

ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA**1.1 Identifikator izdelka****Naziv izdelka**

TENZI GRAN STON

<https://my.chemius.net/p/fRjZpm/en/pd/sl>**1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe****Pomembne identificirane uporabe**

Kislinsko čistilo. Sredstvo za odstranjevanje vodnega kamna. Čistilo v prehrabeni industriji. Samo za profesionalno uporabo.

Odsvetovane uporabe

Ni podatkov.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista**Dobavitelj**

JUVI DOMŽALE, D.O.O.
DRAGARJEVA ULICA 20
1230 DOMŽALE, Slovenija
+386 1 7219 348
primoz.juhart@juvi.si

Proizvajalec

TENZI Sp. z o.o.
Skarbimierzyce 20
72-002 Dołuje, Poljska
+48 91 3119777
technolog@tenzi.pl

1.4 Telefonska številka za nujne primere**V primeru nezgode pokličemo Center za obveščanje**

112

Dobavitelj

+386 1 7219 348

ODDELEK 2: DOLOČITEV NEVARNOSTI**2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi****Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)**

Skin Corr. 1B; H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
Eye Dam. 1; H318 Povzroča hude poškodbe oči.

2.2 Elementi etikete**Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)****Opozorilna beseda: NEVARNO**

Stavki o nevarnosti:

H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

Dodatne informacije o nevarnosti (EU):

Ni relevantno.

Previdnostni stavki:

- P102 Hraniti zunaj dosega otrok.
P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.
P301 + P330 + P331 PRI ZAUŽITJU: Izprati usta. Ne izzivati bruhanja.
P303 + P361 + P353 PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo [ali prho].
P305 + P351 + P338 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.
P310 Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/ zdravnika.
P405 Hraniti zaklenjeno.
P501 Odstraniti vsebino/posodo v skladu z nacionalnimi predpisi.

Vsebuje:

- fosforjeva kislina
žveplova kislina

2.3 Druge nevarnosti

PBT/vPvB

Ni podatkov.

Lastnosti endokrinih motilcev

Proizvod ne vsebuje snovi, ki lahko povzročijo endokrine motnje.

Dodatne informacije

Proizvod ne vsebuje snovi, ki so obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene (PBT), oz. snovi, ki so zelo obstojne in se zelo lahko kopičijo v organizmih (vPvB).

ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH

3.1 Snovi

Za zmesi glej 3.2.

3.2 Zmesi

Naziv	CAS EC Indeks REACH	%	Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)	Posebne mejne koncentracije	Opombe za sestavine
fosforjeva kislina	7664-38-2 231-633-2 015-011-00-6 01-2119485924-24	<40	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314	/	/
žveplova kislina	7664-93-9 231-639-5 016-020-00-8 01-2119458838-20	<8	Skin Corr. 1A; H314	Skin Corr. 1A; H314; C ≥ 15% Skin Irrit. 2; H315; 5% ≤ C < 15% Eye Irrit. 2; H319; 5% ≤ C < 15%	/

ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošne opombe

V dvomu ali slabem počutju je potrebno poiskati zdravniško pomoč. Nezavestnemu ponesrečencu ne dajati ničesar jesti ali piti. Ponesrečenca položiti v bočni položaj in poskrbeti za prehodnost dihalnih poti.

Po vdihavanju

Ponesrečenca prenesite na svež zrak - zapustiti onesnaženo območje. Ponesrečenec naj počiva na toplem. Če se pojavijo simptomi, ki ne izzvenijo, poiskati zdravniško pomoč.

Po stiku s kožo

Onesnažena oblačila in obutev odstraniti. Dele telesa, ki so prišli v stik s proizvodom, izprati z obilico vode. Če se pojavijo opekline, takoj poiskati zdravniško pomoč.

Po stiku z očmi

Odperte oči, tudi pod vekami, takoj izpirati z obilico tekoče vode. Kontaktne leče odstraniti, če to lahko storimo varno/enostavno. Takoj poiskati zdravniško pomoč!

Po zaužitju

Usta temeljito sprati z vodo. Piti veliko vode v majhnih požirkih. Ne izzvati bruhanja! Takoj poiskati zdravniško pomoč! Zdravniku pokazati varnostni list ali etiketo.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Po vdihavanju

Prekomerna izpostavljenost meglicam ali hlapom lahko povzroči draženje dihal. Kašelj, dispneja, omotica. Boleče grlo.

Po stiku s kožo

Opekline kože: Znaki/simptomi lahko vključujejo lokalizirano rdečico, oteklino, srbenje, izsušitev, mehurje.

Po stiku z očmi

Razjedanje. Korozivni učinek. Nevarnost hudih poškodb oči. Neprijeten občutek, bolečina, solzenje, rdečica, otekanje očesne veznice. Nevarnost trajnih poškodb oči in slepote.

Po zaužitju

V primeru zaužitja lahko povzroča opekline v ustih in žrelu, kot tudi perforacijo požiralnika in želodca. Padec krvnega pritiska. Slabost, bruhanje, bolečina v trebuhu.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Na delovnem mestu zagotoviti naprave za izpiranje oči.

ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Ogljikov dioksid, gasilna pena, gasilni prah.

Neustrezna sredstva za gašenje

Direktni vodni curek.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Nevarni proizvodi izgorevanja

Ni vnetljivo. V primeru požara je možno tvorjenje strupenih plinov; preprečiti vdihavanje plinov/dima.

Žveplovi oksidi (SO_x).

Fosforjevi oksidi (PO_x).

Dušikovi oksidi (NO_x).

Ogljikov monoksid (CO).

5.3 Nasvet za gasilce

Zaščitni ukrepi

Ne vdihavati dima/plinov, ki nastajajo ob požaru ali ob segrevanju. Negoreče proizvode hladiti z vodo in jih po možnosti odstraniti s področja požara. Ne posredovati, če s tem tvegate svoje zdravje in če niste ustrezno usposobljeni.

Varovalna oprema

Popolna zaščitna obleka (SIST EN 469:2020), čelada (SIST EN 443:2008), zaščitni škornji (SIST EN 15090:2012), rokavice (SIST EN 659:2003+A1:2008/AC:2009) in izolacijski dihalni aparat (SIST EN 137:2006).

Dodatne informacije

Kontaminirano gasilno vodo in ostanke požara odstraniti v skladu z uradnimi predpisi.

ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH**6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili****Za neizučeno osebje****Zaščitna oprema**

Nositi osebno varovalno opremo (Oddelek 8).

Postopki preprečevanja nesreče

Zagotoviti ustrezno prezračevanje.

Postopki v sili

Preprečiti dostop nezaščitenim osebam. Ne posredovati, če s tem tvegate svoje zdravje in če niste ustrezno usposobljeni. Evakuirati nevarno območje. Ne vdihavajte hlapov/meglic. Preprečiti stik s kožo, očmi in oblačili.

Za reševalce

Pri intervenciji uporabljati sredstva osebne zaščite (oddelek 8).

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

S primernimi zaježitvami preprečiti izpust v vode/odtoke/kanalizacijo ali na prepustna tla. V primeru večjega izpusta v vode ali na propustna tla poklicati center za obveščanje (112).

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje**Za zadrževanje**

Razlitje zaježiti, če to ne predstavlja tveganj.

Za čiščenje

Večje razlitje: Preprečiti nadaljnje razlivanje - razlitje zaježiti. Proizvod absorbirati z inertnim materialom (absorbent, pesek), ga pobrati v posebne posode in oddati pooblaščenemu prevzemniku odpadkov. Onesnaženo območje očistiti z obilico vode. Preprečiti izpust v kanalizacijo, vode, kleti ali zaprte prostore. Odstraniti v skladu z veljavnimi predpisi (glej oddelek 13).

Drugi podatki

Ni podatkov.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Glej tudi oddelka 8 in 13.

ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE**7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje****Zaščitni ukrepi****Ukrepi za preprečevanja požara**

Zagotoviti dobro prezračevanje. Preprečiti dostop nepooblaščenim osebam.

Ukrepi za preprečevanje nastajanja aerosolov in prahu

Poskrbeti za lokalno odsesavanje (ventilacijo), kjer je možnost vdihavanja hlapov in aerosolov.

Ukrepi za varstvo okolja

Ne izliviati v kanalizacijo, površinske vode in tla. Takoj po uporabi embalažo tesno zapreti.

Drugi ukrepi

Meša se lahko samo z vodo. Ne mešati z drugimi kemikalijami.

Nasveti o splošni higieni dela

Nositi osebno varovalno opremo; glej Oddelek 8. Pred uporabo preberite in se prepričajte, da razumete vsa varnostna navodila. Uporabljati le v dobro prezračenih prostorih. Previdno pri odpiranju in rokovanju z vsebnikom. Po uporabi tesno zapreti vsebnik. Skrbeti za osebno higieno (umivanje rok pred odmorom in ob koncu dela). Preprečiti stik s kožo, očmi in oblačili. Ne vdihavati hlapov/meglence. Med delom ne jesti, ne piti in ne kaditi. Odstraniti onesnažena oblačila in jih očistiti pred ponovno uporabo. Astmatikom in ljudem z znano preobčutljivostjo se odsvetuje uporaba pripravka.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo**Tehnični ukrepi in pogoji skladiščenja**

Skladiščiti v skladu z lokalnimi predpisi. Hraniti v tesno zaprtih posodah. Hraniti na hladnem, suhem in dobro prezračenem mestu. Zaščititi pred odprtim ognjem, vročino, iskrenjem in direktnimi sončnimi žarki. Temperatura skladiščenja: +5 °C do 35 °C. Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Preprečiti dostop nepooblaščenim osebam. Hraniti izven dosega otrok.

Embalažni materiali

Hraniti le v originalni embalaži. Plastična embalaža.

Zahteve za skladiščne prostore in posode

Odperte posode po uporabi dobro zapreti in postaviti pokončno za preprečevanje iztekanja/razsutja. Tla v prostoru, kjer se pripravek skladišči, morajo biti neprepustna in morajo zaježiti razlito tekočino.

Temperatura skladiščenja

Ni podatkov.

Razred skladiščenja

Razred skladiščenja: 8B

Dodatne informacije o pogojih skladiščenja

Ni podatkov.

7.3 Posebne končne uporabe**Priporočila**

Ni podatkov.

Posebne rešitve za panogo industrije

Ni podatkov.

ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA**8.1 Parametri nadzora****Mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu**

Naziv	mg/m ³	ml/m ³	Kratkotrajna vrednost mg/m ³	Kratkotrajna vrednost ml/m ³	Opomba	Biološke mejne vrednosti
Fosforjeva kislina (7664-38-2)	1 (l)	/	2 (l)	/	Y, EU1	/

Naziv	mg/m ³	ml/m ³	Kratkotrajna vrednost mg/m ³	Kratkotrajna vrednost ml/m ³	Opomba	Biološke mejne vrednosti
žveplova kislina - megla (7664-93-9)	0.05 (l)	/	0.05 (l)	/	Y, EU3	/

Informacije o postopkih spremljanja

SIST EN 482:2021 Izpostavljenost na delovnem mestu - Postopki za določevanje koncentracije kemičnih agensov - Osnovne zahtevane lastnosti
 SIST EN 689:2018+AC:2019 Izpostavljenost na delovnem mestu - Merjenje izpostavljenosti pri vdihavanju kemičnih agensov - Strategija preskušanja skladnosti z mejnimi vrednostmi za poklicno izpostavljenost (vključno s popravkom AC).

DNEL/DMEL vrednosti

Za proizvod

Ni podatkov.

Za sestavine

Naziv	vrsta	Pot izpostavljenosti	trajanje izpostavljenosti	Opomba	Vrednost
fosforjeva kislina	delavec	inhalacijsko	dolgotrajno sistemski učinki	/	10.7 mg/m ³
fosforjeva kislina	delavec	inhalacijsko	dolgotrajno lokalni učinki	/	1 mg/m ³
fosforjeva kislina	delavec	inhalacijsko	kratkotrajno lokalni učinki	/	2 mg/m ³
fosforjeva kislina	potrošnik	inhalacijsko	dolgotrajno sistemski učinki	/	4.57 mg/m ³
fosforjeva kislina	potrošnik	inhalacijsko	dolgotrajno lokalni učinki	/	0.36 mg/m ³
fosforjeva kislina	potrošnik	oralno	dolgotrajno sistemski učinki	/	0.1 mg/kg tt/dan
žveplova kislina	delavec	inhalacijsko	kratkotrajno lokalni učinki	/	0.1 mg/m ³
žveplova kislina	delavec	inhalacijsko	dolgotrajno lokalni učinki	/	0.05 mg/m ³

PNEC vrednosti

Za proizvod

Ni podatkov.

Za sestavine

Naziv	Pot izpostavljenosti	Opomba	Vrednost
žveplova kislina	sladka voda	/	0.003 mg/L
žveplova kislina	morska voda	/	0.0003 mg/L
žveplova kislina	usedline (sladka voda)	suha teža	0.002 mg/kg
žveplova kislina	usedline (morska voda)	suha teža	0.002 mg/kg
žveplova kislina	čistilna naprava	/	8.8 mg/L

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Ukrepi, povezani s snovjo/zmesjo, za preprečevanje izpostavljenosti med identificiranimi uporabami

Skrbeti za osebno higieno – umivati roke pred odmorom in po končanem delu. Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higienso in varnostno prakso. Ne vdihavati hlapov/aerosolov. Med delom ne jesti, piti ali kaditi. Preprečiti stik s kožo, očmi in oblačili. Kadar je koncentracija snovi znana, se izbere osebna varovalna oprema glede na koncentracijo snovi na delovnem mestu, čas izpostavljenosti in delo, ki ga zaposleni opravlja. V nujnih primerih in, če koncentracija snovi na delovnem mestu ni znana, je potrebno uporabiti osebno varovalno opremo z najvišjo stopnjo zaščite.

Strukturni ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Ni podatkov.

Organizacijski ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Onesnažena oblačila takoj odstraniti in jih očistiti pred ponovno uporabo. Zagotoviti naprave za izpiranje oči in vodne prhe.

Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Uporabljajte le pri dobrem prezračevanju. Poskrbeti za dobro prezračevanje in lokalno odsesavanje na mestih s povečano koncentracijo.

Osebna zaščitna oprema

Zaščita oči in obraza

Uporabiti tesno prilegajoča zaščitna očala in/ali ščitnik za obraz (SIST EN 166:2002).

Zaščita rok

Zaščitne rokavice, odporne proti kemikalijam (SIST EN ISO 374-1:2017/A1:2018). Izbira ustreznih rokavic ni odvisna samo od materiala, temveč tudi od drugih kriterijev kakovosti, ki se razlikujejo od proizvajalca do proizvajalca.

Ustrezni materiali

material	debelina	čas prebojnosti	Opomba
-	> 0.11 mm	/	/

Zaščita kože

Ob intenzivnejši izpostavljenosti obleči kemično odporno obleko (SIST EN 13034:2005+A1:2009) ter škornje (SIST EN ISO 20345:2022/A1:2024). Nositi primerno zaščitno obleko. Zaščito telesa izbrati glede na aktivnosti in možno izpostavljenost. Bombažna zaščitna delovna obleka in obuvala, ki prekrivajo celo stopalo (SIST EN ISO 20345:2022).

Zaščita dihal

Uporabljati le v dobro prezračevanih prostorih. Pri nezadostnem prezračevanju uporabiti zaščito za dihala. Pri povišanih koncentracijah par/aerosolov v zraku uporabiti masko (SIST EN 140:1999/AC:2000) s kombiniranim filtrom B-P2 (SIST EN 14387:2004+A1:2008). Pri koncentracijah prahu/plinov/hlapov nad uporabno mejo filtrov, pri koncentraciji kisika pod 17 % ali v nejasnih razmerah uporabljati avtonomne dihalne aparate z zaprtim krogom po standardu SIST EN 137:2006, SIST EN 138:1996.

Toplotna nevarnost

Ni podatkov.

Nadzor izpostavljenosti okolja

Ukrepi, povezani s snovjo/zmesjo, za preprečevanje izpostavljenosti

Ni podatkov.

Ukrepi z navodili za preprečevanje izpostavljenosti

Ni podatkov.

Organizacijski ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Ni podatkov.

Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti

Ni podatkov.

ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Podatki, pomembni za zdravje ljudi, varnost in okolje

Agregatno stanje	tekoče
Oblika	Ni podatkov.
Barva	brez barve
Vonj	značilen
Prag zaznavnosti vonja	Ni podatkov.
Tališče/zmrzišče ali zmehčišče	Ni podatkov.
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča	Ni podatkov.
Vnetljivost	Ni podatkov.
Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti	Ni podatkov.
Plamenišče	Ni podatkov.
Temperatura samovžiga	Ni podatkov.
Temperatura razpadanja	Ni podatkov.
pH	0 — 2
Viskoznost	Ni podatkov.
Topnost (voda)	topno
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost)	Ni podatkov.
Parni tlak	Ni podatkov.
Gostota	1.19 — 1.23 g/cm ³
Relativna gostota par/hlapov	Ni podatkov.
Lastnosti delcev	Ni podatkov.

9.2 Drugi podatki

Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti

Ni podatkov.

Druge varnostne značilnosti

Ni podatkov.

Druge informacije

Lomni količnik: 21% Brix ± 5%

Ena stopinja Brix je 1g saharoze v 100g raztopine in predstavlja koncentracijo raztopine v masnih odstotkih (%w/w).

ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost

Glej oddelke 10.3-10.5.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilen pri normalni uporabi in ob upoštevanju navodil za delo/ravnanje/skladiščenje (glej Oddelek 7).

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nastanek lahko vnetljivih plinov/hlapov. Pri reakcijah s kovinami se sprošča vodik.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Temperaturni ekstremi in neposredna sončna svetloba.

10.5 Nezdružljivi materiali

Klor. Perklorati. Dušikovi oksidi. Organske snovi.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Pri normalni uporabi ni pričakovati nevarnih produktov razkroja. Pri gorenju/eksploziji se sproščajo plini, ki predstavljajo nevarnost za zdravje.

Žveplove oksidi. Fosforjevi oksidi (POx). Dušikovi oksidi (NOx). Ogljikovi oksidi.

ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI

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

(a) Akutna strupenost

Za sestavine

Naziv	Pot izpostavljenosti	vrsta	Vrsta	Čas	Vrednost	Metoda	Opomba
fosforjeva kislina	oralno	LD 50	podgana	/	- 1530 mg/kg	/	/
fosforjeva kislina	dermalno	LD 50	kunec	/	- 2740 mg/kg	/	/
žveplove kislina	oralno	LD 50	/	/	2140 mg/kg	/	/
žveplove kislina	inhalacijsko	LC 50	/	/	375 mg/m ³	/	/

(b) Jedkost za kožo/draženje kože

Za sestavine

Naziv	Vrsta	Čas	rezultat	Metoda	Opomba
fosforjeva kislina	/	/	Izredno razjeda in uničuje tkivo. Jedko. Izpostavljenje hitro povzroča razjede na vseh telesnih tkivih.	/	/
žveplove kislina	/	/	Jedko.	/	/

Dodatne informacije

Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

(c) Resne okvare oči/draženje

Za sestavine

Naziv	Pot izpostavljenosti	Vrsta	Čas	rezultat	Metoda	Opomba
fosforjeva kislina	/	/	/	Jedko za oči. Lahko povzroči resne poškodbe oči v primeru ne takojšnjega ukrepanja.	/	/
žveplova kislina	/	/	/	Jedko.	/	/

(d) Preobčutljivost pri vdihavanju ali preobčutljivost kože**Za sestavine**

Naziv	Pot izpostavljenosti	Vrsta	Čas	rezultat	Metoda	Opomba
žveplova kislina	-	/	/	Ne povzroča preobčutljivosti.	/	/

(e) Mutagenost (za zarodne celice)**Za sestavine**

Naziv	vrsta	Vrsta	Čas	rezultat	Metoda	Opomba
žveplova kislina	/	/	/	Ni mutageno.	/	/

(f) Rakotvornost**Za sestavine**

Naziv	Pot izpostavljenosti	vrsta	Vrsta	Čas	Vrednost	rezultat	Metoda	Opomba
žveplova kislina	/	/	/	/	/	Ni rakotvorno.	/	/

(g) Strupenost za razmnoževanje**Za sestavine**

Naziv	Vrsta reproduktivne toksičnosti	vrsta	Vrsta	Čas	Vrednost	rezultat	Metoda	Opomba
žveplova kislina	Strupenost za razmnoževanje	NOAEC	/	/	19.3 mg/m ³	Sum škodljivosti za plodnost.	/	inhalacijsko

Povzetek ocene lastnosti CMR

Ni podatkov.

(h) STOT – enkratna izpostavljenost**Za sestavine**

Naziv	Pot izpostavljenosti	vrsta	Vrsta	Čas	Izpostavljenost	organ	Vrednost	rezultat	Metoda	Opomba
fosforjeva kislina	oralno	-	/	/	/	/	/	Povzroči draženje zgornjega dihalnega trakta.	/	/

(i) STOT – ponavljajoča se izpostavljenost**Za sestavine**

Naziv	Pot izpostavljenosti	vrsta	Vrsta	Čas	Izpostavljenost	organ	Vrednost	rezultat	Metoda	Opomba
fosforjeva kislina	dermalno	-	/	/	/	/	/	Ponavljajoča ali dolgotrajna izpostavljenost lahko povzroči dermatitis.	/	/
fosforjeva kislina	inhalacijsko	-	/	/	/	/	/	Vnetje dihalnih poti.	/	/
žveplova kislina	-	NOAEC	-	/	/	/	0.3 mg/m ³	/	/	/

(j) Nevarnost pri vdihavanju (nevarnost aspiracije)

Ni podatkov.

Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi

Ni podatkov.

Medsebojni učinki

Ni podatkov.

11.2 Podatki o drugih nevarnostih**Lastnosti endokrinih motilcev**

Proizvod ne vsebuje snovi, ki lahko povzročijo endokrine motnje.

Druge informacije

Ni podatkov.

ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI**12.1 Strupenost****Akutna (kratkotrajna) strupenost****Za sestavine**

Naziv	vrsta	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Vrsta	Organizem	Metoda	Opomba
fosforjeva kislina	LC ₅₀	- 138 mg/L	96 h	ribe	<i>Gambusia affinis</i>	/	/
fosforjeva kislina	LC ₅₀	3 - 3.25 mg/L	96 h	ribe	<i>Lepomis macrochirus</i>	/	/
fosforjeva kislina	EC ₅₀	> - 100 mg/L	48 h	raki	<i>Daphnia magna</i>	/	/
žveplova kislina	LC/EC10/NOEC	0.025 mg/L	/	ribe	/	/	/
žveplova kislina	EC ₅₀	> 100 mg/L	/	<i>Daphnia</i>	/	/	/
žveplova kislina	EC50/LC50	100 mg/L	/	nevretenčarji	/	/	/
žveplova kislina	EC10/LC10/NOEC	0.15 mg/L	/	nevretenčarji	/	/	/
žveplova kislina	EC10/LC10/NOEC	100 mg/L	/	alge	/	/	/
žveplova kislina	EC10/LC10/NOEC	26000 mg/L	/	vodni mikroorganizmi	/	/	/

Kronična (dolgotrajna) strupenost

Ni podatkov.

12.2 Obstočnost in razgradljivost**Abiotična razgradnja, fizično in fotokemijsko odstranjevanje**

Ni podatkov.

Biorazgradljivost**Za sestavine**

Naziv	vrsta	stopnja	Čas	Rezultat	Metoda	Opomba
fosforjeva kislina	biorazgradljivost	/	/	Ni relevantno za anorganske snovi.	/	/
žveplova kislina	biorazgradljivost	/	/	Ni relevantno za anorganske snovi.	/	/

Dodatne informacije

Površinsko aktivne snovi, ki se uporabljajo v tem proizvodu, ustrezajo merilom za biorazgradljivost, navedenih v Uredbi 648/2004/ES.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih**Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost)**

Ni podatkov.

Biokoncentracijski faktor (BCF)**Za sestavine**

Naziv	Vrsta	Organizem	Vrednost	Trajanje	Rezultat	Metoda	Opomba
žveplova kislina	-	/	/	/	Ni bioakumulati vno.	/	/

12.4 Mobilnost v tleh**Znana ali predvidena razporeditev v dele okolja**

Ni podatkov.

Površinska napetost

Ni podatkov.

Absorpcija/desorpcija

Ni podatkov.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Proizvod ni razvrščen kot PBT ali vPvB.

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Proizvod ne vsebuje snovi, ki lahko povzročijo endokrine motnje.

12.7 Drugi škodljivi učinki

Ni podatkov.

12.8 Dodatne informacije**Za sestavine****fosforjeva kislina**

Strupeno za vodne organizme. Adsorpcija v zemlji ni pričakovana. Snov je anorganska in disociira v vodi. Ni mobilno v zemlji. Reagira z minerali, ki so prisotni v zemlji (apno, železo in aluminij).

žveplova kislina

Popolnoma topno v vodi.

ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE**13.1 Metode ravnanja z odpadki****Odstranjevanje izdelkov/emblaže****Odstranjevanje ostankov produkta**

Tekoči ostanki in tekočine od čiščenja so nevarni odpadki in se jih ne sme izlivati v odtoke ali kanalizacijo, z njimi je potrebno ravnati v skladu z nacionalnimi predpisi. Preprečiti razlitja/razsutja ali uhajanje v odtoke/kanalizacijo. Oddati pooblaščenemu zbiralcu/odstranjevalcu/predelovalcu nevarnih odpadkov.

Številke odpadkov / oznake odpadkov v skladu s seznamom odpadkov (LoW)

Ni podatkov.

Emblaže

Emblažo popolnoma izprazniti. Embalažo sprati in upoštevati veljavne lokalne predpise v zvezi z odstranjevanjem. Popolnoma izpraznjeno embalažo oddati pooblaščenemu podjetju za ravnanje z odpadno embalažo.

Številke odpadkov / oznake odpadkov v skladu s seznamom odpadkov (LoW)

Ni podatkov.

Podatki, ki so povezani z ravnanjem z odpadki

Odstranjevanje v skladu z Uredbo o odpadkih.

Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odpadkov

Ni podatkov.

Druga priporočila za odstranjevanje

Ni podatkov.

ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU**14.1 Številka ZN in številka ID**

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
UN 3264	UN 3264	UN 3264	UN 3264

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
ANORGANSKA TEKOČINA, JEDKA, KISLA, N.D.N. (fosforjeva kislina, žveplova kislina)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (phosphoric acid, sulphuric acid)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (phosphoric acid, sulphuric acid)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (phosphoric acid, sulphuric acid)

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
8	8	8	8
			

14.4 Skupina embalaže

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
III	III	III	III

14.5 Nevarnosti za okolje

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
NE	NE	NE	NE

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
Omejene količine: 5 L Posebna opozorila: 274 Navodila za pakiranje: P001, IBC03, LP01, R001 Prevozna skupina: 3 Omejitev za predore: (E) Razvrstitveni kod: C1	Omejene 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 Cargo Aircraft Only, Packing Instructions (CAO, Pkg Inst): 856 Cargo Aircraft Only, Maximum Net Quantity/Package (CAO, Max Net Qty/Pkg): 60 L Excepted quantities: E1 ERG code: 8L	Omejene količine: 5 L

14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
	Blaga se kot razsuti tovor ne sme prevažati v zabojnikih za razsuti tovor, zabojnikih ali na vozilih.		

ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

- Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 18. decembra 2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH), o ustanovitvi Evropske agencije za kemikalije ter spremembi Direktive 1999/45/ES ter razveljavitvi Uredbe Sveta (EGS) št. 793/93 in Uredbe Komisije (ES) št. 1488/94 ter Direktive Sveta 76/769/EGS in direktiv Komisije 91/155/EGS, 93/67/EGS, 93/105/ES in 2000/21/ES (sprememba Uredba Komisije (EU) št. 2020/878) - s spremembami in dopolnitvami
- Uredba (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006 - s spremembami in dopolnitvami
- Zakon o kemikalijah (Uradni list RS, št. 110/03 – uradno prečiščeno besedilo, 47/04 – ZdZPZ, 61/06 – ZBioP, 16/08, 9/11 in 83/12 – ZFFS-1)
- Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 77/22 in 113/23)
- Uredba o embalaži in odpadni embalaži (Uradni list RS, št. 54/21, 208/21, 44/22 – ZVO-2 in 120/22)
- Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/21 in 29/24)
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 29/24)

- Uredba o izvajanju Uredbe (EU) o osebni varovalni opremi (Uradni list RS, št. 33/18)
- Seznam harmoniziranih standardov za osebno varovalno opremo (C 412 / 11.12.2015, z vsemi spremembami in dopolnitvami)
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. list RS št. 43/2011)

Podatki v skladu z Direktivo 2004/42/ES o omejevanju emisij hlapnih organskih spojin (smernica HOS)

ni relevantno

Sestavine po Uredbi o detergentih (ES) 648/2004

< 5%: neionske površinsko aktivne snovi

Posebna navodila

Ni podatkov.

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti je bila izdelana za eno ali več snovi prisotnih v proizvodu.

ODDELEK 16: DRUGI PODATKI

Spremembe varnostnega lista

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi 2.2 Elementi etikete 2.3 Druge nevarnosti 3.2 Zmesi 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo 8.1 Parametri nadzora 8.2 Nadzor izpostavljenosti 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih 9.2 Drugi podatki 11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008 12.1 Strupenost 12.2 Obstojnost in razgradljivost 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih 12.6 Lastnosti endokrinih motilcev 12.7 Drugi škodljivi učinki 14. Podatki o prevozu 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Viri varnostnega lista

Varnostni list, GRAN STON, TENZI Sp. z o.o., datum izdaje: 05.12.2016, verzija: 1.0.

Okrajšave in kratice

ADN = Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih poteh
 ADR = Sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti
 ATE = Ocena akutne strupenosti
 BCF = Biokoncentracijski faktor
 CAS = Karakteristična številka že odkritih snovi po mednarodnem seznamu Chemical Abstract Service
 CEN = Evropski odbor za standardizacijo
 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
 DMEL = Izpeljana raven z minimalnim učinkom
 DNEL = Izpeljana raven brez učinka
 DSD = Direktiva o nevarnih snoveh 67/548/EGS
 ECHA = Evropska agencija za kemikalije
 EINECS = Evropski seznam kemičnih snovi, ki so na trgu
 ELINCS = Evropski seznam novih snovi
 EN = Evropski standard
 EQS = Okoljski standard kakovosti
 ES = Evropska skupnost
 EU = Evropska unija
 EWC = Evropski katalog odpadkov (nadomeščen z LoW – glejte v nadaljevanju)
 GES = Splošni scenarij izpostavljenosti
 GHS = Globalno usklajeni sistem
 IATA = Mednarodno združenje letalskih prevoznikov
 ICAO-TI = Tehnična navodila za varen zračni prevoz nevarnega blaga
 IMDG = Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju
 IMSBC = Mednarodni kodeks za prevoz trdnih tovorov v razsutem stanju po morju
 IUCLID = Enotna mednarodna podatkovna zbirka o kemikalijah

IUPAC = Mednarodna zveza za čisto in uporabno kemijo
 Kow = Porazdelitveni koeficient oktanol/voda
 LC50 = Smrtonosna koncentracija za 50 % preskusne populacije
 LD50 = Smrtonosni odmerek za 50% preskusne populacije (povprečni smrtonosni odmerek)
 LoW = Seznam odpadkov (glejte <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)
 OC = Delovni pogoji
 OECD = Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj
 OEL = Mejna vrednost izpostavljenosti na delovnem mestu
 OR = Edini zastopnik
 OSHA = Evropska agencija za zdravje in varnost pri delu
 PBT = Snovi, ki so obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene
 PEC = Predvidena koncentracija z učinkom
 PNEC = Predvidena(-ne) koncentracija(-je) brez učinka
 PPE = Osebna zaščitna oprema
 R in O = Razvrščanje in označevanje
 REACH = Registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij Uredba (ES) št. 1907/2006
 RID = Predpisi o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po železnici
 RIP = Izvedbeni projekt REACH
 RMM = Ukrep za obvladovanje tveganja
 SCBA = Zaprti dihalni aparat
 SIEF = Forum za izmenjavo informacij o snoveh
 STOT = Specifična strupenost za ciljne organe
 SVHC = Snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost
 Številka EC = Številka EINECS in ELINCS (glejte tudi EINECS in ELINCS)
 TT = Telesna teža
 UL = Uradni list
 VL = Varnostni list
 vPvB = Snov, ki je zelo obstojna in se zelo lahko kopiči v organizmih

Seznam ustreznih H stavkov

H290 Lahko je jedko za kovine.
 H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
 H315 Povzroča draženje kože.
 H319 Povzroča hudo draženje oči.

Nasveti o usposabljanju

Delavci/ udeleženci tečaja morajo biti usposobljeni za ravnanje z nevarno kemikalijo, poučeni o varnosti in higieni dela.
 Vozniki morajo biti usposobljeni v skladu z ADR in imeti Certifikat o strokovni usposobljenosti voznikov motornih vozil za prevoz nevarnega blaga.



- ☒ Zagotovljena pravilna označitev izdelka
- ☒ Usklajeno z lokalno zakonodajo
- ☒ Zagotovljena pravilna razvrstitev izdelka
- ☒ Zagotovljeni ustrezni transportni podatki

© BENS Consulting | www.bens-consulting.com

Navedene informacije se nanašajo na današnje stanje našega znanja in izkušenj in se nanašajo na proizvod v stanju, v kakršnem je dobavljen. Namen informacij je opisati naš proizvod glede na varnostne zahteve. Navedbe ne predstavljajo nikakršnega zagotovila lastnosti izdelka v pravnem smislu. Lastna odgovornost odjemalca izdelka je, da pozna in upošteva zakonska določila v zvezi s transportom in uporabo izdelka. Lastnosti izdelka so opisane v tehničnih informacijah.