

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda

SREDSTVO ZA UKLANJANJE ALGI I ŠKOLJKI 500ML

Šifra proizvoda

[Y02.2136]

UFI:

5DW5-9031-V00X-S32R



<https://my.chemius.net/p/mLvfp3/en/pd/hr>

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

Uporaba

Sredstvo za čišćenje.

Uporabe koje se ne preporučuju

Nema podataka.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Dobavljač

Wasi d.o.o.

Franje Lučića 32

10090 Zagreb, Hrvatska

+385 (0)1 3455-945

info@wasi.hr

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona službe za izvanredna stanja

112

Broj telefona Centra za kontrolu otrovanja

+385 (0)1 23 48 342

Dobavljač

+385 (0)1 3455-945

ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje sukladno Uredbi (EZ) 1272/2008

Nagriz. metal 1; H290 Može nagrizati metale.

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

2.2 Elementi označivanja

Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)



Oznaka opasnosti: OPASNOST

Oznake opasnosti:

Klasa: 351-01/26-11/1

Ur. broj: 117-11-114-26-47

Datum: 07.01.2026.

H290 Može nagrizzati metale.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Dopunske informacije o opasnosti (EU):

Nije primjenjivo.

Oznake obavijesti:

P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.

P102 Čuvati izvan dohvata djece.

P234 Čuvati samo u originalnom pakiranju.

P260 Ne udisati plin/maglu/aerosol.

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

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.

P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

P390 Apsorbirati proliveno kako bi se spriječila materijalna šteta.

P405 Skladištiti pod ključem.

P501 Odložiti sadržaj/spremnik na ovlašteno odlagalište otpada.

Sadrži:

klorovodična kiselina

2.3 Ostale opasnosti

PBT/vPvB

Tvari u proizvodu ne ispunjavaju kriterije PBT / vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.

Svojstva endokrine disrupcije

Nema podataka.

Dodatne informacije

Nema podataka.

ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJJCIMA

3.1 Tvari

Za smjese vidi 3.2.

3.2 Smjese

Kemijsko ime	CAS EC Indeks REACH	%	Razvrstavanje sukladno Uredbi (EZ) 1272/2008	Specifične granične vrijednosti koncentracije	Napomene o sastojcima
klorovodična kiselina	7647-01-0 231-595-7 017-002-01-x 01-2119484862-27	< 10	Nagriz. metal 1; H290 Nagriz. koža 1B; H314 TCOJ 3.; H335	Nagriz. koža 1B; H314; C ≥ 25% Nadraž. koža 2.; H315; 10% ≤ C < 25% Nadraž. oka 2; H319; 10% ≤ C < 25% TCOJ 3.; H335; C ≥ 10%	B

Kemijsko ime	CAS EC Indeks REACH	%	Razvrstavanje sukladno Uredbi (EZ) 1272/2008	Specifične granične vrijednosti koncentracije	Napomene o sastojcima
Poli(oksi-1,2-etandil), α-(2-etilheksil)-ω-hidroksi-, fosfat, natrijeva sol	111798-26-6 - -	< 5	Nadraž. koža 2; H315 Ozlj. oka 1; H318	/	/
2-(2-butoksietoksi)etanol	112-34-5 203-961-6 603-096-00-8 01-2119475104-44	< 5	Nadraž. oka 2; H319	/	/
alkoholi, C12-14, etoksilirani, 7 - 14 EO	68439-50-9 - -	< 3	Ak. toks. 4; H302 Ozlj. oka 1; H318 Kron. toks. vod. okol. 3.; H412	/	/

Napomene o sastojcima

B	<p>Neke se tvari (kisljine, baze itd.) stavljaju na tržište u vodenim otopinama različitih koncentracija; te otopine treba drukčije razvrstati i označiti budući da se opasnost mijenja u ovisnosti o koncentraciji.</p> <p>Unosi u dijelu 3. kojima je dodijeljena napomena B imaju općeniti opis npr. „nitratna kiselina ... %”.</p> <p>U tom slučaju dobavljač na naljepnici mora navesti koncentraciju otopine u postocima. Ako nije drukčije navedeno, podrazumijeva se da je koncentracija izražena na bazi masenog postotka.</p>
---	---

Opis proizvoda

Tvar alkoholi, C12-14, etoksilirani, 7 - 14 EO je polimer.

ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI**4.1 Opis mjera prve pomoći****Opće napomene**

U slučaju nesreće ili ako se unesrećeni ne osjeća dobro, potražiti pomoć liječnika. Po mogućnosti pokazati sigurnosno-tehnički list. Odmah skinuti kontaminiranu odjeću.

Nakon udisanja

Unesrećenog izvesti na svježi zrak - napustiti zagađeno područje. Usta i nos ispirati s vodom.

Nakon dodira s kožom

Dijelove tijela koji su došli u dodir s proizvodom odmah isprati s vodom. Odmah potražiti stručnu liječničku pomoć!

Nakon dodira s očima

Odmah pažljivo i temeljito isprati kupkom za oči ili vodom. Ukloniti kontaktne leće. Odmah potražiti liječničku pomoć!

Nakon gutanja

Ne izazivati povraćanje. Odmah isprati usta i popiti 200-300 ml vode. Odmah potražiti pomoć liječnika!

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**Nakon udisanja**

Klasa: 351-01/26-11/1

Ur. broj: 117-11-114-26-47

Datum: 07.01.2026.

Nema podataka.

Nakon dodira s kožom

Izaziva teške opekline.

Nakon dodira s očima

Uzrokuje teške ozljede oka.

Nakon gutanja

Nema podataka.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema podataka.

ODJELJAK 5: MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA**5.1 Sredstva za gašenje****Prikladna sredstva**

Raspršeni mlaz vode. Alkoholno postojana pjena, CO₂, prah za gašenje.

Neprikladna sredstva

Nema podataka.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**Opasni produkti gorenja**

Nagrizajuće pare. Sam proizvod ne gori. Tijekom požara mogu nastati plinovi opasni za zdravlje. Pri toplinskoj razgradnji mogu nastati pare koje nadražuju.

Ugljikov monoksid (CO). Ugljikov dioksid (CO₂).

Vodikov klorid (HCl).

5.3 Savjeti za gasitelje požara**Zaštitne akcije**

Sredstva za gašenje izabrati prema uvjetima u okolini. Spremnike izložene toplini hladiti raspršenim vodenim mlazom. Proizvod nije zapaljiv. Sredstva korištena za gašenje i ostatke požara odložiti u skladu s propisima. Kontaminiranu vodu od gašenja požara pokupiti odvojeno. Spriječiti istjecanje u odvođe i površinske vode.

(Posebna) sredstva osobne zaštite za gasitelje

Prilikom gašenja požara koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odijelo).

Drugo

Nema podataka.

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****Zaštitna oprema**

Nositi osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8.). U slučaju izloženosti parama/prašini/aerosolu nositi uređaj za disanje.

Postupci sprječavanja nesreće

Osigurati odgovarajuće prozračivanje.

Postupci u slučaju nesreće

Klasa: 351-01/26-11/1

Ur. broj: 117-11-114-26-47

Datum: 07.01.2026.

Spriječiti dodir s očima, kožom i odjećom. Evakuirati zagađeno područje. Spriječiti pristup nezaštićenim osobama. Ne udisati aerosol.

Za interventno osoblje

Koristiti osobna zaštitna sredstva (vidjeti odjeljak 8.).

6.2 Mjere zaštite okoliša

Spriječiti da proizvod dospije u tlo i vodotokove. U slučaju zagađivanja vodotokova ili izlivanja u kanalizaciju obavijestiti komunikacijsku jedinicu na jedinstveni europski broj za hitne službe (112). Plinove/pare/maglu suzbiti raspršenim mlazom vode.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje

Nema podataka.

Za čišćenje

Osigurati odgovarajuće prozračivanje. Veće količine: Ispumpati proizvod. Prikupiti u prikladne spremnike za uporabu ili odlaganje. Adsorbirati s inertnim materijalom (pijesak, kremen, univerzalni adsorbenti, piljevina). Nakon čišćenja ostatke dobro isprati s vodom. Zbrinuti u skladu s nacionalnim propisima.

Ostale informacije

Vidi odjeljak 1 za kontaktne informacije u hitnim slučajevima.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi odjeljak 7 za podatke o sigurnom rukovanju.

Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi.

Vidi odjeljak 13 za podatke o zbrinjavanju.

ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere zaštite

Mjere za sprječavanje požara

Nema posebnih mjera.

Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine

Ako lokalna ventilacija nije moguća ili nije primjerena, osigurati dobru opću ventilaciju radnog prostora ako je moguće.

Mjere zaštite okoliša

Nema podataka.

Ostale mjere

Nema podataka.

Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu

Izbjegavati udisanje plina/pare/aerosola. Nakon uporabe čvrsto zatvoriti spremnik. Spriječiti dodir s kožom i očima. Nakon uporabe temeljito se oprati. Preventivno zaštititi kožu zaštitnom kremom za kožu. Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Odmah skinuti svu onečišćenu odjeću. Osigurati dobro prozračivanje. Voditi računa o osobnoj higijeni (pranje ruku prije odmora i nakon posla).

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Tehničke mjere i uvjeti skladištenja

Čuvati odvojeno od lužina. Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima. Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Skladištiti na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Čuvati zaštićeno od ekstremnih temperatura.

Materijali za spremnike

Čuvati u originalnoj ambalaži.

Klasa: 351-01/26-11/1

Ur. broj: 117-11-114-26-47

Datum: 07.01.2026.

Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

Pod mora biti otporan na kiseline.

Temperatura skladištenja

Nema podataka.

Savjeti za opremanje skladišta

Nema podataka.

Ostali podaci o uvjetima skladištenja

Nema podataka.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

Nema podataka.

Posebna rješenja za industrijski sektor

Nema podataka.

ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

8.1 Nadzorni parametri

Nadzorni parametri

Kemijsko ime	GVI		KGI		Direktiva	Napomena	BGV
	ml/m ³	mg/m ³	Kratkotrajna vrijednost ml/m ³	Kratkotrajna vrijednost mg/m ³			
2-(2-Butoksietoksi)etanol; dietilen-glikol monobutil-eter (112-34-5)	10	67.5	15	101.2	2006/15/EZ	/	/
Vodikov klorid (7647-01-0)	5	8	10	15	2000/39/EZ	/	/

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima

Informacije o postupcima nadzora

HRN EN 482:2021 Profesionalna izloženost -- Postupci za određivanje koncentracije kemijskih tvari -- Opći zahtjevi za rad (EN 482:2021).HRN EN 689:2019 Profesionalna izloženost - Mjerenje izloženosti udisanjem kemijskih agensa -- Strategija za provjeru usklađenosti s graničnim vrijednostima profesionalne izloženosti (EN 689:2018+AC:2019).

DNEL/DMEL vrijednosti

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

Kemijsko ime	Tip	Vrsta izloženosti	Trajanje izloženosti	Napomena	Vrijednost
klorovodična kiselina	potrošač	udisanje	dugotrajno lokalni učinci	/	8 mg/m ³

Kemijsko ime	Tip	Vrsta izloženosti	Trajanje izloženosti	Napomena	Vrijednost
klorovodična kiselina	radnik	udisanje	kratkotrajno lokalni učinci	/	15 mg/m ³
2-(2-butoksietoksi)etanol	radnik	udisanje	dugotrajno lokalni učinci	/	67.5 mg/m ³
2-(2-butoksietoksi)etanol	radnik	udisanje	kratkotrajno lokalni učinci	/	101.2 mg/m ³
2-(2-butoksietoksi)etanol	radnik	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	67.5 mg/m ³
2-(2-butoksietoksi)etanol	radnik	putem kože	dugotrajno sistemski učinci	/	83 mg/kg
2-(2-butoksietoksi)etanol	potrošač	udisanje	kratkotrajno lokalni učinci	/	60.7 mg/m ³
2-(2-butoksietoksi)etanol	potrošač	gutanje	dugotrajno sistemski učinci	/	5 mg/kg
2-(2-butoksietoksi)etanol	potrošač	putem kože	dugotrajno sistemski učinci	/	50 mg/kg
2-(2-butoksietoksi)etanol	potrošač	udisanje	dugotrajno lokalni učinci	/	40.5 mg/m ³
2-(2-butoksietoksi)etanol	potrošač	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	40.5 mg/m ³

PNEC vrijednosti**Za proizvod**

Nema podataka.

Za sastojke

Kemijsko ime	Vrsta izloženosti	Napomena	Vrijednost
klorovodična kiselina	Morska voda	/	0.036 mg/L
klorovodična kiselina	voda (povremeno ispuštanje)	/	0.045 mg/L
klorovodična kiselina	Slatka voda	/	0.036 mg/L
klorovodična kiselina	Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	/	0.036 mg/L
2-(2-butoksietoksi)etanol	Slatka voda	/	1.1 mg/L
2-(2-butoksietoksi)etanol	Morska voda	/	0.11 mg/L
2-(2-butoksietoksi)etanol	Slatkovodni sedimenti	/	4.4 mg/kg
2-(2-butoksietoksi)etanol	Morski sedimenti	/	0.44 mg/kg
2-(2-butoksietoksi)etanol	Tlo (poljoprivredno)	/	0.32 mg/kg

8.2 Nadzor nad izloženošću

Odgovarajući upravljački uređaji

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe

Koristiti osobnu zaštitnu opremu u skladu s Uredbom (EZ) 2016/425.

Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti

Osigurati dobro prozračivanje i lokalnu ventilaciju (odsisavanje) na mjestima s povećanom koncentracijom.

Osobna zaštita

Zaštita očiju i lica

Zaštitne naočale sa zaštitom sa strane (HRN EN ISO 16321-1:2022/A1:2025).

Zaštita ruku

Zaštitne rukavice (HRN EN ISO 374). Odabir zaštitnih rukavica ne ovisi samo o materijalu, već i o drugim kriterijima kvalitete koji se razlikuju od proizvođača do proizvođača. Točno vrijeme prodiranja određuje proizvođač rukavica i potrebno ga je poštivati.

Primjereni materijali

materijal	debljina	vrijeme probojnosti	Napomena
nitril (butadien-akrilonitrilni kopolimer (NBR))	/	/	/

Zaštita kože

Zaštitna radna odjeća dugih rukava i nogavica.

Zaštita dišnog sustava

U slučaju nedovoljnog prozračivanja, koristiti prikladnu opremu za zaštitu dišnih organa. Maska s filtrom ABEK.

Toplinske opasnosti

Nema podataka.

Nadzor nad izloženošću okoliša

Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi

Nema podataka.

Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš

Agregatno stanje:	tekuće
Oblik	Nema podataka.

Boja:	bezbojno
Miris	karakterističan
Prag mirisa	Nije određen.
Talište/ledište	Nije određeno.
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	> 85 °C
Zapaljivost	Nije određeno.
Donja i gornja granica eksplozivnosti	Nije određeno.
Plamište	Nema podataka.
Temperatura samozapaljenja	Nije samozapaljiv.
Temperatura raspadanja	Nema raspadanja ako se koristi prema uputama.
pH	< 1 pri 20 °C (U stanju isporuke.)
Viskoznost	Nema podataka.
Topljivost (voda)	miješa se pri 20 °C
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	Nema podataka.
Tlak pare	23 hPa pri 20 °C
gustoća	ca. 1 g/cm ³ pri 20 °C
relativna gustoća	Nije određeno.
Relativna gustoća pare	Nije određeno.
Svojstva čestica	Nema podataka.

9.2 Ostale informacije

Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivna svojstva	Proizvod nije eksplozivan.
----------------------	----------------------------

Druge sigurnosne karakteristike

Nema podataka.

Ostale informacije

Pogledati tehnički list.

ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost

Nema podataka.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilan pri normalnoj uporabi i poštivanju svih uputa za rad i skladištenje (vidi odjeljak 7.)

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

U reakciji s lakim metalima oslobađa se vodik. Reakcija s lužinama.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Zaštititi od topline. Spriječiti smrzavanje.

10.5 Inkompatibilni materijali

Baze.
Metali.
Kiseline.
Oksidacijska sredstva. Redukcijska sredstva.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Vodik.
Vodikov klorid (HCl). Opasni produkti gorenja - vidi odjeljak 5. sigurnosno-tehničkog lista.

ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

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

Akutna toksičnost

Za sastojke

Kemijsko ime	Vrsta izloženosti	Tip	vrsta	Vrijeme	Vrijednost	Metoda	Napomena
2-(2-butoksietoksi)etanol	gutanje	LD ₅₀	štakor	/	3384 mg/kg	/	/
2-(2-butoksietoksi)etanol	putem kože	LD ₅₀	kunić	/	2700 mg/kg	/	/
2-(2-butoksietoksi)etanol	udisanje	LC ₅₀	štakor	2 h	> 29 mg/L	/	/

Dodatne informacije

Nije razvrstan kao akutno toksičan.

Nagrivanje ili nadraživanje kože

Za proizvod

vrsta	Vrijeme	Rezultat	Metoda	Napomena
životinje	/	Nagrizajuće.	OECD 431	/

Dodatne informacije

Uzrokuje teške opekline kože.

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju

Za proizvod

vrsta	Vrijeme	Rezultat	Metoda	Napomena
životinje	/	Nagrizajuće.	OECD 431	/

Dodatne informacije

Uzrokuje teške ozljede oka.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože

Nema podataka.

Dodatne informacije

Nije razvrstan kao kemikalija koja izaziva preosjetljivost.

Mutagenost (mutageni učinak na spolne stanice)

Nema podataka.

Karcinogenost

Nema podataka.

Toksičnost za reproduktivne organe

Nema podataka.

Ukupna evaluacija CMR svojstava

Proizvod nije razvrstan kao karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan.

STOT – jednokratno izlaganje (TCOJ)

Nema podataka.

Dodatne informacije

TCOJ (jednokratno izlaganje): nije razvrstan.

STOT – ponavljano izlaganje (TCOP)

Nema podataka.

Dodatne informacije

TCOP (ponavljano izlaganje): nije razvrstan.

Opasnost od aspiracije

Nema podataka.

Dodatne informacije

Aspiracijska toksičnost: nije razvrstano.

Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

Nema podataka.

Interaktivni učinci

Nema podataka.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

Za proizvod

Proizvod ne sadrži endokrine disruptore.

Ostale informacije

Za proizvod

Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.

ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1 Toksičnost

Klasa: 351-01/26-11/1

Ur. broj: 117-11-114-26-47

Datum: 07.01.2026.

Akutna toksičnost**Za sastojke**

Kemijsko ime	Tip	Vrijednost	Trajanje izlaganja	vrsta	Organizam	Metoda	Napomena
2-(2-butoksietoksi)etanol	LC ₅₀	1.3 g/L	96 h	ribe	<i>Lepomis macrochirus</i>	/	/
2-(2-butoksietoksi)etanol	EC ₅₀	100 mg/L	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	statički sustav
2-(2-butoksietoksi)etanol	EC ₅₀	100 mg/L	72 h	alge	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	OECD 201	statički sustav

Kronična toksičnost

Nema podataka.

12.2 Postojanost i razgradivost**Abiotička razgradnja**

Nema podataka.

Biorazgradnja

Nema podataka.

12.3 Bioakumulacijski potencijal**Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)**

Nema podataka.

Faktor biokoncentracije (BCF)

Nema podataka.

Dodatne informacije

Bioakumulacija se ne očekuje.

12.4 Pokretljivost u tlu**Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu**

Nema podataka.

Površinska napetost

Nema podataka.

Adsorpcija/desorpcija

Nema podataka.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Tvari u proizvodu ne ispunjavaju kriterije PBT / vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije**Za proizvod**

Proizvod ne sadrži endokrine disruptore.

12.7 Ostali štetni učinci

Klasa: 351-01/26-11/1

Ur. broj: 117-11-114-26-47

Datum: 07.01.2026.

Nema podataka.

12.8 Dodatne informacije

Za proizvod

Pripravak nije razvrstan kao opasan za okoliš. Nema raspoloživih ekotoksikoloških podataka. Spriječiti ispuštanje u okoliš. Proizvod je kiselina. Proizvod treba zbog njegove pH vrijednosti neutralizirati prije nego što ga se ispušta u otpadne vode. Mogući su negativni učinci na organizme koji žive u vodi zbog promjene pH vrijednosti. Kategorija ugrožavanja vode (WGK): 1 (vlastito uvrštavanje); slabo ugrožava vodu.

ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE

13.1 Metode obrade otpada

Odlaganje proizvoda/ambalaže

Ostaci od proizvoda

Prema (EWC) Europskom katalogu otpada, dodjela ključnih brojeva otpada/ opisa otpada mora se provesti na specifičan način za svaku industriju i proces. Odložiti u skladu s nacionalnim propisima.

Ključni broj otpada

Nema podataka.

Ambalaža

Ispraznjena ambalaža može se reciklirati. U potpunosti ispraznjenu ambalažu odložiti zajedno s otpadom iz domaćinstva. Postupati u skladu s nacionalnim propisima.

Ključni broj otpada

Nema podataka.

Načini obrade otpada

Nema podataka.

Mogućnost izlivanja u kanalizaciju

Nema podataka.

Ostale preporuke za odlaganje

Nema podataka.

ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU

14.1 UN broj ili identifikacijski broj





ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
UN 1789	UN 1789	UN 1789	UN 1789

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
KLOROVODIČNA KISELINA	HYDROCHLORIC ACID	HYDROCHLORIC ACID	HYDROCHLORIC ACID

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
8	8	8	8

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
			

14.4 Skupina pakiranja

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
III	III	III	III

14.5 Opasnosti za okoliš

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
NE	NE	NE	NE

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
Ograničene količine: 5 L Posebna upozorenja: 520 Upute za pakiranje: P001, IBC03, LP01, R001 Prijevozna kategorija : 3 Kod ograničenja za tunele: (E) Klasifikacijska oznaka: C1	Ograničene količine: 5 L EmS: F-A, S-B	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst): Y841 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg): 1 L Packing Instructions (Pkg Inst): 852 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg): 5 L Special provisions: A3, A803	Ograničene količine: 5 L

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
/	Tvari se ne smiju prevoziti u rasutomu stanju u kontejnerima za rasutu robu, kontejnerima ili vozilima.	/	/

ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA

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

- Uredba (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. prosinca 2006. o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije te o izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94 kao i Direktive Vijeća 76/769/EEZ i direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ – s izmjenama i dopunama (Uredba Komisije (EU) 2020/878)

Klasa: 351-01/26-11/1

Ur. broj: 117-11-114-26-47

Datum: 07.01.2026.

- Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označivanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe 1907/2006 – s izmjenama i dopunama
- Zakon o kemikalijama
- Zakon o provedbi CLP-a i nadopuna
- Zakon o provedbi REACH-a i sve izmjene
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima i sve izmjene
- Zakon o gospodarenju otpadom
- Pravilnik o gospodarenju otpadom
- Zakon o prijevozu opasnih tvari
- Zakon o zaštiti na radu

Podaci (Direktiva 2004/42/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS)

nije primjenjivo

Sastojci u skladu s Uredbom (EZ) br. 648/2004 o deterdžentima

< 5%: anionske površinski aktivne tvari, neionske površinski aktivne tvari

Posebne upute

Direktiva 2012/18/ EU (Seveso III): Nije primjenjivo.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Nema podataka.

ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE**Navođenje promjena**

Nema podataka.

Ključna literatura i izvori podataka

Sigurnosno-tehnički list: Algen- und Muschelreste Entferner, Yachticon A. Nagel GmbH, datum revizije: 13.05.2025., verzija 1.7 (de).

Skraćenice

ADN = Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima
ADR = Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
ASTM = Američko društvo za ispitivanje i materijale
ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
BCF = Faktor biokoncentracije
BGV = Biološka granična vrijednost
BPR = Uredba o biocidnim proizvodima
CAS = Jedinstveni identifikacijski broj već otkrivenih tvari prema međunarodnom popisu Chemical Abstract Service
CEN = Europski odbor za standardizaciju
CLP = Uredba o razvrstavanju, označivanju i pakiranju; Uredba (EZ) br.1272/2008
CMR = Karcinogeno, mutageno ili reproduktivno toksično
CSA = Procjena kemijske sigurnosti
CSR = Izvješće o kemijskoj sigurnosti
DIN = Njemački standard
DMEL = Izvedena količina s minimalnim učinkom
DNEL = Izvedena količina bez učinka
EC broj = Broj Europske komisije, EINECS, ELINCS ili NLP broj
ECHA = Europska agencija za kemikalije
EEZ = Europska ekonomska zajednica
EINECS = Europski popis postojećih trgovačkih kemijskih tvari
ELINCS = Europski popis prijavljenih tvari
EN = Europski standard
ES = Scenarij izloženosti
EU = Europska unija
Eu-OSHA = Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu

EWC = Europski katalog otpada (zamijenjen Listom otpada - LoW)
 EZ = Europska zajednica
 GHS = Globalno harmonizirani sustav
 GLP = Dobra laboratorijska praksa
 GVI = Granične vrijednosti izloženosti
 HOS = Hlapljivi organski spojevi
 HRN = Hrvatska norma
 IATA = Međunarodna udruga zračnih prijevoznika
 ICAO-TI = Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom
 IMDG = Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem
 IMSBC = Međunarodni prijevoz rasutih krutih tereta
 ISO = Međunarodna organizacija za standardizaciju
 IUCLID = Međunarodna jedinstvena baza podataka za kemikalije
 IUPAC = Međunarodna unija za čistu i primijenjenu kemiju
 KGV1 = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti
 LC50 = Letalna koncentracija za 50 % životinja koje su bile izložene otrovu
 LD50 = Letalna doza za 50 % životinja koje su bile izložene otrovu
 LOEL = Najniža izmjerena doza s učinkom
 LoW = Lista otpada (vidi <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)
 M faktor = Faktor množenja
 MARPOL = Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova
 MDI = Metilen difenil diizocijanat
 MDK = Maksimalna dopuštena koncentracija
 n.p. = Nema podataka.
 NOEL = Najviša doza bez učinka
 OECD = Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj
 PBT = Postojano, bioakumulativno, toksično
 PIC = Prethodni informirani pristanak
 PNEC = Predviđena koncentracija bez učinka
 Pow = Koeficijent raspodjele oktanol-voda
 PPE = Osobna zaštitna oprema
 (Q)SAR = (Kvantitativni) odnosi strukture i djelovanja
 RID = Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom
 REACH = Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija
 SCBA = Samostalni uređaj za disanje
 st = Suha tvar
 STL = Sigurnosno-tehnički list
 SVHC = Tvari posebno zabrinjavajućih svojstava
 TCOP = Toksičnost za ciljani organ- ponavljano izlaganje
 TCOJ = Toksičnost za ciljani organ- jednokratno izlaganje
 tt = Tjelesna težina
 UN = Ujedinjeni narodi
 UVCB = Tvari nepoznatog ili varirajućeg sastava, produkti kompleksnih reakcija ili biološki materijali
 vPvB = Vrlo postojano i vrlo biokumulativno
 WGK = Kategorija ugrožavanja vode

Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije

Nagriz. metal 1 = Nagrizajuće za metale, kategorija opasnosti 1
 Ak. toks. 4 = Akutna toksičnost, kategorija opasnosti 4
 Nagriz. koža 1B = Nagrizajuće za kožu, kategorija opasnosti 1B
 Nadraž. koža 2. = Nadražujuće za kožu, kategorija opasnosti 2
 Ozlj. oka 1 = Teška ozljeda oka, 1. kategorija opasnosti
 Nadraž. oka 2 = Nadražujuće za oko, kategorija opasnosti 2
 TCOJ 3. = Toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost, kategorija opasnosti 3
 Kron. toks. vod. okol. 3. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 3, kategorija opasnosti

Odgovarajuće H oznake

H290 Može nagrizati metale.
 H302 Štetno ako se proguta.
 H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
 H315 Nadražuje kožu.
 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

Klasa: 351-01/26-11/1

Ur. broj: 117-11-114-26-47

Datum: 07.01.2026.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H335 Može nadražiti dišni sustav.
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.



- Osigurano pravilno označavanje proizvoda
- Usklađeno s lokalnim zakonodavstvom
- Osigurana pravilna klasifikacija proizvoda
- Osigurani odgovarajući podaci o prijevozu

© [BENS Consulting](http://www.bens-consulting.com) | www.bens-consulting.com

Sigurnosno-tehnički list je sastavljen na temelju postojećih spoznaja. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod i ne vrijede kada se kemikalija koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Podaci u Sigurnosno-tehničkom listu nisu potvrda kvalitete proizvoda već samo upute za siguran rad s njim. U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne uporabe proizvoda, opisanih u Sigurnosno-tehničkom listu, ne odgovaramo za posljedice.