

Trgovačko ime:	pH-minus tekući PRIVAT			
Šifra proizvoda:	2110	Datum izdanja:	3. 10. 2022	Izdanje broj: 02

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU		
1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda	
	Trgovačko ime:	pH-minus tekući PRIVAT
	Naziv tvari:	sumporna kiselina
	EC broj:	231-639-5
	Sinonimi:	sulfatna kiselina, divodikov tetraoksosulfat(VI)
	Kataloški broj:	-
	Registracijski broj po REACH-u:	01-2119458838-20-xxxx
	CAS broj:	7664-93-9
	Indeksni broj:	016-020-00-8
	Oblik:	Tekućina bez boje.
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju	
	Uporaba:	Snizuje pH vrijednost bazenske vode iz alkalne u idealno područje. Idealna pH-vrijednost: 7,0 - 7,4.
	Namjene koje se ne preporučuju:	Proizvod ne koristiti s drugim sredstvima jer se mogu stvarati otrovni plinovi. Proizvodu ne dodavati vode.
	Razlog za nekorisćenje:	Nema podataka.
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list	
	Distributer:	
	Naziv tvrtke:	Chemoform HR d.o.o.
	Adresa:	Radnička cesta 173/p 10 000 Zagreb
	Telefon:	00-385-1-2946 669
	Faks:	00-385-1-2946 669
	e-mail odgovorne osobe:	chemoform@zg.t-com.hr
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja	
	Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112
	Broj telefona za medicinske informacije:	01-23-48-342
	Ostali podaci:	-

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI		
2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese	
2.1.1.	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:
	Nadraž. koža 2	H315
	Nadraž. oka 2	H319

Trgovačko ime:	pH-minus tekući PRIVAT			
Šifra proizvoda:	2110	Datum izdanja:	3. 10. 2022	Izdanje broj: 02

2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	-	
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.		
2.2.	Elementi označivanja	
	Identifikacija proizvoda:	pH-minus tekući PRIVAT
	Identifikacijski broj:	-
	Broj autorizacije:	-
	Piktogrami:	
	Oznaka opasnosti:	UPOZORENJE
	Oznake upozorenja:	H315 Nadražuje kožu. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
	Oznake obavijesti:	P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu. P102 Čuvati izvan dohvata djece. P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči. P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode. P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. P337+P313 Ako nadražaj oka ne prestane: zatražiti savjet/ pomoć liječnika. P501 Odložiti sadržaj/spremnik u/na to predviđena mjesta te zbrinuti na propisani način u skladu sa lokalnim propisima. Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada.
	Dodatni podaci o opasnostima:	Sadrži: sumporna kiselina (CAS br.: 7664-93-9, EC br.: 231-639-5).....< 15 %
2.3.	Ostale opasnosti	
Tvar ne ispunjava kriterije PBT ili vPvB sukladno Prilogu XIII Uredbe (EZ-a) br. 1907/2006.		

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA				
CAS broj	EC broj	Indeksni broj	Ime	% mase ili raspon
7664-93-9	231-639-5	016-020-00-8	sumporna kiselina	< 15
Sumporna kiselina: Nagriz. koža 1A, H314: C ≥ 15 % Nadraž. koža 2, H315: 5 % ≤ C < 15 % Nadraž. oka 2, H319 : 5 % ≤ C < 15 %				

Trgovačko ime:	pH-minus tekući PRIVAT				
Šifra proizvoda:	2110	Datum izdanja:	3. 10. 2022	Izdanje broj:	02

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI		
4.1.	Opis mjera prve pomoći	
	Opće napomene:	Ako se simptomi ne povlače, odmah se posavjetovati s liječnikom. Odmah skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Kod pružanja prve pomoći upotrijebiti osobnu zaštitnu opremu.
	Nakon udisanja:	Osobu iznijeti iz kontaminiranog prostora u dobru prozračenu prostoriju ili na svježi zrak. Kod nesvjestice postaviti u stabilni bočni položaj i potražiti liječničku pomoć. Konzultirati se s liječnikom ako se pojave neki od simptoma.
	Nakon dodira s kožom:	Odmah skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Ispirati mjesto dodira s tekućom vodom najmanje 10 minuta. Ukoliko simptomi ne prestaju, ispirati i dulje. Odmah potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s očima:	Čistim prstima (prvo oprati ruke) raširiti kapke i ispirati svako oko s vodom više minuta. Ukoliko simptomi ne prestaju, ispirati i dulje. Odmah potražiti pomoć okulista.
	Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje. Usta isprati vodom. Osobu koja povraća postaviti u stabilni bočni položaj.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Osoba koja pruža prvu pomoć mora se zaštititi. Nositi rukavice za jednokratnu uporabu.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni	
	Nakon udisanja:	Peckanje u nosu i grlu, kihanje, kašalj, nadraživanje dišnih puteva.
	Nakon dodira s kožom:	Moguće crvenilo, peckanje i svrbež.
	Nakon dodira s očima:	Crvenilo, suzenje, peckanje, bol.
	Nakon gutanja:	Nadraživanje sluznica u ustima i probavnom sustavu.
4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom	
	Pročitati Sigurnosno-tehnički list i upute proizvođača. Liječenje je simptomatsko.	

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA		
5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Prilagoditi sredstva za gašenje ostalim kemikalijama u prostoru. Ugljikov dioksid, pjena, raspršena voda, prah za gašenje.
	Neprikladna sredstva:	Pun mlaz vode.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Sumporovi oksidi (SO ₂ , SO ₃).
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	
	Zaštitna odjeća za vatrogasce (HRN EN 469), kaciga za gašenje požara u zgradama i drugim građevinama (HRN EN 443), obuća za vatrogasce (HRN EN 15090), zaštitne rukavice za vatrogasce (HRN EN 659) i samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom na stlačeni zrak (HRN EN 137).	
5.4.	Dodatne informacije	

Trgovačko ime:	pH-minus tekući PRIVAT				
Šifra proizvoda:	2110	Datum izdanja:	3. 10. 2022	Izdanje broj:	02

Tvar sama po sebi ne gori. Ne udisati plinove koji nastaju pri požaru i/ili eksploziji. Postupke pri gašenju prilagoditi okolišu. Ugrožene spremnike hladiti raspršenom vodom. Neoštećene spremnike hladiti vodom. Ako je moguće bez izlaganja opasnosti, neoštećene spremnike ukloniti iz opasne zone. Voda od gašenja može reagirati kiselo, zato koristiti uređaje otporne na kiseline. U slučaju požara potrebno je nadgledati okolinu. Kontaminiranu vodu nakon gašenja ne ispuštati u okoliš. Zbrinuti u ovlaštenoj tvrtki sukladno propisima (vidi odjeljak 13).
--

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA		
6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti	
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	
	Zaštitna oprema:	Upotrijebiti osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Pobrinuti se za dovoljno prozračivanje. Izbjegavati kontakt s očima i kožom kao i udisanje.
	Postupci u slučaju nesreće:	Pobrinuti se za dovoljno prozračivanje. Nezaštićene osobe držati podalje. Upotrijebiti osobnu zaštitnu opremu i napustiti prostor. Postoji velika opasnost od padova zbog izlivanja kiseline na tlo.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Prikladni materijal za rukavice: butilna ili nitrina guma, fluorkaučuk (Viton). Upotrijebiti osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8.	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	U slučaju ispuštanja većih količina spriječiti dospijevanje u površinske vode, vodotokove i kanalizaciju. Kod velikih izlivanja nazvati 112.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	Izgradnja brana od pijeska ili sličnog materijala, odnosno kopanje kanalice.
6.3.2.	Za čišćenje:	Pobrinuti se za dovoljno prozračivanje. Prosutu tvar posipati vapnom ili mljevenim vapnencem. Dobiveni gips sakupiti u prikladne spremnike propisno označene i dati na zbrinjavanje pravnoj osobi za skupljanje opasnog otpada. Kontaminirano područje isprati vodom.
6.3.3.	Ostale informacije:	-
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Zbrinuti u skladu s odjeljkom 13. Upotrijebiti osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8.	

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE	
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje
7.1.1.	Mjere zaštite

Trgovačko ime:	pH-minus tekući PRIVAT			
Šifra proizvoda:	2110	Datum izdanja:	3. 10. 2022	Izdanje broj: 02

Mjere za sprječavanje požara:	Zaštititi od vrućine i sunčanih zraka. Oprezno otvoriti posudu i s njome pažljivo rukovati.
Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Pobrinuti se za dobro prozračivanje prostorije. Kod razrjeđivanja produkt se uvijek dodaje u vodu (nikada obrnuto).
Mjere zaštite okoliša:	-
Ostale mjere:	-
7.1.2. Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
Ne pušiti, piti ili konzumirati hranu pri rukovanju. Izbjegavati dodir s očima i kožom.	
7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Skladištiti u dobro prozračenom prostoru, na suhom mjestu. Spremnike dobro zatvoriti.
Materijali za spremnike:	Skladištiti isključivo u originalnom pakiranju.
Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Ne skladištiti zajedno s bazama i organskim materijalima.
Savjeti za opremanje skladišta:	Spriječiti dospijevanje u tla. Pod u skladištu postojan na kiseline.
Razred skladištenja:	12
Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Originalna ambalaža mora biti propisno označena. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.
7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
Preporuke:	Uvijek sipati izmjerenu količinu tvari u posudu napunjenu vodom i nikad obrnuto.
Posebna rješenja za industrijski sektor:	-

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA				
8.1. Nadzorni parametri				
Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m ³	
sumporna kiselina	7664-93-9	-/-	0,05 /-	-
Naziv tvari: sumporna kiselina				
EC broj:	231-639-5	CAS broj:	7664-93-9	
DNEL				
Industrijski				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci

Klasa: 351-01/21-10/1

Ur.broj: 381-10-104-21-2938

01.07.2021.

Trgovačko ime:	pH-minus tekući PRIVAT			
Šifra proizvoda:	2110	Datum izdanja:	3. 10. 2022	Izdanje broj: 02

Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	0,1 mg/m ³	-	0,05 mg/m ³	-
Dermalno	-	-	-	-

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: Nema podataka.

Korisnički

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	-	-	-	-
Inhalacijski	-	-	-	-
Dermalno	-	-	-	-

PNEC

Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	0,003 mg/l
Slatkovodni sedimenti	0,002 mg/kg suhe tvari
Morska voda	0 mg/l
Morski sedimenti	0,002 mg/kg suhe tvari
Hranidbeni lanac	-
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	8,8 mg/l
Tlo (poljoprivredno)	-
Zrak	-

8.2. Nadzor nad izloženosti

8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Prati ruke po završetku posla i prije svake pauze. Tijekom posla ne jesti, piti niti pušiti. Držati dalje od hrane, pića i stočne hrane. Odmah skinutu natoplenu odjeću. Koristiti zaštitnu opremu. Spriječiti kontakt s kožom i očima.
Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Nema podataka.
8.2.2. Osobna zaštita	
8.2.2.1. Zaštita očiju/lica:	Koristiti zaštitne naočale (HRN EN ISO 16321-1).
8.2.2.2. Zaštita kože	

Trgovačko ime:	pH-minus tekući PRIVAT			
Šifra proizvoda:	2110	Datum izdanja:	3. 10. 2022	Izdanje broj: 02

	Zaštita ruku:	Kod dugotrajnog kontakta obavezna je uporaba zaštitnih rukavica od butilne gume ili fluorkaučuka (Viton) (HRN EN ISO 374). Ako postoji opasnost od prskanja upotrijebiti zaštitne rukavice od nitrilne gume (HRN EN 374). Ne koristiti rukavice od kože ili debele tkanine.
	Dodatna informacija:	Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na tvar. Izbor materijala je izveden prema znanju i informacijama o tvari.
		Odabir materijala je izrađen na osnovu podataka proizvođača rukavica. Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme proboja materijala, stupanj permeacije i degradaciju. Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	Nositi radnu odjeću (HRN EN 13034) od pamuka ili sličnog materijala, postojano na kiseline te obući s gumenim potplatom koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN ISO 20345).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	U normalnim slučajevima nije potrebna. Ukoliko je proizvod prisutan u zraku u obliku aerosola ili kod slabog prozračivanja i ako koncentracija para prijeđe GVI, koristiti zaštitnu masku (HRN EN 136) s filtrom ABEK (HRN EN 14387). Kod dugotrajnog izlaganja koristiti samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom (HRN EN 137 ili HRN EN 138).
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	Nema podataka.
8.2.3.	Nadzor nad izloženosti 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		
		Vrijednost	Metoda
	Agregatno stanje:	Tekućina.	-
	Boja:	Bez.	-
	Miris/prag mirisa:	Bez.	-
	pH:	< 1 (20 °C)	-

Trgovačko ime:	pH-minus tekući PRIVAT		
Šifra proizvoda:	2110	Datum izdanja:	3. 10. 2022
		Izdanje broj:	02

Talište/ledište:	Nema podataka.	-
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	> 100 °C	-
Zapaljivost:	Nema podataka.	-
Donja i gornja granica eksplozivnosti:	Proizvod nema eksplozivna svojstva.	-
Plamište:	Nije primjenjivo.	-
Tlak pare:	23 hPa (20 °C)	-
Gustoća pare:	Nema podataka.	-
Gustoća:	Nema podataka.	-
Nasipna gustoća:	Nije primjenjivo.	-
Topljivost u vodi:	Potpuno topivo u vodi.	-
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (logP _{ow}):	Nema podataka.	-
Temperatura samozapaljenja:	Proizvod nije samozapaljiv.	-
Temperatura raspadanja:	Nema podataka.	-
Viskoznost:	Nema podataka.	-
Svojstva čestica:	Nema podataka.	-
9.2.	Ostale informacije	
-	-	

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1.	Reaktivnost:	Visoko reaktivna tvar koja može reagirati s mnogim anorganskim i organskim spojevima.
10.2.	Kemijska stabilnost:	Kod skladištenja na uobičajenoj temperaturi proizvod je stabilan.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Reakcije s alkalijskim metalima. Nagriza metale. Kod reakcija s neplemenitim metalima oslobađa se vodik. Kod razrjeđivanja dati kiselinu vodu, nikada obrnuto. Reakcije s reducentima. Reakcije s lužinama. Kod dodatka vode dolazi do zagrijavanja.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Stabilan kod normalnog načina uporabe. Kod razrjeđivanja dati kiselinu vodu, nikada obrnuto.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Jake lužine, organski spojevi.
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja:	Sumporovi oksidi (SOx).

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

Trgovačko ime:	pH-minus tekući PRIVAT				
Šifra proizvoda:	2110	Datum izdanja:	3. 10. 2022	Izdanje broj:	02

11.1.	Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008					
	Akutna toksičnost:					
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE smjese	Vrijeme izlaganja	Rezultat	
sumporna kiselina						
Gutanje:	-	štakor	LD ₅₀ : 2140 mg/kg	-	-	
Dodir s kožom:	-	-	-	-	Nema podataka.	
Udisanje:	-	štakor	LC ₅₀ : 375 mg/m ³	1 sat	-	
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):						
	Specifični učinci		Izloženi organ	Napomena		
Gutanje:	-		-	Nema podataka.		
Dodir s kožom:	-		-	Nema podataka.		
Udisanje:	-		-	Nema podataka.		
Opasnost od aspiracije:						
		Nema podataka.				
Nadraživanje i nagrizanje						
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena	
Nagrizanje / nadraživanje kože:	-	-	Nadražuje kožu.	-	-	
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:	-	-	Uzrokuje jako nadraživanje oka.	-	-	
Preosjetljivost						
Dodir s kožom:	Senzibilizirajuće djelovanje nije poznato.					
Udisanje:	Nema podataka.					
Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike						
Gutanje:	Nema podataka.					
Dodir s kožom:	Nema podataka.					
Udisanje:	Nema podataka.					
Dodir s očima:	Nema podataka.					
Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)						
	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena

Trgovačko ime:	pH-minus tekući PRIVAT				
Šifra proizvoda:	2110	Datum izdanja:	3. 10. 2022	Izdanje broj:	02

Subakutno na usta	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Subakutno kožom	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Subakutno udisanjem	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Subkronično na usta	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Subkronično kožom	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Subkronično udisanjem	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Kronično na usta	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Kronično kožom	-	-	-	-	-	Nema podataka.
Kronično udisanjem	-	-	-	-	-	Nema podataka.

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):

	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Subakutno na usta	-	-	Nema podataka.
Subakutno kožom	-	-	Nema podataka.
Subakutno udisanjem	-	-	Nema podataka.
Subkronično na usta	-	-	Nema podataka.
Subkronično kožom	-	-	Nema podataka.
Subkronično udisanjem	-	-	Nema podataka.
Kronično na usta	-	-	Nema podataka.
Kronično kožom	-	-	Nema podataka.
Kronično udisanjem	-	-	Nema podataka.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)

Karcinogenost:	Nema podataka.
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nema podataka.
Genotoksičnost:	Nema podataka.

Trgovačko ime:	pH-minus tekući PRIVAT				
Šifra proizvoda:	2110	Datum izdanja:	3. 10. 2022	Izdanje broj:	02

Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nema podataka.
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka.
Reproduktivna toksičnost:	Nema podataka.
Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Nema podataka.
11.2. Informacije o drugim opasnostima	
11.2.1. Svojstva endokrine disrupcije:	
Na temelju dostupnih podataka, tvar nema svojstva ometanja endokrinih sustava.	
11.2.2. Ostale informacije:	
Nema podataka.	

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE						
12.1.	Toksičnost					
Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
sumporna kiselina						
Ribe	LC ₅₀ : 16 mg/l	96 sati	<i>Lepomis macrochirus</i>	-	-	-
Rakovi	EC ₅₀ : 100 mg/l	48 sati	<i>Daphnia magna</i>	-	-	-
Alge/vodene biljke	EC ₅₀ : -	-	-	-	-	Nema podataka.
Ostali organizmi - bakterije	-	-	-	-	-	-
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	NOEC: 0,025 mg/l	-	<i>Jordanella floridae</i>	-	-	-
vodeni beskralježnjaci	NOEC: 0,15 mg/l	-	<i>Tanytarsus dissimilis</i>	-	-	-
Alge/vodene biljke	100 mg/l	-	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	-	-	-
Ostali organizmi	-	-	-	-	-	Nema podataka.
12.2.	Postojanost i razgradivost					
	Abiotička razgradnja					
	Vrijeme polurazgradnje		Metoda		Evaluacija	Napomena

Trgovačko ime:	pH-minus tekući PRIVAT				
Šifra proizvoda:	2110	Datum izdanja:	3. 10. 2022	Izdanje broj:	02

Morska voda	-	-	-	Nema podataka.
Slatka voda	-	-	-	Nema podataka.
Zrak	-	-	-	Nema podataka.
Tlo	-	-	-	Nema podataka.

Biorazgradnja				
% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	Anorganski produkt; s procesima biološkog pročišćavanja ne može biti eliminiran iz vode.	-

12.3. Bioakumulacijski potencijal						
Koeficijent raspodjele oktanol/voda ($\log P_{ow}$)						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	-	-	-

Faktor biokoncentracije (BCF)						
Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena		
-	-	-	-	-	Nema podataka.	

Kronična ekotoksičnost						
Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC ₅₀	-	-	-	-	Nema podataka.
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC ₅₀	-	-	-	-	Nema podataka.

12.4.	Pokretljivost u tlu				
	Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:				
	Prijenos u sediment se ne očekuje.				
	Površinska napetost:				
	Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena
	-	-	-	-	Nema podataka.

Adsorpcija/desorpcija						
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena	

Trgovačko ime:	pH-minus tekući PRIVAT				
Šifra proizvoda:	2110	Datum izdanja:	3. 10. 2022	Izdanje broj:	02

Tlo-voda	-	-	-	-	Nema podataka.
Voda-zrak	-	-	-	-	Nema podataka.
Tlo-zrak	-	-	-	-	Nema podataka.
12.5.	Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB				
	Nije primjenjivo.				
12.6.	Svojstva endokrine disrupcije				
	Na temelju dostupnih podataka, tvar nema svojstva ometanja endokrinih sustava.				
12.7.	Ostali štetni učinci				
	Ne dopustiti da nerazrijeđen odnosno u velikim količinama dospije u otpadne vode ili kanalizaciju. Proizvod ne smije nerazrijeđen ili u velikim količinama ući u podzemne vode, površinske vode ili kanalizaciju. Proizvod koji ulazi u vodu u velikim količinama, smanjuje pH vrijednost vode. Nizak pH šteti organizmima u vodi. Upotrebljiva koncentracija proizvoda ima dovoljno visok pH da u slučaju izlivanja u kanalizaciju nema nuspojava.				

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE	
13.1.	Metode za postupanje s otpadom
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	Korisnik mora ostatke neupotrijebljenog materijala ili proizvod, kojem je prošao rok uporabe predati ovlaštenom poduzeću za sakupljanje opasnog otpada. Ambalažu predati ovlaštenom poduzeću za sakupljanje opasnog otpada.
13.1.2.	Ključni broj otpada:
	Nema podataka.
13.1.3.	Načini obrade otpada:
	Predati ovlaštenom poduzeću za sakupljanje opasnog otpada. Praznu ambalažu očistiti s vodom uz dodatak deterdženta.
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Nije dozvoljeno.
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	Ostatke proizvoda ne izljevati u kanalizaciju, nego predati od strane nadležnog ministarstva ovlaštenim sakupljačima. Praznu ambalažu ne bacati u komunalni otpad, nego predati od strane nadležnog ministarstva ovlaštenim poduzećima
13.1.6.	Relevantni propisi:
	Zakon o gospodarenju otpadom, Pravilnik o gospodarenju otpadom, Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži

Trgovačko ime:	pH-minus tekući PRIVAT			
Šifra proizvoda:	2110	Datum izdanja:	3. 10. 2022	Izdanje broj: 02

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU	
Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
UN broj ili identifikacijski broj:	2796
Ispravno otpremno ime prema UN-u:	SUMPORNA KISELINA s ne više od 51 % kiseline
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	8
Skupina pakiranja:	II
Opasnosti za okoliš:	-
Tunelska restriksijska oznaka:	E
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj ili identifikacijski broj:	2796
Ispravno otpremno ime prema UN-u:	SUMPORNA KISELINA s ne više od 51 % kiseline
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	8
Skupina pakiranja:	II
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj ili identifikacijski broj:	2796
Ispravno otpremno ime prema UN-u:	SUMPORNA KISELINA s ne više od 51% kiseline
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	8
Skupina pakiranja:	II
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj ili identifikacijski broj:	2796
Ispravno otpremno ime prema UN-u:	SUMPORNA KISELINA s ne više od 51 % kiseline
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	8
Skupina pakiranja:	II
EMS:	F-A, S-B
Opasnosti za okoliš:	Ne.
Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	

Trgovačko ime:	pH-minus tekući PRIVAT				
Šifra proizvoda:	2110	Datum izdanja:	3. 10. 2022	Izdanje broj:	02

UN broj:	2796
Pravilno otpremno ime prema UN-u:	SUMPORNA KISELINA s ne više od 51 % kiseline
Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	8
Skupina pakiranja:	II
Opasnosti za okoliš:	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Dodatne informacije: Nema podataka.	

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA	
15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu
	EU uredbe
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi
	Autorizacija: Ne.
	Ograničenja: Nema podataka.
	Ovaj proizvod reguliran je Uredbom (EU) 2019/1148: sve sumnjive transakcije te znatne nestanke i krađe potrebno je prijaviti u roku od 24 sata nakon otkrivanja nacionalnoj kontaktnoj točki prekursori@mup.hr , telefon: 01/3788-754 i fax: 01/3704 878.
	Ostale EU uredbe: Uredba (EZ) br. 1907/2006, Uredba (EZ) br. 1272/2008, Uredba (EZ), Uredba (EZ) 2020/878, Uredba (EU) 2019/1148.
	Podaci (Direktiva br. 2010/75/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS): -
	Nacionalna regulativa: Zakon o kemikalijama, Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima, Zakon o prijevozu opasnih tvari.
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti
	Nije provedeno ocjenjivanje kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE	
16.1.	Navođenje promjena: U 2. izdanju promijenjeni su odjeljci 1 i 16.
16.2.	Skraćenice: Nagriz. koža 1A – Nagrizanje kože Nadraž. koža 2 - nadražujuće za kožu 2. Nadraž. oka 2 - nadražujuće za oko 2. DNEL - izvedeni nivo bez učinka. PNEC - predviđene koncentracije bez učinka. PBT - perzistentno, bioakumulativno, toksično. vPvB - vrlo perzistentno i vrlo bioakumulativno. GVI - granične vrijednosti izloženosti. KGVI - kratkotrajne granične vrijednosti izloženosti.
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka: Sigurnosno - tehnički list proizvođača.

Trgovačko ime:	pH-minus tekući PRIVAT				
Šifra proizvoda:	2110	Datum izdanja:	3. 10. 2022	Izdanje broj:	02

16.4.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)		
	H:	314 315 319	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. Nadražuje kožu. Uzrokuje jako nadraživanje oka.
16.5.	Savjeti za uvježbavanje:	Sukladno zakonu o zaštiti pri radu.	
16.6.	Daljnje obavijesti:	Ovdje navedene informacije odgovaraju našim dosadašnjim saznanjima i iskustvima. Isključeno svako jamstvo. Za posljedice koje bi mogle nastati zbog nepoštivanja gore navedenih navoda ne snosimo nikakvu odgovornost.	

PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI
Nije izrađen.