



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZDRAVSTVA

KLASA: UP/I-543-04/22-12/04
URBROJ: 534-03-3-2/3-22-4
Zagreb, 26. rujna 2022.

Ministar zdravstva Republike Hrvatske na temelju članka 8. Zakona o provedbi Uredbe (EU) br. 528/2012 Europskoga parlamenta i Vijeća u vezi sa stavljanjem na raspolaganje na tržištu i uporabi biocidnih proizvoda („Narodne novine“, broj 39/13, 47/14, 115/18 i 62/20), povodom zahtjeva trgovačkog društva **TKI Hrastnik d.d., Za Savo 6, 1430 Hrastnik, Slovenija**, u predmetu međusobnog priznavanja odobrenja za biocidne proizvode, donosi

R J E Š E N J E

I. Trgovačkom društvu **TKI Hrastnik d.d., Za Savo 6, 1430 Hrastnik, Slovenija** (u daljnjem tekstu: nositelj odobrenja) odobrava se stavljanje na raspolaganje na tržištu Republike Hrvatske i korištenje biocidnog proizvoda **Tekoči klor**.

II. Odobrenje za stavljanje na raspolaganje na tržištu i uporabu skupine biocidnih proizvoda daje se isključivo pod uvjetima navedenima u Sažetku svojstava biocidnog proizvoda iz priloga ovoga rješenja koji je sastavni dio ovoga rješenja.

III. Nositelj odobrenja dužan je izraditi deklaraciju u skladu s uvjetima iz ovoga rješenja.

IV. Nositelj odobrenja dužan je obavijestiti Ministarstvo zdravstva o neočekivanim ili štetnim učincima biocidnog proizvoda.

V. Ovo rješenje važi do **18.8.2032.**

O b r a z l o ž e n j e

Trgovačko društvo **TKI Hrastnik d.d., Za Savo 6, 1430 Hrastnik, Slovenija**, podnijelo je zahtjev Ministarstvu zdravstva za paralelnim međusobnim priznavanjem odobrenja referentne države Slovenije za stavljanje na raspolaganje na tržištu i uporabu biocidnog proizvoda **Tekoči klor**. Proveden je postupak ocjenjivanja sukladno članku 34. Uredbe (EU) br. 528/2012.

Odobrenje za stavljanje na raspolaganje na tržištu i uporabu biocidnog proizvoda daje se isključivo pod uvjetima navedenima u Sažetku svojstava skupine biocidnog proizvoda iz priloga ovoga rješenja, koji je sastavni dio ovoga rješenja. Nositelj odobrenja dužan je izraditi deklaraciju u skladu s uvjetima iz ovoga rješenja i sukladnu članku 69. Uredbe (EU) br. 528/2012. Nositelj odobrenja dužan je obavijestiti Ministarstvo zdravstva o neočekivanim ili štetnim učincima biocidnog proizvoda sukladno članku 47. Uredbe (EU) br. 528/2012. Ovo rješenje važi do 18.8.2032. sukladno datumu važenja referentnog odobrenja. Na temelju naprijed navedenoga u skladu s člankom 34. Uredbe (EU) br. 528/2012 Europskoga parlamenta i Vijeća u vezi sa stavljanjem na raspolaganje na tržištu i uporabi biocidnih proizvoda („Narodne novine“, broj 39/13 i 47/14), riješeno je kao u izreci.

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovog rješenja stranka može pokrenuti upravni spor pred mjesno nadležnim upravnim sudom, u roku od 30 dana od dana primitka ovog rješenja. Tužba se predaje mjesno nadležnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Dostaviti:

1. TKI Hrastnik d.d., Za Savo 6, 1430 Hrastnik, Slovenija
2. Arhiva

MINISTAR 6
izv. prof. dr. sc. Vili Beroš, dr. med.



Sažetak svojstava biocidnog proizvoda

Tekoči klor

Vrsta proizvoda 2 – Dezinfekcijska sredstva i algacidi koji nisu namijenjeni za izravnu upotrebu na ljudima ili životinjama (dezinfekcijska sredstva)

Vrsta proizvoda 5 – Dezinfekcijska sredstva za pitku vodu (dezinfekcijska sredstva)

Broj odobrenja: KLASA: UP/I-543-04/22-12/04

Broj odluke iz Registra biocidnih proizvoda (R4BP): HR-0029202-0000

1. ADMINISTRATIVNE INFORMACIJE

1.1. Trgovački naziv(i) proizvoda

Trgovački naziv	Tekoči klor Liquid Chlorine
-----------------	--------------------------------

1.2. Nositelj odobrenja

Naziv i adresa nositelja odobrenja	Naziv	TKI Hrastnik d.d.
	Adresa	Za Savo 6, 1430 Hrastnik, Slovenija
Broj odobrenja	KLASA: UP/I-543-04/22-12/04	
Broj odluke iz Registra biocidnih proizvoda (R4BP)	HR-0029202-0000	
Datum odobrenja	26.9.2022.	
Datum isteka odobrenja	18.8.2032.	

1.3. Proizvođač(i) proizvoda

Naziv proizvođača	TKI Hrastnik, d.d.
Adresa proizvođača	Za Savo 6, 1430 Hrastnik, Slovenija
Lokacija proizvodnih pogona	Cesta 1. maja 33, 1430 Hrastnik, Slovenija

1.4. Proizvođači aktivnih tvari

Aktivna tvar	Klor
Naziv proizvođača	TKI Hrastnik, d.d.
Adresa proizvođača	Za Savo 6, 1430 Hrastnik, Slovenija
Lokacija proizvodnih pogona	Cesta 1. maja 33, 1430 Hrastnik, Slovenija

2. SASTAV I FORMULACIJA PROIZVODA

2.1. Kvalitativne i kvantitativne informacije o sastavu proizvoda

Uobičajeni naziv	IUPAC naziv	Funkcija	CAS broj	EC broj	Sadržaj (%)
Aktivni klor oslobođen iz klora		Aktivna tvar			100,0
Klor		Neaktivna tvar	7782-50-5	231-959-5	100,0

2.2. Vrsta formulacije

GA - plin

3. OZNAKE OPASNOSTI I OBAVIJESTI

Oznaka upozorenja	H270 Može uzrokovati ili pojačati požar; oksidans. H280 Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju. H315 Nadražuje kožu. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H331 Otroavno ako se udiše. H335 Može nadražiti dišni sustav. H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
Oznake obavijesti	P220 Čuvati odvojeno od odjeće i drugih zapaljivih materijala. P244 Spriječiti dodir ventila i spojnice s uljem i masti. P261 Izbjegavati udisanje plina. P264 Nakon uporabe temeljito oprati ruke P271 Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš. P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P302+P352U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM:Oprati velikom količinom vode.. P332+P313 U slučaju nadražaja kože:Zatražiti savjet/pomoć liječnika. P304+P340 AKO SE UDIŠE:Premjestiti osobu na svježi zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. P311 Nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA. P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA:Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta.Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. P337+P313 Ako nadražaj oka ne prestaje:Zatražiti savjet/pomoć liječnika. P370+P376 U slučaju požara:Ako je sigurno, zaustaviti istjecanje. P403+P233 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu.Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. P405 Skladištiti pod ključem. P501 Odložiti sadržaj/spremnik sukladno lokalnim propisima.

4. ODOBRENA UPORABA

4.1. Opis uporabe

Tablica 1. Uporaba br. 1 – Dezinfekcija vode u bazenima, whirlpoolima i SPA, tretman održavanja

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 02: Dezinfekcijska sredstva i algacidi koji nisu namijenjeni za izravnu upotrebu na ljudima ili životinjama (dezinficijensi)
Ako je relevantno, točan opis odobrene uporabe	/
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: Bacteria Uobičajeno ime: bakterije Stadij razvoja: / Znanstveno ime: Legionella pneumophila Uobičajeno ime: / Stadij razvoja: / Znanstveno ime: Viruses Uobičajeno ime: virusi Stadij razvoja: /

Područje primjene	u zatvorenom prostoru na otvorenom Dezinfekcija vode u bazenima, whirlpoolima i SPA
Načini primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Kloriranje vode je potpuno automatiziran proces. Uređaj je opremljen sustavom za doziranje i mjerenje koji regulira koncentraciju aktivnog klora u vodi.
Količine kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 1 mg aktivnog klora/L vode Razrjeđivanje (%): - Broj i vremenski raspored primjene: Održavanje - kontinuirano doziranje
Kategorije korisnika	profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	Cilindar, metal, 10 kg, 20 kg, 25 kg, 50 kg, 60 kg, 65 kg, 80 kg, 150 kg Spremnik pod tlakom, metal, 500 kg, 1000 kg

4.1.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

/

4.1.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Korištenje ovog proizvoda dopušteno je samo u bazenima povezanim s postrojenjima za pročišćavanje otpadnih voda.

Zabranjeno je ispuštanje bazenske vode u površinske vode.

4.1.3. *Ako su specifične za uporabu, pojednostiti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

/

4.1.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

/

4.1.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

/

4.2. Opis uporabe

Tablica 2. Uporaba br. 2 – Dezinfekcija bazenske vode, šok dezinfekcija

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 02: Dezinfekcijska sredstva i algacidi koji nisu namijenjeni za izravnu upotrebu na ljudima ili životinjama (dezinficijensi)
Ako je relevantno, točan opis odobrene uporabe	/
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: Bacteria Uobičajeno ime: bakterije Stadij razvoja: / Znanstveno ime: Viruses Uobičajeno ime: virusi Stadij razvoja: /
Područje primjene	u zatvorenom prostoru na otvorenom Dezinfekcija bazenske vode

Načini primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Kloriranje vode je potpuno automatiziran proces. Uređaj je opremljen sustavom za doziranje i mjerenje koji regulira koncentraciju aktivnog klora u vodi.
Količine kod primjene i učestalost	Stopa primjene: max. 30 mg aktivnog klora/L vode Razrjeđivanje (%): - Broj i vremenski raspored primjene: Šok dezinfekcija, povremena primjena. Kontaktno vrijeme: 30 min
Kategorije korisnika	profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	Cilindar, metal, 10 kg, 20 kg, 25 kg, 50 kg, 60 kg, 65 kg, 80 kg, 150 kg Spremnik pod tlakom, metal, 500 kg, 1000 kg

4.2.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

/

4.2.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Nakon šok dezinfekcije korištenje bazena dopušteno je samo kada koncentracija klora u bazenskoj vodi dosegne nacionalno propisane vrijednosti.

Korištenje ovog proizvoda dopušteno je samo u bazenima povezanim s postrojenjima za pročišćavanje otpadnih voda.

Zabranjeno je ispuštanje bazenske vode u površinske vode.

4.2.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

/

4.2.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

/

4.2.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

/

4.3. **Opis uporabe**

Tablica 3. Uporaba br. 3 – Dezinfekcija pitke vode

Vrsta proizvoda	Vrsta proizvoda 05: Dezinfekcijska sredstva za pitku vodu
Ako je relevantno, točan opis odobrene uporabe	/
Ciljni organizam(mi) (uključujući razvojnu fazu)	Znanstveno ime: Bacteria Uobičajeno ime: bakterije Stadij razvoja: / Znanstveno ime: Viruses Uobičajeno ime: virusi Stadij razvoja: /
Područje primjene	u zatvorenom prostoru Dezinfekcija pitke vode u vodovodima i distribucijskim sustavima.

Načini primjene	Metoda: zatvoreni sustav Detaljan opis: Kloriranje vode je potpuno automatiziran proces. Uređaj je opremljen sustavom za doziranje i mjerenje koji regulira koncentraciju aktivnog klora u vodi.
Količine kod primjene i učestalost	Stopa primjene: 0.5 mg aktivnog klora/L vode Razrjeđivanje (%): - Broj i vremenski raspored primjene: Osnovna/primarna dezinfekcija (održavanje vode - kontinuirano doziranje).
atgorije korisnika	profesionalac
Veličine pakiranja i ambalažni materijal	Cilindar, metal, 10 kg, 20 kg, 25 kg, 50 kg, 60 kg, 65 kg, 80 kg, 150 kg Spremnik pod tlakom, metal, 500 kg, 1000 kg

4.3.1. *Upute za uporabu specifične za uporabu*

/

4.3.2. *Mjere za smanjenje rizika specifične za uporabu*

Osigurati da koncentracija klora u vodi za piće ne prelazi granične vrijednosti propisane nacionalnim zakonodavstvom.

Osigurati da koncentracija klorata u vodi za piće ne prelazi granice utvrđene Direktivom 2020/2184.

Za prehrambene proizvode osigurati da koncentracija klorata u hrani ne prelazi granice utvrđene Uredbom 2020/749.

4.3.3. *Ako su specifične za uporabu, pojedinosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša*

/

4.3.4. *Ako su specifične za uporabu, upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže*

/

4.3.5. *Ako su specifični za uporabu, uvjeti skladištenja i rok trajanja proizvoda u uobičajenim uvjetima skladištenja*

/

5. OPĆE UPUTE ZA UPORABU¹

5.1. Upute za uporabu

Spojiti cilindar na automatski sustav doziranja preko regulacijskog ventila. Slijediti sve dodatne upute proizvođača uređaja za kloriranje. Otvoriti ventil. Uređaj je opremljen sustavima za doziranje i mjerenje koji reguliraju koncentraciju aktivnog klora u vodi. Postaviti parametre sustava kako biste dobili koncentraciju aktivnog klora u vodi prema dolje navedenim količinama primjene:

Dezinfekcija vode u bazenu, whirlpoolu i SPA - održavanje - kontinuirano doziranje - 1 mg dostupnog klora / L

Dezinfekcija bazenske vode - šok dezinfekcija - max. 30 mg dostupnog klora / L, vrijeme kontakta 30 min

Dezinfekcija pitke vode - primarna dezinfekcija (održavanje - kontinuirano doziranje) - 0,5 mg dostupnog klora / L; Sekundarna dezinfekcija - maksimalno 0,5 mg rezidualnog klora / L

Ako je cilindar prazan ili sustav/uređaj zahtijeva zamjenu cilindra, provjeriti je li ventil na cilindru zatvoren prije nego što ga odspojite.

¹ Upute o uporabi, mjere za smanjenje rizika i druge smjernice za uporabu u ovom odjeljku vrijede za svaku autoriziranu uporabu.

5.2. Mjere za smanjenje rizika

Za spajanje ili odvajanje cilindara te za održavanje ili popravak cjevovodnog sustava obvezne su sljedeće mjere za smanjenje rizika (RMM):

- postavljen je alarmni sustav (vrijednost okidača koja odgovara AEC: 0,5 mg avCl / m³) uz uvođenje sigurnosnih postupaka kao što je nošenje RPE (EN141B),
- korištenje prisilne ventilacije s ispuhom (prema nacionalnim propisima) i niskim tlakom kako bi se izbjegla izloženost kloru,
- elektrokemijski senzori koji osim klora otkrivaju klorirane spojeve
- senzori također moraju mjeriti izloženost kada operateri koriste RPE (EN141B).

5.3. Pojediniosti o vjerojatnim izravnim i posrednim učincima, upute za prvu pomoć i hitne mjere u slučaju nužde za zaštitu okoliša

PRVA POMOĆ:

Izbjegavati udisanje ovog otrovnog plina što je više moguće.

AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježiji zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika. Obavijest zdravstvenom djelatniku/liječniku: odmah počnite s mjerama održavanja života, a zatim nazovite CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA.

AKO SE PROGUTA: Gutanje nije vjerojatno.

U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom.

U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. Nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

Očekivani učinci nakon izlaganja:

Nakon udisanja: Nadražaj dišnog trakta nakon udisanja nižih koncentracija (kašalj, otežano disanje, bol u prsima, peckanje u grlu, iritacija nosa), visoke koncentracije mogu dovesti do akutnog oštećenja pluća (teški plućni edem), sa simptomima koji se javljaju nakon 24-72 sata.

Dodir s očima: iritacija očiju (osjećaj peckanja i peckanja, crvenilo i suzenje).

Dodir s kožom: iritacija kože (kožni osip, povraćanje, svrbež).

Mjere gašenja požara:

Sredstva za gašenje požara:

Prikladna sredstva za gašenje požara: voda, pjena, vodeni sprej.

Upotrijebiti mjere za gašenje koje su primjerene lokalnim okolnostima i okolnom području.

Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese:

Posebne opasnosti od izlaganja koje proizlaze iz same tvari ili pripravka, produkata izgaranja, nastalih plinova:

Pare su teže od zraka i mogu se širiti po podovima. Vatra može izazvati nastanak: Plinovitog klorovodika (HCl).

Savjeti za vatrogasce:

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce: Osobna zaštita nošenjem kemijske zaštitne odjeće i samostalnog aparata za disanje.

Dotatne informacije o gašenju požara: Čuvati spremnike i okolinu na hladnom mlazom vode. Ostaci požara i kontaminirane vode za gašenje požara moraju se zbrinuti u skladu s lokalnim propisima.

Mjere slučajnog ispuštanja:

Osobne mjere opreza: Zaštititi ljude od izloženosti, podalje od izlivanja/curenje plina niz vjetar.

Nositi osobnu zaštitu; kemijsku zaštitnu odjeću i samostalni aparat za disanje.

Mjere zaštite okoliša:

Suzbijte plinove/pare/maglice pomoću mlaza vodenog raspršivača

5.4. Upute za sigurno odlaganje proizvoda i ambalaže

Ispražnjen spremnik i preostali proizvod vratiti proizvođaču ili ga predati ovlaštenom sakupljaču opasnog otpada.

5.5. Uvjeti skladištenja i roka trajanja proizvoda pod normalim uvjetima skladištenja

Čuvati u posebno dizajniranim spremnicima pod tlakom koji su u skladu s ISO 9809-1: 2019. Čuvati dobro zatvoreno, na hladnom, suhom i dobro prozračenom mjestu.

Zaštititi cilindre od pada. Zaštititi od topline i izravne sunčeve svjetlosti, temperatura spremnika nikada ne smije biti $<15^{\circ}\text{C}$ i $> 50^{\circ}\text{C}$.

6. OSTALE INFORMACIJE

Kao mjera predostrožnosti zahtijeva se održavanje razine ostatka dostupnog (rezidualnog) klora u vodi za piće nakon primarne dezinfekcije. Ova dodatna količina navedena kao „Sekundarna dezinfekcija: max. 0,5 mg/L dostupnog klora (rezidualni)“ smatra se obuhvaćena primarnom dezinfekcijom.