

Povzetek lastnosti biocidnega proizvoda

**Ime prvič avtoriziranega
proizvoda:** Tekoči klor

Vrsta(-e) proizvoda(-ov): Vrsta proizvodov 02 - Razkužila in algicidi, ki niso namenjeni neposredni uporabi na ljudeh ali živalih (razkužila)

Vrsta proizvodov 02 - Razkužila in algicidi, ki niso namenjeni neposredni uporabi na ljudeh ali živalih (razkužila)

Vrsta proizvodov 05 - Pitna voda (razkužila)

Številka dovoljenja: SI-0029199-0000

**Referenčna številka vnosa v
R4BP 3:** SI-0029199-0000

Kazalo

Upravne informacije	1
1.1. Trgovska imena proizvoda	1
1.2. Imetnik dovoljenja	1
1.3. Proizvajalec(-ci) biocidnih proizvodov	1
1.4. Proizvajalec(ci) aktivne(ih) snovi	1
2. Sestava in formulacija proizvoda	2
2.1. Kvalitativni in kvantitativni podatki o sestavi biocidnega proizvoda	2
2.2. Vrsta formulacije	2
3. Stavki o nevarnosti in previdnostni stavki	2
4. Dovoljena(e) uporaba	3
5. Splošna navodila za uporabo	8
5.1. Navodila za uporabo	8
5.2. Ukrepi za zmanjšanje tveganja	8
5.3. Značilnosti verjetnih direktnih ali indirektnih učinkov, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja	8
5.4. Navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže	9
5.5. Pogoji za shranjevanje in rok uporabnosti proizvoda pri običajnih pogojih skladiščenja	9
6. Druge informacije	9

Upravne informacije

1.1. Trgovska imena proizvoda

Tekoči klor
Liquid Chlorine

1.2. Imetnik dovoljenja

Ime in naslov imetnika dovoljenja	Ime in priimek	TKI Hrastnik d.d.
	Naslov	Za Savo 6 1430 Hrastnik Slovenija
Številka dovoljenja	SI-0029199-0000	
Referenčna številka vnosa v R4BP 3	SI-0029199-0000	
Datum dovoljenja	18/08/2022	
Datum izteka veljavnosti dovoljenja	18/08/2032	

1.3. Proizvajalec(-ci) biocidnih proizvodov

Ime proizvajalca	TKI Hrastnik, d.d.
Naslov proizvajalca	Za Savo 6, 1430 Hrastnik, Slovenija
Lokacije proizvodnje	Cesta 1. maja 33, 1430 Hrastnik, Slovenija

1.4. Proizvajalec(ci) aktivne(ih) snovi

Aktivna snov	1265 - Klor
Ime proizvajalca	TKI Hrastnik, d.d.
Naslov proizvajalca	Za Savo 6, 1430 Hrastnik, Slovenija
Lokacije proizvodnje	Cesta 1. maja 33, 1430 Hrastnik, Slovenija

2. Sestava in formulacija proizvoda

2.1. Kvalitativni in kvantitativni podatki o sestavi biocidnega proizvoda

Splošno ime	Ime IUPAC	Funkcija	Številka CAS	Številka EC	Vsebnost (%)
Klor		Aktivna snov			100
Klor		Neaktivna snov	7782-50-5	231-959-5	100

2.2. Vrsta formulacije

GA - plin

3. Stavki o nevarnosti in previdnostni stavki

Stavki o nevarnosti	<p>Lahko povzroči ali okrepi požar; oksidativna snov.</p> <p>Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.</p> <p>Povzroča draženje kože.</p> <p>Povzroča hudo draženje oči.</p> <p>Strupeno pri vdihavanju.</p> <p>Lahko povzroči draženje dihalnih poti.</p> <p>Zelo strupeno za vodne organizme.</p>
Previdnostni stavki	<p>Hraniti ločeno od oblačil in drugih vnetljivih materialov.</p> <p>Preprečiti stik ventilov in opreme z oljem in mastjo.</p>

Ne vdihavati plina.
Po uporabi roke temeljito umiti.
Uporabljati le zunaj ali v dobro prezračenem prostoru.
Preprečiti sproščanje v okolje.
Nositi zaščitne rokavice.
Nositi zaščitno obleko.
Nositi zaščito za oči.
Nositi zaščito za obraz.
PRI STIKU S KOŽO:Umiti z veliko vode..
Če nastopi draženje kože:Poiščite zdravniško pomoč.
Če nastopi draženje kože:Poiščite zdravniško oskrbo.
PRI VDIHAVANJU:Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje.
Pokličite CENTER ZA OBVEŠČANJE.
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.
Če draženje oči ne preneha:Poiščite zdravniško pomoč.
Če draženje oči ne preneha:Poiščite zdravniško oskrbo.
Ob požaru:Zaustaviti puščanje, če je varno.
Hraniti na dobro prezračenem mestu.Hraniti v tesno zaprti posodi.
Hraniti zaklenjeno.
Odstraniti vsebino v skladu z lokalno zakonodajo.
Odstraniti posodo v skladu z lokalno zakonodajo.

4. Dovoljena(e) uporaba

4.1 Opis uporabe

Uporaba 1 - Dezinfekcija vode v bazenih, masažnih bazenih in SPA-jih, vzdrževanje

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvodov 02 - Razkužila in algicidi, ki niso namenjeni neposredni uporabi na ljudeh ali živalih (razkužila)
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	/
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: Bacteria Splošno ime: Bacteria

	<p>Razvojni stadij: /</p> <p>Znanstveno ime: Legionella pneumophila Splošno ime: / Razvojni stadij: /</p> <p>Znanstveno ime: Viruses Splošno ime: Viruses Razvojni stadij: /</p>
Področje uporabe	<p>Notranjost, znotraj</p> <p>Zunanost, zunaj</p> <p>Dezinfekcija vode v bazenih, masažnih bazenih in SPA-jih</p>
Način(-i) uporabe	<p>Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Kloriranje vode je popolnoma avtomatiziran proces. Naprava je opremljena z dozirnimi in meritvenimi sistemom, ki regulira koncentracijo aktivnega klora v vodi.</p>
Odmerki in pogostost uporabe	<p>Odmerek: 1 mg razpoložljivega klora/L vode Redčenje (%): - Število in časovni raspored uporabe: Vzdrževanje - kontinuirano doziranje</p>
Skupina(-e) uporabnikov	<p>Poklicni</p>
Velikosti in material embalaže	<p>Jeklenka, kovina, 10 kg, 20 kg, 25 kg, 50 kg, 60 kg, 65 kg, 80 kg, 150 kg Tlačni kontejner, kovina, 500 kg, 1000 kg</p>

4.1.1 Uporba - posebna navodila za uporabo

/

4.1.2 Uporaba - posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja

Uporaba tega izdelka je dovoljena izključno v bazenih, ki so priključeni na čistilne naprave. Prepovedano je izpuščanje bazenske vode v površinske vode.

4.1.3 Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja

/

4.1.4 Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže

/

4.1.5 Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja

/

4.2 Opis uporabe

Uporaba 2 - Dezinfekcija bazenske vode, šok dezinfekcija

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvodov 02 - Razkužila in algicidi, ki niso namenjeni neposredni uporabi na ljudeh ali živalih (razkužila)
Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	/
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: Bacteria Splošno ime: Bacteria Razvojni stadij: / Znanstveno ime: Viruses Splošno ime: Viruses Razvojni stadij: /
Področje uporabe	Notranjost, znotraj Zunanost, zunaj Dezinfekcija bazenske vode
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Kloriranje vode je popolnoma avtomatiziran proces. Naprava je opremljena z dozirnimi in meritvenimi sistemi, ki regulira koncentracijo aktivnega klora v vodi.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: maks. 30 mg razpoložljivega klora/L vode Redčenje (%): - Število in časovni raspored uporabe: Šok dezinfekcija, občasna uporaba

	Kontaktni čas: 30 min
Skupina(-e) uporabnikov	Poklicni
Velikosti in material embalaže	Jeklenka, kovina, 10 kg, 20 kg, 25 kg, 50 kg, 60 kg, 65 kg, 80 kg, 150 kg Tlačni kontejner, kovina, 500 kg, 1000 kg

4.2.1 Uporba - posebna navodila za uporabo

/

4.2.2 Uporaba - posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja

Po šok dezinfekciji je uporaba bazena dovoljena šele, ko koncentracija klora v bazenski vodi doseže nacionalno predpisane vrednosti.

Uporaba tega izdelka je dovoljena izključno v bazenih, ki so priključeni na čistilne naprave.
Prepovedano je izpuščanje bazenske vode v površinske vode.

4.2.3 Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja

/

4.2.4 Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže

/

4.2.5 Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja

/

4.3 Opis uporabe

Uporaba 3 - Dezinfekcija pitne vode

Vrsta proizvoda

Vrsta proizvodov 05 - Pitna voda (razkužila)

Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno	/
Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)	Znanstveno ime: Bacteria Splošno ime: Bacteria Razvojni stadij: / Znanstveno ime: Viruses Splošno ime: Viruses Razvojni stadij: /
Področje uporabe	Notranjost, znotraj Dezinfekcija pitne vode v vodarnah in distribucijskih sistemih.
Način(-i) uporabe	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Kloriranje vode je popolnoma avtomatiziran proces. Naprava je opremljena z dozirnimi in meritvenimi sistemi, ki regulira koncentracijo aktivnega klora v vodi.
Odmerki in pogostost uporabe	Odmerek: 0,5 mg razpoložljivega klora/L vode Redčenje (%): - Število in časovni raspored uporabe: Osnovna dezinfekcija (vzdrževanje vode - kontinuirano doziranje)
Skupina(-e) uporabnikov	Poklicni
Velikosti in material embalaže	Jeklenka, kovina, 10 kg, 20 kg, 25 kg, 50 kg, 60 kg, 65 kg, 80 kg, 150 kg Tlačni kontejner, kovina, 500 kg, 1000 kg

4.3.1 Uporba - posebna navodila za uporabo

/

4.3.2 Uporaba - posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja

<p>Zagotovite, da koncentracija klora v pitni vodi ne preseže mejnih vrednosti predpisanih v nacionalni zakonodaji.</p> <p>Zagotovite, da koncentracija klorata v pitni vodi ne preseže mejnih vrednosti navedenih v Direktivi 2020/2184.</p> <p>Za prehranske izdelke, zagotovite, da koncentracija klorata v hrani ne preseže mejnih vrednosti navedenih v Uredbi 2020/749.</p>

4.3.3 Kjer je specifična uporaba, možni direktni ali indirektni učinki, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja

/

4.3.4 Kjer je specifična uporaba, navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže

/

4.3.5 Kjer je specifična uporaba, pogoji skladiščenja in rok uporabnosti proizvoda v običajnih pogojih skladiščenja

/

5. Splošna navodila za uporabo

5.1. Navodila za uporabo

Jeklenko povežite z avtomatskim dozirnim sistemom preko regulacijskega ventila. Upoštevajte vsa dodatna navodila proizvajalca naprave za kloriranje. Odprite ventil. Stroj je opremljen z dozirnimi in merilnimi sistemi, ki uravnavajo koncentracijo razpoložljivega klora v vodi. Nastavite parametre sistema za pridobitev koncentracije aktivnega klora v vodi v skladu s spodaj navedenimi količinami:
Dezinfekcija vode v bazenu, masažnem bazenu ali SPA - vzdrževanje - kontinuirano doziranje - 1 mg razpoložljivega klora/L.
Dezinfekcija vode v bazenu - šok dezinfekcija - maks. 30 mg razpoložljivega klora/L, kontaktni čas 30 min.
Dezinfekcija pitne vode - Primarna dezinfekcija (vzdrževanje - kontinuirano doziranje) - 0,5 mg razpoložljivega klora/L; Sekundarna dezinfekcija - največ 0,5 mg ostanka klora/L.

Če je jeklenka prazna ali sistem/naprava zahteva zamenjavo jeklenke, se prepričajte, da je ventil na jeklenki zaprt, preden jo odklopite.

5.2. Ukrepi za zmanjšanje tveganja

Za priklop ali odklop jeklenk ter za vzdrževanje ali popravilo plinovodnega sistema so obvezni naslednji ukrepi za zmanjšanje tveganja (RMM):

- vzpostavljen je alarmni sistem (vrednost sprožitve, ki ustreza AEC: 0,5 mg avCl / m³) z uvedbo varnostnih postopkov, kot je nošenje RPE (EN141B),
- uporaba prisilnega prezračevanja z odvajanjem plinov (v skladu z nacionalnimi predpisi) in nizkega tlaka na mestu, da se prepreči izpostavljenost kloru,
- elektrokemični senzorji, ki poleg klora zaznajo tudi druge klorirane snovi,
- senzorji morajo meriti izpostavljenost tudi, če operaterji uporabljajo RPE (EN141B).

5.3. Značilnosti verjetnih direktnih ali indirektnih učinkov, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja

PRVA POMOČ:

Izogibajte se vdihavanju tega strupenega plina, kolikor je mogoče.

PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje. Takoj pokličite CENTER ZA OBVEŠČANJE.

Obvestilo za zdravstvenega delavca/zdravnika: Takoj začnite z ukrepi življenjske podpore, nato pokličite CENTER ZA OBVEŠČANJE.

PRI ZAUŽITJU: Zaužitje ni verjetno.

PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo. Če nastopi draženje kože: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

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. Pokličite CENTER ZA OBVEŠČANJE.

Pričakovani učinki po izpostavljenosti:

Draženje dihal po vdihavanju nižjih koncentracij (kašelj, kratka sapa, bolečina v prsnem košu, pekoč občutek v grlu, draženje nosu) in pri visokih koncentracijah lahko pride do akutne poškodbe pljuč (hud pljučni edem), pri čemer simptomi lahko nastopijo po 24-72 urah.

Stik z očmi: draženje oči (pekoč in pekoč občutek, pordelost in solzenje).

Stik s kožo: draženje kože (kožni izpuščaj, bruhanje, srbenje).

Protipožarni ukrepi:

Sredstva za gašenje:

Ustrezna sredstva za gašenje: voda, pena, razpršena voda.

Uporabite gasilne ukrepe, ki so primerni lokalnim okoliščinam in okolici.

Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo:

Posebne nevarnosti izpostavljenosti, ki izhajajo iz same snovi ali pripravka, produktov izgorovanja ali sproščenih plinov: Hlapi so težji od zraka in se lahko širijo po tleh. Požar lahko povzroči nastajanje: Plinastega vodikovega klorida (HCl).

Nasvet za gasilce:

Posebna zaščitna oprema za gašenje: Osebna zaščita z nošenjem tesno zaprte kemične zaščitne obleke in samostojnega dihalnega aparata.

Dodatne informacije o gašenju požara: Posode in okolico hranite na hladnem z vodnim pršenjem. Ostanke požara in kontaminirano vodo za gašenje je treba odstraniti v skladu z lokalnimi predpisi.

Ukrepi ob nenamernih izpustih:

Osebnostni ukrepi: Zavarujte ljudi stran od razlitja/puščanja in proti vetru. Osebna zaščita z nošenjem tesno zaprte kemične zaščitne obleke in samostojnega dihalnega aparata.

Okoljevarstveni ukrepi: Pline/hlape/meglince zadušite z vodnim curkom.

5.4. Navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže

Izpraznjeno jeklenko in morebitne ostanke izdelka vrnite proizvajalcu ali prepustite pooblaščenemu prevzemniku nevarnih odpadkov.

5.5. Pogoji za shranjevanje in rok uporabnosti proizvoda pri običajnih pogojih skladiščenja

Hranite v posebej oblikovanih jeklenkah ali tlačnih kontejnerjih, ki ustrezajo standardu ISO 9809-1: 2019. Hranite tesno zaprte, na hladnem, suhem in dobro prezračevanem mestu. Zavarujte jeklenke pred padcem. Zaščitite pred vročino in neposredno sončno svetlobo, temperatura posode nikoli ne sme biti 15 °C in > 50 °C.

6. Druge informacije

Opozarjamo, da nekatere države članice, vključno s Slovenijo, po primarni dezinfekciji zahtevajo vzdrževanje preostalega nivoja razpoložljivega (rezidualnega) klora v pitni vodi, kot previdnostni ukrep. Ta dodatna količina, ki jo vlagatelj zahteva kot „Sekundarno dezinfekcijo: maks. 0,5 mg/L razpoložljivega klora (rezidualni)« se šteje, da je zajeta v primarni dezinfekciji.