

### ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

#### 1.1. Identifikator izdelka

Trgovsko ime:	<b>PP pH-Minus tekoč</b>
Št. artikla:	0810a

#### 1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Uporabe snovi/zmesi:	pH regulator
Odsvetovane uporabe:	Sredstva ne mešati z drugimi kemikalijami. Sredstvu ne dodajati vode.
Razlogi za odsvetovane uporabe:	Niso znani.

#### 1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Proizvajalec:	Chemoform AG Bahnhofstr. 68 D-73240 Wendlingen Nemčija Tel.: +49 7024 4048-0 Fax: +49 7024 4048-2800 E-mail: info@chemoform.com
Dobavitelj:	CF Group Adria d.o.o. Kolodvorska ulica 25a 2310 Slovenska Bistrica Tel.: 02-80 50 430 Fax: 02-80 50 436 E-mail: info@stotinka.si, www.stotinka.si
Elektronski naslov pristojne osebe, odgovorne za varnostni list:	info@stotinka.si

#### 1.4. Telefonska številka za nujne primere

V primeru zdravstvene ogroženosti se nemudoma posvetujte z osebnim ali dežurnim zdravnikom, v primeru življenjske ogroženosti pokličite telefonsko številko 112.

Številka telefona Centra za obveščanje:	112
Telefonska številka proizvajalca za nujne primere:	+ 49 7024 4048 2222 (24 h)


### ODDELEK 2: DOLOČITEV NEVARNOSTI

#### 2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008:	Met. Corr. 1; H290 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319
---	---

Celotno besedilo vsake razvrstitve, vključno s stavki o nevarnosti (H), je navedeno v oddelku 16.

#### 2.2. Elementi etikete

Piktogrami za nevarnost:	
Opozorilna beseda:	POZOR
Stavki o nevarnosti:	<b>H290</b> Lahko je jedko za kovine. <b>H315</b> Povzroča draženje kože. <b>H319</b> Povzroča hudo draženje oči.



# VARNOSTNI LIST

Datum priprave: 8. 12. 2022  
Sprememba: 28. 12. 2020  
Št. različice: 07

## PP pH-Minus tekoč

Stran 2 od 12

Previdnostni stavki:	<p><b>P101</b> Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda.</p> <p><b>P102</b> Hraniti zunaj dosega otrok.</p> <p><b>P280</b> Nositi zaščitne rokavice/zaščito za oči.</p> <p><b>P305+P351+P338</b> PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.</p> <p><b>P332+P313</b> Če nastopi draženje kože: Poišcite zdravniško pomoč/oskrbo.</p> <p><b>P337+P313</b> Če draženje oči ne preneha: Poišcite zdravniško pomoč/oskrbo.</p> <p><b>P406</b> Hraniti v posodi, odporni proti koroziji, z odporno notranjo oblogo.</p>
Snovi zapisane na etiketi:	žveplova kislina (CAS št.: 7664-93-9).....≥ 10 - < 15 %
<b>2.3. Druge nevarnosti</b>	
Snov/zmes izpolnjuje merila za PBT ali vPvB v skladu s Prilogo XIII:	Ne.
Druge nevarnosti, ki niso predmet razvrstitve:	Ta izdelek ureja Uredba (EU) 2019/1148: vse sumljive transakcije ter večja izginotja in tatvine je treba prijaviti v roku 24 ur na nacionalni kontaktni točki Ministrstva za notranje zadeve.

ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH					
3.1. Snov					
n.a.					
3.2. Zmes					
Kemijsko ime snovi	% (m/m)	1. EINECS št. 2. CAS št. 3. Indeks št. 4. Registr. št.	Razred nevarnosti in kategorija	Stavki o nevarnosti (H)	SCL M-faktor ATE
žveplova kislina	≥ 10 - < 15	1. 231-639-5 2. 7664-93-9 3. 016-020-00-8 4. 01-2119458838-20-XXXX	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1A	H290 H314	Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 %
Celotno besedilo stavkov o nevarnosti (H), je navedeno v oddelku 16.					

ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ	
4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč	
Splošne opombe:	Pri nudenju prve pomoči poskrbeti za lastno zaščito. Takoj odstraniti onesnaženo obleko in obutev.
Vdihavanje:	Ponesrečenca prenesti na svež zrak ali ga oskrbeti s svežim zrakom. Če je oseba v nezavesti, jo postaviti v stabilno bočno lego in takoj poiskati zdravniško pomoč.
Stik s kožo:	Onesnaženo obleko takoj sleči. Pri tem skrbeti za lastno zaščito. Izpostavljene dele telesa umiti z vodo in milom. Nato dobro sprati z vodo. V vsakem primeru poiskati zdravniško pomoč.
Stik z očmi:	Prizadeto oko pri odprtih vekah spirati 15 - 20 minut z veliko količino tekoče vode. Pri tem paziti na zdravo oko. Rahel curek vode usmeriti neposredno v oko, da se čim prej in popolnoma izperejo ostanki kisline iz oči. Med spiranjem odstraniti kontaktne leče, če jih

	ponesrečeni nosi. Takoj poiškati zdravniško pomoč. Tudi med prevozom nadaljevati s spiranjem.
Zaužitje:	Usta sprati z vodo. Tekočino izpljuniti. Ponesrečenec mora popiti 1 - 2 kozarca vode. Takoj poklicati zdravnika. V primeru, da ponesrečenec bruha, ga namestiti v stabilno bočno lego, saj lahko pride do aspiracije želodčne vsebine.
Osebna zaščitna oprema za tiste, ki nudijo prvo pomoč: Rokavice za enkratno uporabo.	
<b>4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli</b>	
Pri vdihavanju:	Sklenje v nosu in žrelu, kihanje, stiskanje v prsih, bolečine za prsnico, (krvav) kašelj, dispneja, nevarnost spazma grla (krča grla), otekle glasilke, motnje delovanja ozir. okvare pljuč (ognojek se lahko pojavi po več dneh).
Stik s kožo:	Razjede lahko pričakujemo pri koncentracijah nad 10 %. Koncentrirana kislina hitro povzroči opeklinam podobne razjede (na začetku koža pobledi, nato se obarva rjavo do črno, pozneje se pojavijo ulceracije in gnojno vnetje), šok.
Stik z očmi:	Bolečine, krči vek; v odvisnosti od koncentracije, lahko močno draži oziroma povzroča razjede: nevarnost permanentne zamotnitve roženice in izgube zrkla. Močne poškodbe roženice lahko povzročijo tudi aerosoli.
Pri zaužitju:	Razredčena kislina ima blažje lokalno delovanje. Sistemsko lahko pride do acidoze, laktacidoze, hemolize, motenj delovanja ledvic, poškodbe jeter, zapoznena simptomatika po več tednih - posebej strikture in stenoze v prebavnem traktu. Koncentrirana kislina povzroča boleče razjede sluznice (temno obarvanje tkiva), sledovi jedkosti sredstva v ustih in žrelu lahko tudi izostanejo. Prizadeti bljuva temno gmoto. Razjedam lahko sledi akutna reakcija srčno - krvožilnega sistema (kolaps, šok, zastoj srca). Obstaja nevarnost perforacije požiralnika in želodca ogrožena sta predvsem mala krivina in prepilorični antrum).
<b>4.3. Navedba kakršnekoli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja:</b>	<p>Pri stiku z očmi je takoj po uspešni prvi pomoči potrebna obravnava pri očesnem zdravniku.</p> <p>Kontaminirano kožo je potrebno dolgo in temeljito spirati z vodo in milom. Ne uporabljati krem z anestetiskim delovanjem na velikih površinah. Če je potrebno, uporabiti profilakso proti šoku in tetanusu in nadaljnjo obdelavo v bolnišnici.</p> <p>Po inhalaciji par kisline, aplicirati glukokortikoide inhalativno in intravenozno ter dodajati kisik in uporabiti tudi vse ostale ukrepe proti edemu pljuč in pljučnici. Spremljati delovanje dihalnega in srčno - krvožilnega sistema. Pri spazmu bronhijev dajati bronhodilatatorje. Pri nezadostnem dihanju oziroma edemu glasilk (stridor!) je nujno potrebna intubacija, umetno dihanje in zgodnja traheotomija.</p> <p>Pri zaužitju manjših količin kisline je priporočeno spiti nekaj tekočine. V nobenem primeru ne induciramo bruhanja ali apliciramo aktivnega oglja. Pri zaužitju večjih količin kisline je dodatek tekočine sporen (vpliv znižane pH-vrednosti ob istočasnem segrevanju in povečanju draženja na bruhanje ima lahko za posledico še večjo obremenitev tkiva). V vsakem primeru najprej zagotoviti osnovne življenjske funkcije. Pri padcu krvnega tlaka je v prvi fazi potrebno dati infuzijo raztopine elektrolitov in pacienta položiti v ležeč položaj. Tudi pri zaužitju je potrebna kar se da zgodnja profilaksa z glukokortikosteroidi proti edemu glasilk, nujna je tudi nazalna intubacija. V bolnišnici je (glede na rezultate pregleda, saj obstaja nevarnost perforacije!) potrebno</p>

pretehtati možnost izpraznitve želodca s pomočjo tanke fleksibilne sonde (po pregledu ali pod vizualnim nadzorom). Želodca ne izpirati.

**ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI**

**5.1. Sredstva za gašenje**

Ustrezna sredstva za gašenje:	CO <sub>2</sub> , pena ali razpršena voda. Sredstva za gašenje prilagoditi okolici požara.
Neustrezna sredstva za gašenje:	Vodni curek.

**5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo**

Nevarni proizvodi izgorovanja:	Pri gorenju nastajajo žveplovi oksidi (SO <sub>2</sub> , SO <sub>3</sub> ).
--------------------------------	---

**5.3. Nasvet za gasilce**

Posebna zaščitna oprema za gasilce:	V primeru sproščanja večjih količin strupenih snovi je nujna uporaba zaščitne obleke obstojne na kemikalije. Nositi zaščitno masko z od okolice neodvisnim izvorom zraka (SIST EN 137) in popolno zaščitno obleko (SIST EN 469).
Zaščitni ukrepi med gašenjem:	Poškodovane posode z zmesjo hladiti z vodno prho. Nepoškodovane posode hladiti z vodo. Če je možno, posode odstraniti iz ogroženega področja. Obstaja nevarnost nastajanja nadtlaka in eksplozije posod. Voda od gašenja lahko reagira kislo, zato uporabiti naprave, obstojne na kisline. V primeru požara je nujen nadzor okolice. Preprečiti iztekanje produktov gašenja v odvodne kanale.

**ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH**

**6.1. Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**

Za neizučeno osebje:	Nezaščitenim osebam je gibanje po področju izpusta prepovedano. Obvezna je uporaba zaščitne opreme iz oddelka 8. Zaradi razlite kisline po tleh obstaja velika nevarnost padcev.
Za reševalce:	Obvezna je uporaba zaščitne opreme iz oddelka 8. Primeren material za rokavice: butilni kavčuk, fluorov kavčuk ali nitrilni kavčuk.

**6.2. Okoljevarstveni ukrepi:**

Razredčiti z veliko količino vode. Potrebno je preprečiti kontaminiranje podtalnih in drugih voda, drenažnih sistemov in tal s pomočjo peščenih jezov in pregrad. Ob izhajanju plina ali ob razlitju večje količine zmesi je potrebno obvestiti Center za obveščanje na telefonsko številko 112.

**6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:**

Ukrepi za zadrževanje razlitja/razsutja:	Pri večjih razlitjih pokriti odvodne kanale in razlitje omejiti z nasipi.
Ukrepi pri čiščenju razlitja/razsutja:	Omejiti področje razlitja in posipati s sredstvi za vezanje tekočine: pesek, univerzalno vezivo, diatomejska zemlja, vezivo za kisline. Kontaminirani material odstraniti kot nevaren odpadke v skladu z navodili iz oddelka 13.

Drugi podatki: Zagotoviti ustrezno prezračevanje.

**6.4. Sklicevanje na druge oddelke:**

Upoštevati navodila iz oddelkov 7, 8 in 13.

**ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE**



**7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje**



Zaščitni ukrepi:	Pri delu upoštevati navodila za varno ravnanje z zmesjo in nositi zaščitno opremo navedeno v oddelku 8. Pri redčenju zmes dodati v vodo (nikoli obratno).
Ukrepi za preprečevanja požara:	Zmes ne gori.
Ukrepi za preprečevanje nastajanja aerosolov in prahu:	Posode po uporabi dobro zapreti. Preprečiti nastajanje aerosolov.
Ukrepi za varstvo okolja:	Preprečiti dospelje zmesi v okolje.
Nasveti o splošni higieni dela:	Skrbeti za čisto delovno okolje. Pri delu ne jesti, piti ali kaditi. Preprečiti stik s kožo in očmi ter vdihavanje. Po končanem delu sleči in oprati onesnažena oblačila in se umiti. Posode morajo biti dobro zaprte.
<b>7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdržljivostjo</b>	
Tehnični ukrepi in pogoji skladiščenja:	Zaščititi pred neposredno sončno svetlobo in vročino. Zagotoviti ustrezno prezračevanje. Skladiščiti v zaprtih originalnih posodah, v dobro zračenem in suhem prostoru.
Embalažni materiali:	Hraniti v originalni embalaži proizvajalca. Primeren material za posode: legirano jeklo, poliolefini Neprimeren material za posode: aluminij
Zahteve za skladiščne prostore in posode:	Tla v skladiščnih prostorih morajo biti kislinsko odporna. Ne skladiščiti z bazami in gorljivimi snovmi. Varovati pred zračno vlago in vodo.
Razred skladiščenja:	8B - negorljive jedke kemikalije
Dodatne informacije o pogojih skladiščenja:	Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.
<b>7.3. Posebne končne uporabe</b>	
Priporočila:	Pri delu uporabljati dozirno črpalko. Odmerjeno količino zmesi vedno vliti v posodo napolnjeno z vodo in nikoli obratno.

**ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA**

**8.1. Parametri nadzora**

Kemijsko ime snovi	Mejne vrednosti izpostavljenosti	Biološke mejne vrednosti		
žveplova kislina (CAS št.: 7664-93-9)	0,05 mg/m <sup>3</sup> (I, 8 ur) 0,05 mg/m <sup>3</sup> (KTV)	-		
Pravna podlaga:	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu z dopolnitvami.			
- (CAS št.: -)				
<b>DNEL</b>				
<b>delavci</b>				
Način izpostavljenosti	Akutni lokalni učinek	Akutni sistemski učinek	Kronični lokalni učinek	Kronični sistemski učinek
Oralno	-	-	-	-
Vdihavanje	-	-	-	-
Dermalno	-	-	-	-
<b>potrošniki</b>				

Način izpostavljenosti	Akutni lokalni učinek	Akutni sistemski učinek	Kronični lokalni učinek	Kronični sistemski učinek
Oralno	-	-	-	-
Vdihavanje	-	-	-	-
Dermalno	-	-	-	-
<b>PNEC</b>				
Cilj varstva okolja				
Sladka voda	-			
Sladkovodne usedline	-			
Morska voda	-			
Morske usedline	-			
Sporadično sproščanje, voda	-			
Prehranjevalna veriga	-			
Mikroorganizmi pri čiščenju odplak	-			
Tla (kmetijska)	-			
Zrak	-			
<b>8.2. Nadzor izpostavljenosti</b>				
<b>8.2.1. Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor</b>				
Ukrepi, povezani s snovjo/zmesjo, za preprečevanje izpostavljenosti med identificiranimi uporabami:	Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Umazano ali zmočeno obleko takoj sleči. Pred odmori in na koncu delavnika si dobro umiti roke. Ne vdihavati plina/dima/aerosolov. Preprečiti stik s kožo in očmi.			
Strukturni ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti:	-			
Organizacijski ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti:	-			
Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti:	-			
<b>8.2.2. . Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema</b>				
Zaščita za oči/obraz:	 <p>Uporaba zaščitnih očal ali ščita za obraz v skladu s SIST EN ISO 16321-1.</p>			
Zaščita kože	<p>Zaščita rok:</p>  <p>Material za rokavice mora biti odporen na zmes. Podatki o permeacijskem času, propustnosti in razgradnji zaščitnih rokavic, ki jih posreduje proizvajalec, so odvisni od specifičnih pogojev na delovnem mestu. Izbira primernih rokavic ni odvisna samo od materiala, temveč tudi od drugih dejavnikov, ki se od proizvajalca do proizvajalca razlikujejo. Upoštevati in se držati podatkov o prepustnosti, ki jih predpiše proizvajalec rokavic. Uporaba zaščitnih rokavic v primeru dolgotrajnega stika s kožo: butilni kavčuk, fluorov kavčuk (Viton) v skladu s SIST EN ISO 374. V primeru brizganja so primerne rokavice iz nitrilnega kavčuka. Neprimerni material za rokavice: debelo blago ali usnje.</p>			

<p>Druga zaščita kože:</p> 	<p>Na kisline obstojna zaščitna delovna obleka (SIST EN 13034) in obutev, ki pokriva celotno stopalo (SIST EN 13832).</p>
<p>Zaščita dihal:</p> 	<p>V primeru pomanjkljivega prezračevanja in pojava aerosolov ali meglic nositi zaščitno masko za dihala v skladu s SIST EN 136 ali SIST EN 140 s kombiniranim filtrom E-P2 (SIST EN 14387). V primeru intenzivne ali daljše izpostavljenosti nositi dihalni aparat z neodvisnim izvorom zraka (SIST EN 137 ali SIST EN 138).</p>
<p>Toplotna nevarnost:</p>	<p>Ukrepi niso potrebni.</p>
<p><b>8.2.3. Nadzor izpostavljenosti okolja</b></p>	
<p>Ukrepi, povezani s snovjo/zmesjo, za preprečevanje izpostavljenosti:</p>	<p>Ni podatkov.</p>
<p>Ukrepi z navodili za preprečevanje izpostavljenosti:</p>	<p>-</p>
<p>Organizacijski ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti:</p>	<p>-</p>
<p>Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti:</p>	<p>-</p>

**ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI**

**9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**

Agregatno stanje:	Tekočina.
Barva:	Brez.
Vonj:	Značilen.
pH:	1 pri 20 °C
Tališče/ledišče:	Ni podatka.
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča:	295 °C
Plamenišče:	n.a.
Vnetljivost:	n.a.
Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti:	Ni podatka.
Parni tlak:	Ni podatka.
Relativna parna gostota:	Ni podatka.
Gostota in/ali relativna gostota:	Ni podatka.
Topnost:	Popolnoma topno v vodi.
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda logP <sub>ow</sub> :	Ni podatka.
Temperatura samovžiga:	Zmes ni samovnetljiva.
Temperatura razgradnje:	Ni podatka.
Kinematična viskoznost:	Ni podatka.
Lastnosti delcev:	Ni podatka.

**9.2. Drugi podatki**

Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti	
Eksplozivne lastnosti:	Zmes nima eksplozivnih lastnosti.
Oksidativne lastnosti:	Ni podatka.

HOS:

0 %

**ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST**

<b>10.1. Reaktivnost:</b>	Ni podatkov.
<b>10.2. Kemijska stabilnost:</b>	Pri normalnih pogojih je zmes stabilna.
<b>10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij:</b>	Pri stiku z vodo se sprošča toplota. Korozivno za kovine. Pri stiku z neplemenitimi kovinami se sprošča vodik. Reagira z reducenti, kovinami in bazami (lugi).
<b>10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti:</b>	Nikoli dajati vode v kislino.
<b>10.5. Nezdružljivi materiali:</b>	Ni drugih razpoložljivih informacij.
<b>10.6. Nevarni produkti razgradnje:</b>	Žveplove oksidi (SO <sub>x</sub> ).

**ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI**

**11.1. Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008**

<b>Akutna strupenost</b>	
oralna (LD <sub>50</sub> ):	2140 mg/kg (podgana, žveplove kislina)
inhalacijska (LC <sub>50</sub> ):	0,51 mg/L (podgana, žveplove kislina)
dermalna (LD <sub>50</sub> ):	Ni podatkov.
Jedkost za kožo/draženje kože:	Povzroča draženje kože.
Resne okvare oči/ draženje:	Povzroča hudo draženje oči.
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:	Na osnovi razpoložljivih podatkov, zmes ne izpolnjuje kriterijev za razvrstitev.
Mutagenost za zarodne celice:	Na osnovi razpoložljivih podatkov, zmes ne izpolnjuje kriterijev za razvrstitev.
Rakotvornost:	Na osnovi razpoložljivih podatkov, zmes ne izpolnjuje kriterijev za razvrstitev.
Strupenost za razmnoževanje:	Na osnovi razpoložljivih podatkov, zmes ne izpolnjuje kriterijev za razvrstitev.
Povzetek ocene lastnosti CRM:	n.a.
STOT – enkratna izpostavljenost:	Na osnovi razpoložljivih podatkov, zmes ne izpolnjuje kriterijev za razvrstitev.
STOT – ponavljajoča izpostavljenost:	Na osnovi razpoložljivih podatkov, zmes ne izpolnjuje kriterijev za razvrstitev.
Nevarnost pri vdihavanju:	Na osnovi razpoložljivih podatkov, zmes ne izpolnjuje kriterijev za razvrstitev.
Podatki o možnih načinih izpostavljenosti:	Ni podatkov.
Simptomi povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi:	Ni podatkov.
Zapoznili in takojšnji učinki ter kronični učinki po kratkodobni in dolgodobni izpostavljenosti:	Ni podatkov.
Medsebojni učinki:	Ni podatkov.
Podatki o primerjavi med zmesjo in snovjo:	Ni podatkov.
<b>11.2. Podatki o drugih nevarnostih</b>	
Lastnosti endokrinih motilcev:	Ni podatkov.
Drugi podatki:	-



**ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI**

**12.1. Strupenost**

Akutna (kratkotrajna) strupenost:	Podatki veljajo za <b>žveplovo kislino</b> : vodna bolha ( <i>Daphnia magna</i> ), EC <sub>50</sub> : 29 mg/L gambuzija ( <i>Gambusia affinis</i> ), LC <sub>50</sub> : 42 mg/L alge, IC <sub>50</sub> (72 ur): ni podatka aktivno blato, EC <sub>50</sub> : 58 mg/L
Kronična (dolgotrajna) strupenost:	Ni podatkov.

**12.2. Obstočnost in razgradljivost**

Abiotska razgradnja:	Ni podatkov.
Fizično in fotokemijsko odstranjevanje:	Ni podatkov.
Biorazgradnja:	Žveplova kislina je anorganska snov, ki se z biološkimi postopki čiščenja ne eliminira iz vode.

**12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih**

Biokoncentracijski faktor (BCF):	Ni podatkov.
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logK <sub>ow</sub> ):	Ni podatkov.

**12.4. Mobilnost v tleh**

Znana ali predvidena razporeditev na dele okolja:	Ni podatkov.
Površinska napetost:	Ni podatkov.
Absorpcija/desorpcija:	Ni podatkov.

**12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB**

Podatki iz poročila o kemijski varnosti:	n.a.
--	------

**12.6. Lastnosti endokrinih motilcev:**

Ni podatkov.

**12.7. Drugi škodljivi učinki:**

Proizvod ne sme priti nerazredčen ali v večjih količinah v podtalnico, površinske vode ali kanalizacijo. Proizvod, ki dospe v večjih količinah v vodo, zniža njeno pH vrednost. Nizek pH škoduje organizmom v vodi. Uporabna koncentracija sredstva ima dovolj visok pH, da v primeru izliva v kanalizacijo nima neželenih učinkov.

**ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE**

**13.1. Metode ravnanja z odpadki**

Odstranjevanje proizvoda/embalaže:	Uporabnik mora oddati prazno embalažo, ostanke neporabljenega sredstva ali sredstva, ki mu je potekel rok uporabnosti, pooblaščenemu zbiralcu ali odstranjevalcu nevarnih odpadkov. Ravnanje mora v skladu z okoljsko zakonodajo, ki ureja področje ravnanja z nevarnimi odpadki in o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo.
Klasifikacijska številka odpadka:	16 03 03*
Podatki, ki so povezani z ravnanjem z odpadki:	Ne odlagati med komunalne odpadke. Ne izprazniti v kanalizacijo. Popolnoma izpraznjeno in trikrat izprano embalažo odstraniti kot nenevaren odpadke skladno z Uredbo o embalaži in odpadni embalaži. Tekočino od izpiranja uporabiti v skladu z navodili za uporabo. Tako očiščeno embalažo prepustiti pooblaščenemu zbiralcu odpadne embalaže. Z ne izpraznjeno in slabo očiščeno embalažo ravnati kot z nevarnim odpadkom. Embalažo očistiti z vodo in detergentom.



# VARNOSTNI LIST

Datum priprave: 8. 12. 2022  
Sprememba: 28. 12. 2020  
Št. različice: 07

## PP pH-Minus tekoč

Stran 10 od 12

Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odplak:	-
Druga priporočila za odstranjevanje:	-
Veljavni predpisi:	Uredba o odpadkih, Uredba o embalaži in odpadni embalaži.

ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU							
<b>Prevoz po cesti/železnici (ADR/RID)</b>							
Pravilno odprejno ime ZN:		ŽVEPLOVA KISLINA, z največ 51 % kisline					
Številka ZN in številka ID:	2796	Razredi nevarnosti prevoza:	8	Embalažna skupina:	II	Nalepka nevarnosti:	8
UN številka:							
Kod omejitve za predore:	E						
Nevarnosti za okolje:	-						
<b>Prevoz po celinskih plovnihih poteh (ADN)</b>							
Pravilno odprejno ime ZN:		ŽVEPLOVA KISLINA, z največ 51 % kisline					
Številka ZN in številka ID:	2796	Razredi nevarnosti:	8	Skupina embalaže:	II	Nalepka nevarnosti:	8
Nevarnosti za okolje:	-						
<b>Prevoz po morju (IMDG)</b>							
Pravilno odprejno ime ZN:		SULPHURIC ACID					
Številka ZN in številka ID:	2796	Razredi nevarnosti:	8	Skupina embalaže:	II	Nalepka nevarnosti:	8
EmS:	F-A, S-B						
Onesnažuje morje:	Ne.						
<b>Prevoz po zraku (IATA)</b>							
Pravilno odprejno ime ZN:		Sulfuric acid					
Številka ZN in številka ID:	2796	Razredi nevarnosti:	8	Skupina embalaže:	II	Nalepka nevarnosti:	8
Nevarnosti za okolje:	Proizvod ne sme priti nerazredčen ali v večjih količinah v podtalnico, površinske vode ali kanalizacijo.						
Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika:	Glej oddelek 8.						
Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO:	Ne.						

ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI	
15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes:	<b>Avtorizacija ali/in omejitve uporabe</b> <b>Avtorizacija:</b> Ne. <b>Omejitve uporabe:</b> Ne. <b>Druga EU zakonodaja:</b> Ta izdelek ureja Uredba (EU) 2019/1148: vse sumljive transakcije ter večja izginotja in tatvine je treba prijaviti v roku 24 ur na nacionalni kontaktni točki Ministrstva za notranje zadeve - POLICIJA na e-pošto: <a href="mailto:interpol.ljubljana@policija.si">interpol.ljubljana@policija.si</a> , tel.: +386 1 428 4780 in fax +386 1 428 4790.



# VARNOSTNI LIST

Datum priprave: 8. 12. 2022  
Sprememba: 28. 12. 2020  
Št. različice: 07

## PP pH-Minus tekoč

Stran 11 od 12

	Uredba ES 1907/2006 (REACH) z dopolnitvami, Uredba ES 1272/2008 (CLP) z dopolnitvami, Uredba EU 2020/878, Uredba ES 648/2004 z dopolnitvami. <b>VOC direktiva 2010/75/EU: 0,0 %</b> <b>Nacionalna zakonodaja (Slovenija):</b> Pravilnik o varovanju zdravja pri delu nosečih delavk, delavk, ki so pred kratkim rodile ter doječih delavk, Pravilnik o varovanju zdravja pri delu otrok, mladostnikov in mladih oseb.
<b>15.2. Ocena kemijske varnosti:</b>	Ni izdelana.

ODDELEK 16: DRUGI PODATKI	
<b>Spremembe, ki so bile narejene v prejšnji različici:</b>	V 7. različici so spremenjeni oddelki 1, 3, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15 in 16.
<b>Tabela okrajšav in kratic uporabljenih v varnostnem listu</b>	
<p>A - Alveolarna frakcija - del vdihnjene suspendirane snovi, ki doseže alveole ADN - Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih poteh ADR - Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga ATE - Ocena akutne strupenosti BAT - Biološka mejna vrednost BLEVE - eksplozija, ki jo povzroči tekočina, ki vre in še naprej proizvaja vnetljive hlape BPK<sub>5</sub> - Biološka potreba po kisiku, 5 dni CAS št. - Karakteristična številka snovi po Chemical Abstracts Service CLP - Uredba o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi; Uredba (ES) št. 1272/2008 CMR - Snov, ki je rakotvorna, mutagena ali strupena za razmnoževanje CSA - Ocena kemijske varnosti CSR - Poročilo o kemijski varnosti DNEL - Izpeljana raven brez učinka ECHA - Evropska agencija za kemikalije EC<sub>50</sub> - Koncentracija snovi, pri kateri se pokaže učinek, ki povzroči 50 % maksimalnega odziva EINECS - Evropski seznam kemičnih snovi, ki so na trgu ELINCS - Evropski seznam novih snovi EN - Evropski standard ES - Evropska skupnost EU - Evropska unija HOS - Hlapne organske spojine I - Inhalabilna frakcija - del celotne suspendirane snovi, ki jo delavec vdihne IATA - Mednarodno združenje letalskih prevoznikov ICAO-TI - Tehnična navodila za varen zračni prevoz nevarnega blaga IMDG - Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju Kow - Porazdelitveni koeficient oktanol/voda KPK - Kemijska potreba po kisiku KTV - Kratkotrajna strupenost LC<sub>50</sub> - Koncentracija testirane snovi, ki povzroči 50 % smrtnost v določenem časovnem intervalu LD<sub>50</sub> - Odmerek testirane snovi, ki povzroči 50 % smrtnost v določenem časovnem intervalu LOAEC - Najnižja koncentracija z opaženim škodljivim učinkom M-faktor - Množilni faktor MV - Mejna vrednost n.a. - not applicable NOAEC - Koncentracija brez opaznega škodljivega učinka OEL - Mejna vrednost izpostavljenosti na delovnem mestu OVO - Osebna varovalna oprema PBT - Snovi, ki so obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene PEC - Predvidena koncentracija z učinkom PNEC(s) - Predvidena(-e) koncentracija(-e) brez učinka QSAR - Kvantitativno razmerje med strukturo in aktivnostjo REACH - Uredba o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij; Uredba (ES) št. 1907/2006 RID - Predpisi o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po železnici SCL - posebna mejna koncentracija</p>	



# VARNOSTNI LIST

Datum priprave: 8. 12. 2022  
Sprememba: 28. 12. 2020  
Št. različice: 07

## PP pH-Minus tekoč

Stran 12 od 12

SIST - Slovenski inštitut za standardizacijo  
STOT - Specifična strupenost za ciljne organe  
(STOT) RE - Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča se izpostavljenost  
(STOT) SE - Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost  
SVHC - Snovi, ki vzbujajo veliko zaskrbljenost  
ThOD - Teoretična potreba po kisiku  
UFI - Enolični identifikator formule  
vPvB - Snov, ki je zelo obstojna in se zelo lahko kopiči v organizmih  
VOC - Hlapne organske spojine  
ZN - Združeni narodi  
UN številka - Identifikacijska številka povzeta po Modalnih predpisih ZN

Met. Corr. 1 - Snov ali zmes, jedka za kovine kat. 1  
Skin Corr. 1 A - Jedkost za kožo kat. 1A  
Eye Irrit. 2 - Draženje oči kat. 2  
Skin Irrit. 2 - Draženje kože kat. 2

**Reference ključne literature in virov podatkov:** MSDS pH-Minus flüssig P <15 %, 18. 1. 2022, Chemoform AG.

### Razvrstitev in postopek, uporabljen za izpeljavo razvrstitve za zmesi v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008 [uredba CLP]

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008	Postopek razvrščanja
Met. Corr. 1; H290 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	Na podlagi podatkov o preskusih. Računska metoda. Računska metoda.
<b>Pomen stavkov o nevarnosti (H):</b>	<b>H290</b> Lahko je jedko za kovine. <b>H314</b> Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči. <b>H315</b> Povzroča draženje kože. <b>H319</b> Povzroča hudo draženje oči.
<b>Nasvet za ustrezno usposabljanje za delavce za zagotovitev varovanja zdravja ljudi in okolja:</b>	Usposabljanje delavcev za varno delo s kemikalijami skladno z oceno tveganja.
<b>Dodatni podatki:</b>	Podatki temeljijo na današnjem stanju našega znanja, vendar ne predstavljajo zagotovila za lastnosti zmesi in niso osnova za kakršnokoli pravno veljavno pogodbeno razmerje.