugim opasnostima:**

**Svojstva endokrine disrupcije**

Proizvod ne sadrži tvari koje zadovoljavaju kriterije za endokrine disruptore.

**Dodatne informacije**

Nije važno

**ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE**

Nisu dostupni eksperimentalni podaci o smjesi u vezi s ekotoksičnim svojstvima.

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

**12.1 Toksičnost:**

Nije utvrđeno

**12.2 Postojanost i razgradivost:**

Nije dostupno

**12.3 Bioakumulacijski potencijal:**

Nije utvrđeno

**12.4 Pokretljivost u tlu:**

Nije utvrđeno

**12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:**

Proizvod ne zadovoljava kriterije PBT/vPvB

**12.6 Svojstva endokrine disrupcije:**

Proizvod ne sadrži tvari koje zadovoljavaju kriterije za endokrine disruptore.

**12.7 Ostali štetni učinci:**

Nije opisano

**ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE**

**13.1 Metode obrade otpada:**

| Oznaka    | Opis     | Vrsta otpada (Uredba 2008/98/EC) |
|-----------|----------|----------------------------------|
| 20 01 14* | kiseline | Opasno                           |

**Vrsta otpada (Uredba (EZ) br. 1357/2014):**

HP8 Nagrizajuće, HP5 Specifična toksičnost za ciljni organ/aspiracijska toksičnost

**Upravljanje otpadom (uklanjanje i zbrinjavanje):**

Potražite savjet tvrtke ovlaštene za uklanjanje otpadom u vezi s operacijama zbrinjavanja i uklanjanja sukladno Dodatku 1 i Dodatku 2 (Direktiva 2008/98/CE). Sukladno zakonu 15 01 (2014/955/UE), u slučaju da je posuda bila u izravnom kontaktu s proizvodom, tretira se kao i sam proizvod, a u suprotnom kao bezopasni otpad. Ne savjetuje se ispuštanje u vodotok. Pogledati odjeljak 6.2.

**Zakonodavne odredbe u vezi s upravljanjem otpadom:**

Sukladno Dodatku II Uredbe (CE) br. 1907/2006 (REACH), prikupljene su odredbe zajednice ili država u vezi s upravljanjem otpadom.

Zakonodavstvo zajednice: Direktiva 2008/98/CE

**ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU**

**Cestovni prijevoz opasnih materijala:**

Sukladno ADR 2023 i RID 2023

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI



## P1339 - Kloridna kiselina 37%

Emisija: 29.2.2024.

Pregled: 12.12.2024.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

### ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU (nastavak)



- |                                                                                |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>14.1 UN broj ili identifikacijski broj:</b>                                 | UN1789               |
| <b>14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u:</b>                                  | HYDROCHLORIC ACID    |
| <b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:</b>                                 | 8                    |
| Oznake:                                                                        | 8                    |
| <b>14.4 Skupina pakiranja:</b>                                                 | II                   |
| <b>14.5 Opasnosti za okoliš:</b>                                               | Ne                   |
| <b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b>                                  |                      |
| Posebne odredbe:                                                               | 520                  |
| Oznaka ograničenja u tunelu:                                                   | E                    |
| Fizičko-kemijska svojstva:                                                     | pogledati odjeljak 9 |
| Ograničene količine:                                                           | 1 L                  |
| <b>14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:</b> | Nije važno           |

#### Pomorski prijevoz opasnih materijala:

Sukladno IMDG 41-22:



- |                                                                                |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>14.1 UN broj ili identifikacijski broj:</b>                                 | UN1789               |
| <b>14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u:</b>                                  | HYDROCHLORIC ACID    |
| <b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:</b>                                 | 8                    |
| Oznake:                                                                        | 8                    |
| <b>14.4 Skupina pakiranja:</b>                                                 | II                   |
| <b>14.5 Zagađuje more:</b>                                                     | Ne                   |
| <b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b>                                  |                      |
| Posebne odredbe:                                                               | Nije važno           |
| Oznake FEm:                                                                    | F-A, S-B             |
| Fizičko-kemijska svojstva:                                                     | pogledati odjeljak 9 |
| Ograničene količine:                                                           | 1 L                  |
| Grupa segregacije:                                                             | SGG1                 |
| <b>14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:</b> | Nije važno           |

#### Zračni prijevoz opasnih materijala:

Sukladno IATA / ICAO 2024:



- |                                                                                |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>14.1 UN broj ili identifikacijski broj:</b>                                 | UN1789               |
| <b>14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u:</b>                                  | HYDROCHLORIC ACID    |
| <b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:</b>                                 | 8                    |
| Oznake:                                                                        | 8                    |
| <b>14.4 Skupina pakiranja:</b>                                                 | II                   |
| <b>14.5 Opasnosti za okoliš:</b>                                               | Ne                   |
| <b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b>                                  |                      |
| Fizičko-kemijska svojstva:                                                     | pogledati odjeljak 9 |
| <b>14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:</b> | Nije važno           |

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI



**P1339 - Kloridna kiselina 37%**

Emisija: 29.2.2024.

Pregled: 12.12.2024.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

**ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA**

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

- Članak 95, UREDBA (EU) br. 528/2012: *Klorovodična kiselina (Nije primjenjivo)* - PT: (2)
- Tvari uključene u Aneks XIV REACH-a (popisa odobrenja) i datum isteka: Nije važno
- Tvari za koje je traženo odobrenje u Uredbi (CE) 1907/2006 (REACH): Nije važno
- Uredba (CE) 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija: Nije važno
- Uredba (EU) 2024/590 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj: Nije važno

**Seveso III:**

Nije važno

**Ograničenje za komercijalizaciju i korištenje određenih opasnih tvari i smjesa (Dodatak XVII Uredbe REACH, etc ...):**

Ne smiju se koristiti u:

- ukrasnim predmetima za stvaranje svjetlosnih efekata ili efekata boje promjenom faze, primjerice u ukrasnim svjetiljkama i pepeljarama,
- varkama i šaljivim predmetima,
- igramama za jednog ili više igrača i u drugim predmetima koji su namijenjeni takvoj uporabi, čak ni u ukrasnoj funkciji.

**Posebne odredbe za zaštitu osoba ili okoliša:**

Preporučuje se korištenje sigurnosnih podataka sadržanih na ovoj listi kao ulaznih podataka u procjeni rizika lokalnih okolnosti u cilju uspostavljanja potrebnih mjera za prevenciju rizika pri rukovanju, korištenju, skladištenju i odlaganju ovog proizvoda.

**Ostali zakoni:**

Zakon o kemikalijama - pročišćeni tekst (NN 18/13, 115/18, 37/20)

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граничним vrijednostima izloženosti i biološkim граничним vrijednostima (NN 91/18)

**15.2 Procjena kemijske sigurnosti:**

Dobavljač nije sproveo procjenu kemijske sigurnosti.

**ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE \*\***

**Zakoni primijenjeni na liste sigurnosnih podataka:**

Ovaj Sigurnosno-tehnički list razvijen je sukladno Dodatku II - Smjernice za izradu Sigurnosnih listova Uredbe (CE) br. 1907/2006 (UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878).

**Izmjene u odnosu na prethodnu sigurnosnu listu koje utječu na upravljanje rizikom:**

Uredba br. 1272/2008 (CLP) (ODJELJAK 2, ODJELJAK 16):

- Oznake upozorenja

**Tekstovi pravnih izraza su razmotreni u poglavlju 2:**

H290: Može nagrizati metale.

H318: Uzrokuje teške ozljede oka.

H314: Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H335: Može nadražiti dišni sustav.

**Tekstovi pravnih izraza su razmotreni u poglavlju 3:**

Naznačene rečenice ne odnose se na proizvod, već se daju u informativne svrhe i odnose se na pojedinačne sastojke koji se pojavljuju u poglavlju 3

**Uredba br. 1272/2008 (CLP):**

Nagriz. koža 1B: H314 - Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Nagriz. metal 1: H290 - Može nagrizati metale.

TCOJ 3: H335 - Može nadražiti dišni sustav.

**Postupak klasifikacije:**

Ozlj. oka 1: Metoda izračuna

Nagriz. koža 1A: Metoda izračuna

TCOJ 3: Metoda izračuna

**Savjeti za obuku:**

Preporučuje se minimalna obuka u vezi s prevencijom rizika na radu za osoblje koje će upravljati ovim proizvodom, u cilju olakšavanja razumijevanja i tumačenja ovog sigurnosnog lista, kao i oznaka proizvoda.

**Osnovni izvori informacija:**

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

**Kratice:**

\*\* Izmjene u odnosu na prethodnu verziju

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

Emisija: 29.2.2024.

Pregled: 12.12.2024.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

**Stranica 10/11**

Klasa:351-01/25-10/2

Ur.broj: 117-10-100-25-302

24.01.2025



**P1339 - Kloridna kiselina 37%**

Emisija: 29.2.2024.

Pregled: 12.12.2024.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

**ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE \*\* (nastavak)**

ADR: europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu  
IMDG: međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih stvari  
IATA: međunarodno udruženje za zračni prijevoz  
ICAO: organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva  
HPK: kemijska potrošnja kisika  
BKP5: kemijska potrošnja kisika nakon 5 dana  
BCF: faktor biokoncentracije  
LD50: srednja smrtonosna doza  
LC50: srednja smrtonosna doza  
EC50: srednja efektivna doza  
Log POW: koeficijent raspodjele oktanol/voda  
Koc: Koeficijent raspodjele organskog ugljika  
UFI: jedinstveni identifikator formule  
IARC: Međunarodna organizacija za istraživanje raka

**\*\* Izmjene u odnosu na prethodnu verziju**

Informacije sadržane u ovom Sigurnosnom listu temelje se na izvodima, tehničkim saznanjima i zakonima na snazi u Europi i državi, te nije moguće jamčiti za točnost istih. Informacije se ne mogu smatrati jamstvom za svojstva proizvoda, već se jednostavno radi o opisu u vezi sa sigurnosnim zahtjevima. Metodologija i uvjeti rada korisnika ovog proizvoda izvan su našeg znanja i kontrole, te je uvijek odgovornost korisnika poduzeti sve potrebne mjere za prilagodbu zakonskim potrebama u vezi s rukovanjem, skladištenjem, korištenjem i zbrinjavanjem kemijskih proizvoda. Informacije u ovom sigurnosnom listu odnose se samo na ovaj proizvod i ne mogu se koristiti u svrhu različitu od one navedene.

- KRAJ SIGURNOSNOG LISTA -

Emisija: 29.2.2024.

Pregled: 12.12.2024.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

**Stranica 11/11**

Klasa:351-01/25-10/2

Ur.broj: 117-10-100-25-302

24.01.2025