

# Povzetek lastnosti biocidnega proizvoda

**Ime prvič avtoriziranega proizvoda:** GHC Chlor

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

Vrsta proizvodov 05 - Pitna voda (razkužila)

Vrsta proizvodov 05 - Pitna voda (razkužila)

Vrsta proizvodov 05 - Pitna voda (razkužila)

Vrsta proizvodov 05 - Pitna voda (razkužila)

**Številka dovoljenja:** EU-0027044-0000

**Referenčna številka vnosa v R4BP 3:** EU-0027044-0000

## Kazalo

Upravne informacije	1
1.1. Trgovska imena proizvoda	1
1.2. Imetnik dovoljenja	2
1.3. Proizvajalec(-ci) biocidnih proizvodov	2
1.4. Proizvajalec(ci) aktivne(ih) snovi	3
2. Sestava in formulacija proizvoda	6
2.1. Kvalitativni in kvantitativni podatki o sestavi biocidnega proizvoda	6
2.2. Vrsta formulacije	6
3. Stavki o nevarnosti in previdnostni stavki	6
4. Dovoljena(e) uporaba	7
5. Splošna navodila za uporabo	16
5.1. Navodila za uporabo	16
5.2. Ukrepi za zmanjšanje tveganja	16
5.3. Značilnosti verjetnih direktnih ali indirektnih učinkov, navodila za prvo pomoč in nujni ukrepi za zaščito okolja	17
5.4. Navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže	17
5.5. Pogoji za shranjevanje in rok uporabnosti proizvoda pri običajnih pogojih skladiščenja	17
6. Druge informacije	18

## Upravne informacije

### 1.1. Trgovska imena proizvoda

Chlor  
GHC Chlor  
Chlorine  
GHC Chlorine  
Chlore  
GHC Chlore  
хлор  
GHC хлор  
Klor  
GHC Klor  
χλώριο  
GHC χλώριο  
Chloor  
GHC Chloor  
Chlor kapalný  
GHC Chlor kapalný  
Kloor  
GHC Kloor  
Kloori  
GHC Kloori  
Klór  
GHC Klór  
Cloro  
GHC Cloro  
Hlors  
GHC Hlors  
Chloras  
GHC Chloras  
Klorur  
GHC Klorur  
Clor

GHC Clor
Chlór
GHC Chlór
BOC Chlorine
Chlor flüssig > 99.8%
CHLORGAS FLUESSIG (99.8 %)
trave Chlor

## 1.2. Imetnik dovoljenja

<b>Ime in naslov imetnika dovoljenja</b>	Ime in priimek	GHC Gerling, Holz & Co. Handels GmbH
	Naslov	Ruhrstraße 113 22761 Hamburg Nemčija
<b>Številka dovoljenja</b>	EU-0027044-0000	
<b>Referenčna številka vnosa v R4BP 3</b>	EU-0027044-0000	
<b>Datum dovoljenja</b>	20/12/2023	
<b>Datum izteka veljavnosti dovoljenja</b>	30/04/2033	

## 1.3. Proizvajalec(-ci) biocidnih proizvodov

<b>Ime proizvajalca</b>	GHC Gerling, Holz & Co. Handels GmbH
<b>Naslov proizvajalca</b>	Ruhrstraße 113 22761 Hamburg Nemčija
<b>Lokacije proizvodnje</b>	Ruhrstraße 113 22761 Hamburg Nemčija
	Kinzigheimer Weg 109 63450 Hanau Nemčija
	Siemensstraße 20 41542 Dormagen Nemčija
	Breitenau 15 85232 Bergkirchen Nemčija
	Löbejüner Straße 21 06193 Wettin-Löbejün OT Merbit Nemčija
	Waldstraße 13 64584 Biebesheim Nemčija
	Am Haupttor / Bau 3651 06237 Leuna Nemčija

<b>Ime proizvajalca</b>	GHC Invest s.r.o.
<b>Naslov proizvajalca</b>	Korunovační 103/6 170 00 Praha 7 Češka Republika
<b>Lokacije proizvodnje</b>	Korunovační 103/6 170 00 Praha 7 Češka Republika
	Tovární 157 277 11 Neratovice Češka Republika
	Na Letišti 415/104 750 02 Bochoř okres Přerov Češka Republika
	Minická 635 278 01 Kralupy nad Vltavou Češka Republika

#### 1.4. Proizvajalec(ci) aktivne(ih) snovi

**Aktivna snov**

1265 - Aktivni klor, sproščen iz klora

**Ime proizvajalca**

Nobian Industrial Chemicals BV

**Naslov proizvajalca**

Velperweg 76 6824 BM Arnhem Nizozemska

**Lokacije proizvodnje**

Hauptstraße 47 49479 Ibbenbüren Nemčija

Elektrolysestr. 1 06749 Bitterfeld Nemčija

Industriepark Höchst Geb. B598 65926 Frankfurt am Main Nemčija

**Aktivna snov**

1265 - Aktivni klor, sproščen iz klora

**Ime proizvajalca**

Arkema France

**Naslov proizvajalca**

Route nationale 85 38560 Jarrie Francija

**Lokacije proizvodnje**

Route nationale 85 38560 Jarrie Francija

**Aktivna snov**

1265 - Aktivni klor, sproščen iz klora

**Ime proizvajalca**

CABB GmbH

**Naslov proizvajalca**

Ludwig Hermann Str. 100 86368 Gersthofen Nemčija

**Lokacije proizvodnje**

Ludwig Hermann Str. 100 86368 Gersthofen Nemčija

**Aktivna snov**

1265 - Aktivni klor, sproščen iz klora

**Ime proizvajalca**

Donau Chemie AG

**Naslov proizvajalca**

Klagenfurter Str. 17 9371 Brückl Avstrija

**Lokacije proizvodnje**

Klagenfurter Str. 17 9371 Brückl Avstrija

<b>Aktivna snov</b>	1265 - Aktivni klor, sproščen iz klora
<b>Ime proizvajalca</b>	Inovyn Chlorvinyls Limited
<b>Naslov proizvajalca</b>	South Parade WA7 4JE Runcorn Združeno kraljestvo
<b>Lokacije proizvodnje</b>	South Parade WA7 4JE Runcorn Združeno kraljestvo

<b>Aktivna snov</b>	1265 - Aktivni klor, sproščen iz klora
<b>Ime proizvajalca</b>	Métaux Spéciaux (MSSA S.A.S.)
<b>Naslov proizvajalca</b>	111 Rue de la Volta 73600 Saint Marcel Francija
<b>Lokacije proizvodnje</b>	111 Rue de la Volta 73600 Saint Marcel Francija

<b>Aktivna snov</b>	1265 - Aktivni klor, sproščen iz klora
<b>Ime proizvajalca</b>	PCC Rokita SA
<b>Naslov proizvajalca</b>	ul. Sienkiewicza 4 56-120 Brzeg Dolny Poljska
<b>Lokacije proizvodnje</b>	ul. Sienkiewicza 4 56-120 Brzeg Dolny Poljska

<b>Aktivna snov</b>	1265 - Aktivni klor, sproščen iz klora
<b>Ime proizvajalca</b>	PPC SAS
<b>Naslov proizvajalca</b>	95 rue du Général de Gaulle 68800 Thann Cedex Francija
<b>Lokacije proizvodnje</b>	95 rue du Général de Gaulle 68800 Thann Cedex Francija

<b>Aktivna snov</b>	1265 - Aktivni klor, sproščen iz klora
<b>Ime proizvajalca</b>	Vencorex France SAS
<b>Naslov proizvajalca</b>	Rue Lavoisier 38800 Le Pont de Claix Francija
<b>Lokacije proizvodnje</b>	Rue Lavoisier 38800 Le Pont de Claix Francija

## 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 (%)
Aktivni klor, sproščen iz klora		Aktivna snov			100
Klor	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

Lahko povzroči ali okrepi požar; oksidativna snov.  
Povzroča draženje kože.  
Povzroča hudo draženje oči.  
Strupeno pri vdihavanju.  
Lahko povzroči draženje dihalnih poti.  
Zelo strupeno za vodne organizme.  
Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.

### Previdnostni stavki

Hraniti ločeno od oblačil in drugih vnetljivih materialov.  
Ne vdihavati plina.  
Preprečiti sproščanje v okolje.  
Nositi zaščitne rokavice.  
Nositi zaščitno obleko.  
Nositi zaščito za oči.  
Nositi zaščito za obraz.  
PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje.  
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.  
Prestreči razlito tekočino.



Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti v tesno zaprti posodi.

Hraniti zaklenjeno.

Zaščititi pred sončno svetlobo. Hraniti na dobro prezračevanem mestu.

Ob požaru: Zaustaviti puščanje, če je varno.

Odstraniti vsebino v skladu z lokalnimi predpisi.

Preprečiti stik ventilov in opreme z oljem in mastjo.

Ob slabem počutju pokličite zdravnika.

Ne vdihavati plina.

Po uporabi roke temeljito umiti.

Uporabljati le zunaj ali v dobro prezračevanem prostoru.

PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko vode.

Pokličite center za zastrupitve/zdravnika.

Posebno zdravljenje (glejte napotilo na dodatna navodila za prvo pomoč na tej etiketi).

Če nastopi draženje kože: Poiščite zdravniško oskrbo.

Če draženje oči ne preneha: Poiščite zdravniško oskrbo.

Sleči kontaminirana oblačila. In jih oprati pred ponovno uporabo.

## 4. Dovoljena(e) uporaba

### 4.1 Opis uporabe

#### Uporaba 1 - Razkuževanje odpadne vode po čistilni napravi

<b>Vrsta proizvoda</b>	Vrsta proizvodov 02 - Razkužila in algicidi, ki niso namenjeni neposredni uporabi na ljudeh ali živalih (razkužila)
<b>Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno</b>	/
<b>Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)</b>	Znanstveno ime: bakterije Splošno ime: Bacteria Razvojni stadij: Ni podatkov  Znanstveno ime: virusi Splošno ime: Viruses Razvojni stadij: Ni podatkov
<b>Področje uporabe</b>	Notranjost, znotraj  Zunanost, zunaj

<b>Način(-i) uporabe</b>	<p>Razkuževanje odpadne vode po čistilni napravi s šok odmerki (v primeru kontaminacije).</p> <p>Metoda: Zaprt sistem Podroben opis:</p> <p>Avtomatski dozirni sistem.</p>
<b>Odmerki in pogostost uporabe</b>	<p>Odmerek: Šok odmerki: 477 mg/l aktivnega klora (AC) v umazanih pogojih. Redčenje (%): - Število in časovni raspored uporabe: Čas stika: 30 minut</p>
<b>Skupina(-e) uporabnikov</b>	<p>Industrijski</p> <p>Poklicni</p>
<b>Velikosti in material embalaže</b>	<p>Cilinder: 4,8 – 140 l (6–175 kg Cl<sub>2</sub>) Boben: 400–1 000 l (500–1 250 kg Cl<sub>2</sub>) Železniške cisterne: 43 000–44 000 l (53 750–55 000 kg Cl<sub>2</sub>) Ogljik/nerjaveče jeklo</p>

#### 4.1.1 Uporba - posebna navodila za uporabo

Povezati cilinder ali boben s klorom na avtomatski zaprt dozirni sistem. Vzpostaviti parametre sistema, da se zagotovi stalno koncentracijo aktivnega klora v vodi v skladu z zgoraj navedenim odmerkom.

#### 4.1.2 Uporaba - posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja

Zmanjšati ostanke aktivnega klora s filtriranjem z aktivnim ogljem ali dodajanjem reducentov (npr. askorbinska kislina ali natrijev askorbat) pred izpustom odpadne vode v površinsko vodo. Alternativna možnost je, da se voda zadrži v pufru pred izpustom. Opravljati je treba redne ocene kakovosti vode, da se zagotovi, da iztok izpolnjuje zahtevane standarde kakovosti.

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

Glej oddelek 5 Splošna navodila za uporabo

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

Glej oddelek 5 Splošna navodila za uporabo

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

Glej oddelek 5 Splošna navodila za uporabo

## 4.2 Opis uporabe

### Uporaba 2 - Razkuževanje pitne vode pri dobaviteljnih pitne vode.

<b>Vrsta proizvoda</b>	Vrsta proizvodov 05 - Pitna voda (razkužila)
<b>Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno</b>	/
<b>Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)</b>	Znanstveno ime: bakterije Splošno ime: Bacteria Razvojni stadij: Ni podatkov  Znanstveno ime: virusi Splošno ime: Viruses Razvojni stadij: Ni podatkov
<b>Področje uporabe</b>	Notranjost, znotraj  Zunanost, zunaj  Razkuževanje pri dobaviteljnih pitne vode in njihovih distribucijskih sistemov s stalnim doziranjem.
<b>Način(-i) uporabe</b>	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis:  Avtomatski dozirni sistem. <u>Prilagoditve, ki veljajo za Zvezno republiko Nemčijo v skladu s členom 44(5) Uredbe (EU) št. 528/2012:</u> V skladu s seznamom snovi za obdelavo in postopki razkuževanja iz odstavka 11 nemškega odloka o pitni vodi <sup>1</sup> , veljajo tehnična pravila za doziranje, določena v Deutscher Verein des Gas Wasserfaches e.V <sup>2</sup> -delovni listi W 229, W 296, W 623 in najmanjši čas stika W 229 <sup>3</sup> . (Za dodatne sklice glej oddelek 6)
<b>Odmerki in pogostost uporabe</b>	Odmerek: 0,5 mg/l aktivnega klora (AC) kot koncentracija ostanka v sistemu Redčenje (%): - Število in časovni raspored uporabe: Frekvenca: stalno doziranje <u>Prilagoditve, ki veljajo za Zvezno republiko Nemčijo v skladu s členom 44(5) Uredbe (EU) št. 528/2012:</u>  V skladu s seznamom snovi za obdelavo in postopki razkuževanja iz odstavka 11 nemškega odloka o pitni vodi (Za dodatni sklic glej oddelek 6) <sup>4</sup>

	<p>Odmerek:  Največji dodatek 1,2 mg/l prostega Cl<sub>2</sub>;  Razpon koncentracije po zaključku obdelave: največ 0,3 mg/l prostega Cl<sub>2</sub>, najmanj 0,1 mg/l prostega Cl<sub>2</sub> (vključno s količinami pred obdelavo in iz drugih obdelav) kot koncentracija ostanka v sistemu  V izjemnih primerih sta dodatek do 6 mg/l prostega Cl<sub>2</sub> in koncentracija do 0,6 mg/l prostega Cl<sub>2</sub> po obdelavi sprejemljiva kot koncentracija ostanka v sistemu, če razkuževanja ni mogoče zagotoviti na drug način ali če amonij začasno preprečuje razkuževanje.</p>
<b>Skupina(-e) uporabnikov</b>	Poklicni
<b>Velikosti in material embalaže</b>	Cilinder: 4,8 – 140 l (6–175 kg Cl <sub>2</sub> ) Boben: 400–1 000 l (500–1 250 kg Cl <sub>2</sub> ) Železniške cisterne: 43 000–44 000 l (53 750–55 000 kg Cl <sub>2</sub> ) Oglik/nerjaveče jeklo

#### 4.2.1 Uporba - posebna navodila za uporabo

Povezati cilinder ali boben s klorom na avtomatski zaprt dozirni sistem. Vzpostaviti parametre sistema, da se zagotovi stalno koncentracijo aktivnega klora v vodi v skladu z zgoraj navedenim odmerkom.

Nekatere države članice po primarnem razkuževanju zahtevajo, da se ohrani nizko raven razpoložljivega klora v pitni vodi v ceveh kot previdnostni ukrep. Dodatna količina, za katero prosi vlagatelj kot »Sekundarno razkuževanje: 0,1 do 0,5 mg/l razpoložljivega klora (ostanek)«, se smatra, da jo zajema primarno razkuževanje.

#### 4.2.2 Uporaba - posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja

Zagotoviti, da koncentracija klora v pitni vodi pred zaužitjem ne presega nacionalne mejne vrednosti za klor.  
Zagotoviti, da koncentracija klorata v pitni vodi ne presega parametričnih vrednosti iz Direktive (EU) 2020/2184 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2020 o kakovosti vode, namenjene za prehrano ljudi (prenovitev) (UL L 435, 23.12.2020, str. 1).

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

Glej oddelek 5 Splošna navodila za uporabo

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

Glej oddelek 5 Splošna navodila za uporabo

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

Glej oddelek 5 Splošna navodila za uporabo

### 4.3 Opis uporabe

#### Uporaba 3 - Razkuževanje vode v rezervoarjih

<b>Vrsta proizvoda</b>	Vrsta proizvodov 05 - Pitna voda (razkužila)
<b>Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno</b>	/
<b>Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)</b>	Znanstveno ime: bakterije Splošno ime: Bacteria Razvojni stadij: Ni podatkov  Znanstveno ime: virusi Splošno ime: Viruses Razvojni stadij: Ni podatkov
<b>Področje uporabe</b>	Notranjost, znotraj  Zunanost, zunaj  Razkuževanje vode (z vodo, ki prihaja iz pipe vodovodnega omrežja) v rezervoarjih/cisternah s stalnim doziranjem.
<b>Način(-i) uporabe</b>	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis: Avtomatski dozirni sistem. Razkuževanje se opravi pri vstopu v rezervoar, da se zagotovi ustrezna distribucija razkužila v vodi. <u>Prilagoditve, ki veljajo za Zvezno republiko Nemčijo v skladu s členom 44(5) Uredbe (EU) št. 528/2012:</u> V skladu s seznamom snovi za obdelavo in postopki razkuževanja iz odstavka 11 nemškega odloka o pitni vodi <sup>1</sup> , veljajo tehnična pravila za doziranje, določena v Deutscher Verein des Gas Wasserfaches e.V <sup>2</sup> -delovni listi W 229, W 296, W 623 in najmanjši čas stika W 229 <sup>3</sup> . (Za dodatne sklice glej oddelek 6)
<b>Odmerki in pogostost uporabe</b>	Odmerek: 0,5 mg/l aktivnega klora (AC) kot koncentracija ostanka v sistemu. Redčenje (%): - Število in časovni raspored uporabe:  Frekvenca: stalno doziranje <u>Prilagoditve, ki veljajo za Zvezno republiko Nemčijo v skladu s členom 44(5) Uredbe (EU) št. 528/2012:</u> V skladu s seznamom snovi za obdelavo in postopki razkuževanja iz odstavka 11 nemškega odloka o pitni vodi (Za dodatni sklic glej oddelek 6) <sup>4</sup>

	<p>Odmerek: največji dodatek 1,2 mg/l prostega Cl<sub>2</sub>;</p> <p>Razpon koncentracije po zaključku obdelave: največ 0,3 mg/l prostega Cl<sub>2</sub>, najmanj 0,1 mg/l prostega Cl<sub>2</sub> (vključno s količinami pred obdelavo in iz drugih obdelav)</p> <p>V izjemnih primerih sta dodatek do 6 mg/l prostega Cl<sub>2</sub> in koncentracija do 0,6 mg/l prostega Cl<sub>2</sub> po obdelavi sprejemljiva, če razkuževanja ni mogoče zagotoviti na drug način ali če prisotnost amonija začasno preprečuje razkuževanje.</p>
<b>Skupina(-e) uporabnikov</b>	Poklicni
<b>Velikosti in material embalaže</b>	<p>Cilinder: 4,8 – 140 l (6–175 kg Cl<sub>2</sub>)</p> <p>Boben: 400–1 000 l (500–1 250 kg Cl<sub>2</sub>)</p> <p>Železniške cisterne: 43 000–44 000 l (53 750–55 000 kg Cl<sub>2</sub>)</p> <p>Ogljik/nerjaveče jeklo</p>

#### 4.3.1 Uporba - posebna navodila za uporabo

Povezati cilinder ali boben s klorom na avtomatski zaprt dozirni sistem. Vzpostaviti parametre sistema, da se zagotovi stalno koncentracijo aktivnega klora v vodi v skladu z zgoraj navedenim odmerkom.

#### 4.3.2 Uporaba - posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja

Zagotoviti, da koncentracija klora v pitni vodi pred zaužitjem ne presega nacionalne mejne vrednosti za klor.  
 Zagotoviti, da koncentracija klorata v pitni vodi ne presega parametričnih vrednosti iz Direktive (EU) 2020/2184 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2020 o kakovosti vode, namenjene za prehrano ljudi (prenovitev) (UL L 435, 23.12.2020, str. 1).

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

Glej oddelek 5 Splošna navodila za uporabo

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

Glej oddelek 5 Splošna navodila za uporabo

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

Glej oddelek 5 Splošna navodila za uporabo

### 4.4 Opis uporabe

#### Uporaba 4 - Razkuževanje vode v kolektivnih sistemih

<b>Vrsta proizvoda</b>	Vrsta proizvodov 05 - Pitna voda (razkužila)
<b>Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno</b>	/
<b>Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)</b>	Znanstveno ime: bakterije Splošno ime: Bacteria Razvojni stadij: Ni podatkov  Znanstveno ime: virusi Splošno ime: Viruses Razvojni stadij: Ni podatkov  Znanstveno ime: legionella pneumophila Splošno ime: Bacteria Razvojni stadij: Ni podatkov
<b>Področje uporabe</b>	Notranjost, znotraj  Zunanost, zunaj  V javnih ustanovah, zdravstvenih ustanovah Razkuževanje pitne vode v kolektivnih sistemih za pitno vodo s stalnim doziranjem.
<b>Način(-i) uporabe</b>	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis:  Avtomatski dozirni sistem. <u>Prilagoditve, ki veljajo za Zvezno republiko Nemčijo v skladu s členom 44(5) Uredbe (EU) št. 528/2012:</u> V skladu s seznamom snovi za obdelavo in postopki razkuževanja iz odstavka 11 nemškega odloka o pitni vodi <sup>1</sup> , veljajo tehnična pravila za doziranje, določena v Deutscher Verein des Gas Wasserfaches e.V <sup>2</sup> -delovni listi W 229, W 296, W 623 in najmanjši čas stika W 229 <sup>3</sup> . (Za dodatne sklice glej oddelek 6)
<b>Odmerki in pogostost uporabe</b>	Odmerek: 1 mg/l aktivnega klora (AC) kot koncentracija ostanka v sistemu Redčenje (%): - Število in časovni raspored uporabe:  Frekvenca: stalno doziranje

Prilagoditve, ki veljajo za Zvezno republiko Nemčijo v skladu s členom 44(5) Uredbe (EU) št. 528/2012:

V skladu s seznamom snovi za obdelavo in postopki razkuževanja iz odstavka 11 nemškega odloka o pitni vodi (Za dodatni sklic glej oddelek 6)<sup>4</sup>

Odmerek: največji dodatek 1,2 mg/l prostega Cl<sub>2</sub>;

Razpon koncentracije po zaključku obdelave: največ 0,3 mg/l prostega Cl<sub>2</sub>, najmanj 0,1 mg/l prostega Cl<sub>2</sub> (vključno s količinami pred obdelavo in iz drugih obdelav)

V izjemnih primerih sta dodatek do 6 mg/l prostega Cl<sub>2</sub> in koncentracija do 0,6 mg/l prostega Cl<sub>2</sub> po obdelavi sprejemljiva, če razkuževanja ni mogoče zagotoviti na drug način ali če prisotnost amonija začasno preprečuje razkuževanje.

#### Skupina(-e) uporabnikov

Poklicni

#### Velikosti in material embalaže

Cilinder: 4,8 – 140 l (6–175 kg Cl<sub>2</sub>)  
Boben: 400–1000 l (500–1250 kg Cl<sub>2</sub>)  
Železniške cisterne: 43.000–44.000 l (53.750–55.000 kg Cl<sub>2</sub>)  
Ogljik/nerjaveče jeklo

#### 4.4.1 Uporba - posebna navodila za uporabo

Povezati cilinder ali boben s klorom na avtomatski zaprt dozorni sistem. Vzpostaviti parametre sistema, da se zagotovi stalno koncentracijo aktivnega klora v vodi v skladu z zgoraj navedenim odmerkom.

#### 4.4.2 Uporaba - posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja

Zagotoviti, da koncentracija klora v pitni vodi pred zaužitjem ne presega nacionalne mejne vrednosti za klor.  
Zagotoviti, da koncentracija klorata v pitni vodi ne presega parametričnih vrednosti iz Direktive (EU) 2020/2184 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2020 o kakovosti vode, namenjene za prehrano ljudi (prenovitev) (UL L 435, 23.12.2020, str. 1).

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

Glej oddelek 5 Splošna navodila za uporabo

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

Glej oddelek 5 Splošna navodila za uporabo



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

Glej oddelek 5 Splošna navodila za uporabo

#### 4.5 Opis uporabe

##### Uporaba 5 - Razkuževanje pitne vode za živali

<b>Vrsta proizvoda</b>	Vrsta proizvodov 05 - Pitna voda (razkužila)
<b>Natančen opis dovoljene uporabe, kjer je to potrebno</b>	/
<b>Ciljni organizem(-mi) (vključno z razvojno stopnjo)</b>	Znanstveno ime: bakterije Splošno ime: Bacteria Razvojni stadij: Ni podatkov  Znanstveno ime: virusi Splošno ime: Viruses Razvojni stadij: Ni podatkov
<b>Področje uporabe</b>	Notranjost, znotraj  Zunanost, zunaj  Razkuževanje pitne vode za živali (z vodo, ki prihaja iz pipe vodovodnega omrežja) na kmetijskih območjih s stalnim doziranjem.
<b>Način(-i) uporabe</b>	Metoda: Zaprt sistem Podroben opis:  Avtomatski dozirni sistem.
<b>Odmerki in pogostost uporabe</b>	Odmerek: 0,5 mg/l aktivnega klora (AC) kot koncentracija ostanka v sistemu. Redčenje (%): - Število in časovni raspored uporabe: Frekvenca: stalno doziranje
<b>Skupina(-e) uporabnikov</b>	Poklicni
<b>Velikosti in material embalaže</b>	Cilinder: 4,8 – 140 l (6–175 kg Cl <sub>2</sub> ) Boben: 400–1 000 l (500–1 250 kg Cl <sub>2</sub> ) Železniške cisterne: 43 000–44 000 l (53 750–55 000 kg Cl <sub>2</sub> ) Oglik/nerjaveče jeklo

#### 4.5.1 Uporba - posebna navodila za uporabo

Povezati cilinder ali boben s klorom na avtomatski zaprt dozirni sistem. Vzpostaviti parametre sistema, da se zagotovi stalno koncentracijo aktivnega klora v vodi v skladu z zgoraj navedenim odmerkom.

#### 4.5.2 Uporaba - posebni ukrepi za zmanjšanje tveganja

Za prehrabene izdelke zagotoviti, da koncentracija klorata v hrani ne presega vrednosti MRL iz Uredbe Komisije (EU) 2020/749 z dne 4. junija 2020 o spremembi Priloge III k Uredbi Evropskega parlamenta in Sveta (ES) št. 396/2005 glede mejnih vrednosti ostankov za klorat v ali na nekaterih proizvodih (UL L 178, 8.6.2020, str. 7).

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

Glej oddelek 5 Splošna navodila za uporabo

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

Glej oddelek 5 Splošna navodila za uporabo

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

Glej oddelek 5 Splošna navodila za uporabo

### 5. Splošna navodila za uporabo

#### 5.1. Navodila za uporabo

-

#### 5.2. Ukrepi za zmanjšanje tveganja

Za priklop ali odklop vsebnikov s proizvodom, kakor tudi za vzdrževanje ali popravilo plinovodnega sistema, so obvezni naslednji ukrepi za zmanjšanje tveganja (RMM):

- alarmni sistem (sprožilna vrednost odgovarja koncentraciji akutne izpostavljenosti (AEC): 0,5 mg aktivnega klora/m<sup>3</sup> (ali manj v skladu z nacionalno zakonodajo) je vzpostavljen skupaj z začetnimi varnostnimi ukrepi, kot je nošenje dihalne zaščitne opreme v skladu s standardom (RPE) CEN EN14387: dihalne zaščitne naprave - plinski filter/filtri in kombiniran(-i) filter/filtri - zahteve, testiranje, označevanje (ali enakovredno);
- uporaba lokalnega izpušnega prezračevanja (LEV) (v skladu z nacionalno zakonodajo) in nizek pritisk/vakuum za preprečevanje emisije klora;
- elektrokemični senzorji, uporabljeni za meritve, zaznajo različne klorirane snovi poleg samega klora;
- senzorji za merjenje izpostavljenosti tudi ko operaterji uporabljajo RPE v skladu s standardom CEN EN141 ali enakovrednim.

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

Izogibati se vdihavanju tega toksičnega plina, kolikor je to mogoče. PRI VDIHAVANJU: Prenesti na svež zrak in pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje. Takoj poklicati 112/rešilca za zdravniško pomoč.

Informacije za zdravstveno osebje/zdravnika:

Takoj začeti s postopki za ohranjanje življenja, nato pa poklicati CENTER ZA ZASTRUPITVE.

PRI ZAUŽITJU: Ni relevantno.

PRI STIKU S KOŽO: Slecite vsa kontaminirana oblačila in jih operite pred ponovno uporabo. Kožo sprati z vodo. Če nastopi draženje kože: Poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

PRI STIKU Z OČMI: Sprati z vodo. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte s spiranjem 5 minut. Pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.

### 5.4. Navodila za varno odstranjevanje proizvoda in njegove embalaže

Po koncu uporabe zavrzite neporabljen proizvod in embalažo v skladu z lokalnimi zahtevami.

Neporabljenega proizvoda ne odlagati na tla, v vodne tokove, v cevi (korita, straniščne školjke ...) niti v odtoke.

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

Pogoji skladiščenja:

Nepredušne tlačne posode: Zaradi njegovih kemičnih in fizikalnih lastnosti se klorov plin vedno hrani v namembnih ogljikovih/jeklenih vsebnikih s posebnimi, namembnimi ventili. Paketi klora, namenjeni uporabi v EU, morajo biti izdelani in označeni v skladu z Direktivo 2010/35/EU Evropskega parlamenta in Sveta<sup>5</sup> in Sporazuma o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga (ADR), sklenjenem v Ženevi, dne 30. septembra 1957. Za dodatni sklic glej oddelek 6. Maksimalna polnitev 1,25 kg/l (prb. 80 % prostornine).

Hranite vsebnike s klorom tesno zaprte na hladnem, suhem in dobro prezračevanem mestu. Med hranjenjem tesno priviti zaščitni pečat izpustnega ventila in zaščitni pokrov ventila. Preprečiti, da bi se cilindri prevrnili. Zaščititi pred toploto in neposredno sončno svetlobo, temperatura vsebnika ne sme nikoli pasti pod 15 °C ali preseči 50 °C.

Klor je treba hraniti ločeno od reaktivnih proizvodov (materiali, ki se jim je treba izogibati: reducenti, vnetljivi materiali, kovine v prahu, acetilen, vodik, amoniak, ogljikovodiki in organski materiali).

## 6. Druge informacije

Kar zadeva »Kategorijo(-je) uporabnikov«:

Poklicni uporabniki (vključno z industrijskimi uporabniki) so usposobljeni poklicni uporabniki, če tako zahteva nacionalna zakonodaja.

<sup>1</sup> Nemški odlok o pitni vodi: Trinkwasserverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. März 2016 (BGBl. I S. 459), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 22. September 2021 (BGBl. I S. 4343) geändert worden ist; seznam snovi za obdelavo in postopki razkuževanja iz odstavka 11 nemškega odloka o pitni vodi: Bekanntmachung des Umweltbundesamtes der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gemäß § 11 der Trinkwasserverordnung – 21. Änderung – (Stand: Dezember 2019).

<sup>2</sup> Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (Nemško tehnično in znanstveno združenje za plin in vodo).

<sup>3</sup> Del II, Lfd. št. 4 seznama snovi za obdelavo in postopki razkuževanja iz odstavka 11 nemškega odloka o pitni vodi.

<sup>4</sup> Del I c, Lfd. št. 2 seznama snovi za obdelavo in postopki razkuževanja iz odstavka 11 nemškega odloka o pitni vodi.

<sup>5</sup> Direktiva 2010/35/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. junija 2010 o premični tlačni opremi in o razveljavitvi direktiv Sveta 76/767/EGS, 84/525/EGS, 84/526/EGS, 84/527/EGS in 1999/36/ES (UL L 165, 30.6.2010, str. 1).