

VARNOSTNI LIST

AQUASAN KLOR TABLETE 90

ODDELEK 1. IDENTIFIKACIJA ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

1.1. Identifikator izdelka:

Trgovsko ime: **AQUASAN KLOR TABLETE 90**

1.2. Pomembne identificirane uporabe zmesi in odsvetovane uporabe:

Priprava bazenskih vod, dezinfekcija, preprečevanje nastanka in razvoja alg.

1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista:

TKI Hrastnik, d.d.
Za Savo 6
1430 Hrastnik
Tel.: +386 (0)3 56 43 702
Faks: +386 (0)3 56 44 048
Elektronska pošta: info@tki.si
Spletna stran: <http://www.tki.si/>
Odgovorni za VL: msds@tki.si*

1.4. Telefonska številka za nujne primere:

V primeru zdravstvene ogroženosti se takoj posvetovati z zdravnikom, v primeru življenjske ogroženosti poklicati tel. 112.
Dodatne informacije na tel.: +386 (0)40 696 193 (dodatne informacije so na voljo od 7⁰⁰ do 15⁰⁰).*

ODDELEK 2. DOLOČITEV NEVARNOSTI

2.1. Razvrstitev zmesi:

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP):

Ox.Sol 2, H272
Acute Tox.4, H302
Eye Irrit.2, H319
Aquatic acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410
STOT SE 3, H335
EUH 031

Celotno besedilo stavkov o nevarnosti in EU stavkov o nevarnosti: glejte ODDELEK 16.

Neugodni fizikalni učinki na zdravje ljudi in okolje:

S kislinami se sprošča nevaren plin–klor. V stiku z lahкими kovinami deluje korozivno. Visok pH–jedkost. Nevaren pri zaužitju. V večjih količinah je nevaren za okolje zaradi zvišanja pH in možnosti tvorbe klora.

2.2. Elementi etikete:

Piktogrami za nevarnost:



Opozorilna beseda:

NEVARNO

Stavki o nevarnosti:

H272	Lahko okrepi požar; oksidativna snov.
H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H410	Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
EUH031	V stiku s kislinami se sprošča strupen plin.

Previdnostni stavki:	P102	Hraniti zunaj dosega otrok.
	P210	Hraniti ločeno od vročine/isker/ognja/vročih površin. Kajenje prepovedano
	P280	Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.
	P301+P330+P331	PRI ZAUŽITJU: Izprati usta. NE izzvati bruhanja.
	P305+P351+P338	PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
	P304+P340	PRI VDIHAVANJU: Prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje.
	P310	Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.
	P273	Preprečiti spuščanje v okolje.

2.3. Druge nevarnosti: Niso poznane.

ODDELEK 3. SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH

3.2. Zmesi

Kemijsko ime sestavine/formula	Registracijska št. REACH	EC št.	CAS št.	Indeksna št.	Konc. (ut %)	Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)
Trikloroizocianurna kislina; Triclosen	/	201-782-8	87-90-1	613-031-00-5	98	Ox.Sol 2 H272 Acute Tox.4 H302 Eye Irrit.2 H319 Aquatic acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 STOT SE 3 H335

Celotno besedilo stavkov H: glejte ODDELEK 16.

ODDELEK 4. UKREPI ZA PRVO POMOČ

4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč:

Splošni ukrepi:	Onesnažena oblačila, obutev in opremo odstraniti in pred ponovno uporabo dobro oprati. Preprečiti nadaljnji stik z zmesjo. Prvo pomoč nudijo le za to usposobljene osebe.
Ukrepi po vdihavanju:	Ponesrečenca prenesti na svež zrak. Tesno obleko zrahljati. Pri zastoju dihanja nuditi umetno dihanje ali oskrbeti s kisikom, poiskati zdravniško pomoč.
Ukrepi po stiku s kožo:	Prizadete dele telesa temeljito izprati z veliko vode in poiskati zdravniško pomoč.
Ukrepi po stiku z očmi:	Oči pri odprtih vekah 10–15 minut izpirati z vodo. Poiskati zdravniško pomoč.
Ukrepi po zaužitju:	Takoj popiti veliko vode. Ne izzvati bruhanja! Poiskati zdravniško pomoč.
Osebna zaščitna oprema za tiste, ki nudijo prvo pomoč:	Glejite oddelek 8.

4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli: Niso poznani.

4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja: Zdravnika seznaniti z vzrokom poškodbe in po možnosti pokazati etiketo ali varnostni list.

ODDELEK 5. PROTIPOŽARNI UKREPI

5.1. Sredstva za gašenje:

Ustrezna sredstva za gašenje: Požar gasiti z velikimi količinami vode.

Neustrezna sredstva za gašenje: Ne gasiti z drugimi sredstvi.

5.2. Posebne nevarnosti v zvezi z zmesjo: Pri temperaturi nad 225 °C proizvod razpada ob tvorbi strupenih plinov.

5.3. Nasvet za gasilce: Neprodušna zaščitna obleka in izolacijski dihalni aparat.

ODDELEK 6. UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

6.1. Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili: Uporabljati osebno varovalno opremo.

Za neizučeno osebje: Nositi primerno osebno varovalno opremo, navedeno v oddelku 8.

Za reševalce: Nositi primerno osebno varovalno opremo, navedeno v oddelku 8. V primeru poškodb, oskrbeti poškodovance in po potrebi poklicati zdravniško pomoč.

6.2. Okoljevarstveni ukrepi: Preprečiti odtekanje v kanalizacijo, vodotoke ali podtalnico.

6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje: Razsuti material zbrati v označeno suho inertno embalažo (plastiko, steklo, keramiko) uporabiti ali odstraniti v skladu s predpisi iz oddelka 13. Po odstranitvi mesto razlitja sprati z velikimi količinami vode.

6.4. Sklici na druge oddelke: Glejte oddelek 8 in 13.

ODDELEK 7. RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje:

Priporočila: Prezračevanje prostorov. Preprečiti stik z očmi, kožo. Usposobiti osebje za varno ravnanje s pripravkom. Odpirati in rokovati previdno. Ne vdihavati prahu ali hlapov. Uporabljati osebno varovalno opremo navedeno v oddelku 8.

Nasveti o splošni higieni dela: Skrbeti za čisto delovno okolje. Med delom ne jesti in piti. Po končanem delu se umiti, sleči in oprati onesnažena oblačila.

7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo: V zaprti originalni embalaži, v hladnem, suhem in prezračevanem prostoru, ločeno od živil. Nezdružljivi materiali navedeni v oddelku 10.

7.3. Posebne končne uporabe: Omenjeni v Tehničnih informacijah. Pred uporabo izdelka vedno prebrati deklaracijo in informacije o izdelku. Uporabljati samo v skladu z našimi priporočili.

ODDELEK 8. NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

8.1. Parametri nadzora: Ni podatka.

8.2. Nadzor izpostavljenosti:

Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor: Prezračevanje prostorov, tako da odpremo vrata in okna.

Osebna zaščitna oprema:

Zaščita za oči/obraz: Varovalna očala za delo s kemikalijami - SIST EN 166:2002. Zaprta zaščitna očala, oznaka 3, zaščita pred brizgom tekočin.*

Zaščita kože: Delovna obleka za varovanje pred učinki kemikalij - SIST EN 13034:2005 tip 6 in zaščitna obutev – delovni čevlji SIST EN 20345:2012 tip S3 (zaščita pred nevarnimi snovmi), WRU (vodoodpornost), SB (zaščitna kapica).*

Zaščita rok:	Rokavice za zaščito pred kemikalijami in mikroorganizmi - SIST EN 374. Material: nitrilni kavčuk, prebojni čas 480 min, debelina ≥ 0.5 mm, nivo zaščite zelo visok (6).*
Zaščita dihal:	Celo obrazna maska – SIST EN 136:1998 s filtrom za pline SIST EN 14387:2004 z oznako B2 (sive barve) ali kombiniranim filtrom, zaščitni faktor 400 – in/ali dihalni aparat - SIST EN 137:2006, zaščitni faktor 2000.*
Toplotna nevarnost:	Ni podatka.
Drugo:	Oprati roke pred odmorom in na koncu delovnega dne. Rokovati v skladu z dobro industrijsko higieno in varnim ravnanjem.
Nadzor izpostavljenosti okolja:	Izvajati ukrepe varovanja okolja.

ODDELEK 9. FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih:

Videz:	Tablete bele barve, okroglega formata.
Vonj:	Po kloru.
Mejne vrednosti vonja:	Ni podatkov.
pH:	1% raztopina: 2,7-3,3
Tališče/ledišče:	Ni podatka.
Začetno vrelišče in območje vrelišča:	Ni podatka.
Plamenišče:	Ni vnetljiv.
Hitrost izparevanja:	Ni podatkov.
Vnetljivost (trdno, plinasto):	Ni vnetljiv.
Zgornje/spodnje meje vnetljivosti ali eksplozivnosti:	Ni eksploziven.
Parni tlak:	Ni podatkov.
Parna gostota:	Ni podatkov.
Relativna gostota/nasipna teža:	0,95-1,1 g/cm ³ - nasipna teža
Topnost:	1 g/ 100 g vode
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda:	Ni podatkov.
Temperatura samovžiga:	Ni.
Temperatura razpadanja:	Nad 225 °C.
Viskoznost:	Ni podatkov.
Eksplozivne lastnosti:	Ni eksploziven.
Oksidativne lastnosti:	Ni podatkov.

9.2. Drugi podatki: Ni podatkov.

ODDELEK 10. OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

10.1. Reaktivnost:	Močan oksidant. Pri stiku z vodo poteče eksotermna reakcija, ob sproščanju strupenega plina.
10.2. Kemijska stabilnost:	Stabilen pri predpisanih pogojih skladiščenja.
10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij:	Pri kontaktu s kisljinami se razvija strupen klor.

10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti:	Preprečiti dostop vlage, preprečiti segrevanje.
10.5. Nezdružljivi materiali:	Organske snovi, olja, masti, drugi oksidanti, reducenti, kisline, lugji, snovi, ki vsebujejo dušik.
10.6. Nevarni produkti razgradnje:	Klor, dušikov triklorid, hipoklorasta kislina. Pri temperaturi nad 240 °C pride do razpada, razvijajo se strupeni plini..

ODDELEK 11. TOKSIKOLOŠKI PODATKI

11.1. Podatki o toksikoloških učinkih:

Akutna strupenost:	LD ₅₀ (podgana) – 809 mg/kg
Jedkost za kožo/draženje kože:	Povzroča močno draženje in/ali opekline. Kunec (24 h)- dražeč ≥ 2000 mg/kg
Resne okvare oči/draženje:	Povzroča močno draženje in/ali opekline. Kunec (24 h)- dražeč.
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:	Inhalacija hlapov in prahu povzroča draženje nosu, ust, grla..
Mutagenost za zarodne celice:	Ni poznanih posledic.
Rakotvornost:	Ni poznanih posledic.
Strupenost za razmnoževanje:	Ni podatkov.
STOT – enkratna izpostavljenost:	Ni poznanih posledic.
STOT – ponavljajoča se izpostavljenost:	Lahko povzroči poškodbe dihalnega sistema..
Nevarnost pri vdihavanju:	Ni podatkov.
Podatki o možnih načinih izpostavljenosti:	
Pri vdihavanju:	Ni podatkov.
Pri zaužitju:	Ni podatkov.
Pri stiku s kožo:	Ni podatkov.
Pri stiku z očmi:	Ni podatkov.
Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi:	Ni podatkov.
Zapoznani in takojšnji učinki ter kronični učinki po kratkodobni in dolgodobni izpostavljenosti:	Daljši kontakt povzroča pordelo kožo in vnete oči. Lahko povzroči astmo, poškodbe dihalnega in kardiovaskularnega sistema.
Medsebojni učinki:	Ni podatkov.
Pomanjkanje določenih podatkov:	Ni podatkov.
Podatki o primerjavi med zmesjo in snovjo:	Ni podatkov.
Drugi podatki:	Ni podatkov.

ODDELEK 12. EKOLOŠKI PODATKI

12.1. Strupenost:	LC ₅₀ ribe (96 ur): 0,30 mg/l. LC ₅₀ dafnija (48 ur): 0,21 mg/l.
--------------------------	---

	Zelo strupeno za ribe in vodne organizme, lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na okolje.
12.2. Obstočnost in razgradljivost:	Dobra.
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Ni podatkov.
12.4. Mobilnost v tleh:	Slabo topen v vodi.
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:	Ni podatkov.
12.6. Drugi škodljivi učinki:	Ni podatkov.

ODDELEK 13. ODSTRANJEVANJE

13.1. Metode ravnanja z odpadki:

Odstranjevanje odpadkov:	Odpadni material odstraniti v skladu z veljavnimi predpisi: Uredba o ravnanju z odpadki.
Odstranjevanje embalaže:	Popolnoma prazno odpadno embalažo odstraniti v skladu z veljavnimi predpisi: Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo.

ODDELEK 14. PODATKI O PREVOZU

14.1. Številka ZN:	UN 2468
14.2. Pravilno odpremno ime ZN:	Triikloroizocianurna kislina suha
14.3. Razredi nevarnosti prevoza:	5.1
14.4. Skupina embalaže:	II
14.5. Nevarnosti za okolje:	Okolju nevarno.
14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika:	Ni podatkov.
14.7. Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC:	Zmes ni namenjena za prevoz v razsutem stanju.*

ODDELEK 15. ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za zmes:	Uredba (ES) št. 1907/2006, Uredba (ES) št. 1272/2008, Zakon o kemikalijah 110/03, Zakon o varnosti in zdravju pri delu 43/11 z vsemi spremembami in dopolnitvami.*
15.2. Ocena kemijske varnosti:	Ni bila izdelana.

ODDELEK 16. DRUGI PODATKI

Seznam stavkov o nevarnosti in previdnostnih stavkov:	H272	Lahko okrepi požar; oksidativna snov.
	H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
	H319	Povzroča hudo draženje oči.
	H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
	H400	Zelo strupeno za vodne organizme.
	H410	Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
	EUH 031	V stiku s kislinami se sprošča strupen plin.
	P102	Hraniti zunaj dosega otrok.
	P210	Hraniti ločeno od vročine/isker/ognja/vročih površin. Kajenje prepovedano.
	P280	Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščitno za oči/zaščitno za obraz.
	P301+P330+P331	PRI ZAUŽITJU: Izprati usta. NE izzvati bruhanja.

P305+P351+P338	PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
P304+P340	PRI VDIHAVANJU: Prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje.
P310	Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.
P273	Preprečiti spuščanje v okolje.

Okrajšave in kratice:

Ox.Sol.2:oksidativne trdne snovi kategorije 2.
Acute Tox.4:akutna strupenost kategorije 4.
Aquatic Acute 1: nevarno za vodno okolje kategorije akutnosti 1.
Aquatic Chronic 1: dolgotrajna nevarnost za vodno okolje kat. kroničnosti 1
Eye Irrit. 2: draženje oči kategorije 2.
STOT SE 3: specifična strupenost za ciljne organe – enkratna izpostavljenost kategorije 3.
STOT: specifična strupenost za ciljne organe.
PBT: obstojne, bioakumulativne, strupene.
vPvB: zelo obstojne, zelo bioakumulativne.

Usposabljanje delavcev:

Delavci morajo biti usposobljeni za varno ravnanje z zmesjo v skladu z veljavno zakonodajo na področju varnosti in zdravja pri delu ter na področju kemikalij.

Dodatne informacije:

Pridobitev dodatnih informacij na tel. št., navedeni v oddelku 1.

Viri:

Varnostni list TKI Hrastnik, d.d. Aquasan Klor tablete 90, datum izdaje 25.01.2011, verzija 06.

Spremembe pri revidirani izdaji:

Označene z *.

Druge informacije:

Ta varnostni list je bil izdelan na osnovi trenutno veljavne zakonodaje. Informacije v varnostnem listu se nanašajo na današnje znanje in izkušnje in so pomembne za varno rokovanje, skladiščenje, transport kemikalij ter odstranjevanje odpadkov.
Za posledice neupoštevanja navodil iz tega varnostnega lista ne prevzemamo odgovornosti. Lastna odgovornost odjemalca izdelka je, da pozna in upošteva zakonske zahteve v zvezi z uporabo izdelka z namenom varovanja oseb, ureditve delovnega okolja ter varstva okolja.