

**REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2023/754 DELLA COMMISSIONE****del 12 aprile 2023****che rilascia un'autorizzazione dell'Unione per il biocida singolo «Arche Chlorine» conformemente al regolamento (UE) n. 528/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio****(Testo rilevante ai fini del SEE)**

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

visto il regolamento (UE) n. 528/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 maggio 2012, relativo alla messa a disposizione sul mercato e all'uso dei biocidi <sup>(1)</sup>, in particolare l'articolo 44, paragrafo 5, primo comma,

considerando quanto segue:

- (1) Il 7 dicembre 2018 la società Arche Consortia ha presentato all'Agenzia europea per le sostanze chimiche (l'«Agenzia»), conformemente all'articolo 43, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 528/2012, una domanda di autorizzazione dell'Unione per un biocida singolo denominato «Arche Chlorine», dei tipi di prodotto 2 e 5, quale descritti nell'allegato V di detto regolamento, confermando per iscritto che l'autorità competente del Belgio aveva accettato di valutare la domanda. La domanda è stata registrata nel registro per i biocidi con il numero BC-UQ045679-98.
- (2) Il principio attivo contenuto in «Arche Chlorine» è il cloro attivo rilasciato da cloro, che è inserito nell'elenco dell'Unione contenente i principi attivi approvati di cui all'articolo 9, paragrafo 2, del regolamento (UE) n. 528/2012 per i tipi di prodotto 2 e 5.
- (3) Il 27 novembre 2020 l'autorità di valutazione competente ha trasmesso all'Agenzia, conformemente all'articolo 44, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 528/2012, una relazione di valutazione e le conclusioni della sua valutazione.
- (4) Il 5 luglio 2021 l'Agenzia ha trasmesso alla Commissione il suo parere <sup>(2)</sup>, il progetto di sommario delle caratteristiche del biocida per «Arche Chlorine» e la relazione di valutazione finale sul biocida singolo, conformemente all'articolo 44, paragrafo 3, del regolamento (UE) n. 528/2012.
- (5) Nel parere si conclude che «Arche Chlorine» è un biocida singolo ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 1, lettera r), del regolamento (UE) n. 528/2012, che è ammissibile all'autorizzazione dell'Unione conformemente all'articolo 42, paragrafo 1, di detto regolamento e che, subordinatamente alla sua conformità al progetto di sommario delle caratteristiche del biocida, soddisfa le condizioni di cui all'articolo 19, paragrafo 1, del medesimo regolamento.
- (6) Il 30 luglio 2021 l'Agenzia ha trasmesso alla Commissione il progetto di sommario delle caratteristiche del biocida in tutte le lingue ufficiali dell'Unione, conformemente all'articolo 44, paragrafo 4, del regolamento (UE) n. 528/2012.
- (7) Il 7 marzo 2022 la Germania ha chiesto alla Commissione di adeguare i termini e le condizioni dell'autorizzazione dell'Unione per il biocida singolo «Arche Chlorine» nel suo territorio conformemente all'articolo 44, paragrafo 5, secondo comma, del regolamento (UE) n. 528/2012 per motivi di ordine pubblico di cui all'articolo 37, paragrafo 1, lettera b), e per motivi inerenti alla tutela della salute e della vita umana di cui all'articolo 37, paragrafo 1, lettera c), di tale regolamento. Nella loro richiesta, le autorità tedesche hanno fatto riferimento alle norme nazionali dell'ordinanza tedesca sull'acqua potabile (TrinkwV) <sup>(3)</sup> che stabilisce un insieme sistematico di norme per garantire acqua potabile sana e pulita, disciplinando la qualità richiesta dell'acqua, nonché le sostanze, i metodi e le procedure da utilizzare per il trattamento dell'acqua potabile. Tale ordinanza impone obblighi agli impianti di trattamento delle acque e stabilisce norme affinché questi vengano rispettati. Sulla base delle norme stabilite dalla TrinkwV sono state sviluppate determinate norme e prassi comuni ben consolidate nel settore del trattamento dell'acqua potabile in Germania.

<sup>(1)</sup> GUL 167 del 27.6.2012, pag. 1.

<sup>(2)</sup> Parere dell'ECHA del 16 giugno 2021 sull'autorizzazione dell'Unione per il biocida «Arche Chlorine» (ECHA/BPC/281/2021) (<https://echa.europa.eu/it/opinions-on-union-authorisation>).

<sup>(3)</sup> Trinkwasserordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. März 2016 (Bundesgesetzblatt I S. 459), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 22. September 2021 (Bundesgesetzblatt I S. 4343). TrinkwV.pdf (gesetze-im-internet.de).

- (8) La Germania ha spiegato in modo più dettagliato che alcune parti della descrizione dell'uso 2 (disinfezione dell'acqua potabile presso i fornitori di acqua potabile), dell'uso 3 (disinfezione dell'acqua nei serbatoi) e dell'uso 4 (disinfezione dell'acqua nei sistemi collettivi) del sommario delle caratteristiche del biocida non corrispondono pienamente alle norme della TrinkwV. In particolare i metodi di applicazione, le dosi e la frequenza delle applicazioni per tali usi dovrebbero essere adattati al fine di soddisfare i requisiti dell'elenco delle sostanze per il trattamento e dei processi di disinfezione conformemente al paragrafo 11 della TrinkwV.
- (9) La Commissione, visto l'articolo 2, paragrafo 7, del regolamento (UE) n. 528/2012, ritiene che la richiesta della Germania di adeguare le condizioni di autorizzazione dell'Unione per il biocida singolo «Arche Chlorine» nel suo territorio conformemente all'articolo 44, paragrafo 5, secondo comma, del regolamento (UE) n. 528/2012 sia giustificata da motivi di ordine pubblico nell'approvvigionamento di acqua potabile e da motivi inerenti alla tutela della salute e della vita umana ai sensi dell'articolo 37, paragrafo 1, lettere b) e c), di tale regolamento. La TrinkwV attua in Germania la direttiva 98/83/CE del Consiglio<sup>(\*)</sup>, che stabilisce un quadro normativo per proteggere la salute umana dagli effetti negativi derivanti dalla contaminazione delle acque destinate al consumo umano, garantendone la salubrità e la pulizia. Tale direttiva stabilisce standard qualitativi essenziali a livello dell'Unione e consente agli Stati membri di attuare requisiti aggiuntivi e standard più rigorosi al momento del recepimento nel diritto nazionale. Le norme particolari scelte dalla Germania per recepire le disposizioni della direttiva 98/83/CE nel diritto nazionale sono in vigore dal 2001 e sono attuate e utilizzate dal settore del trattamento dell'acqua potabile in Germania. I prodotti per la disinfezione dell'acqua potabile messi a disposizione sul mercato tedesco non dovrebbero pertanto interferire con tale sistema e dovrebbero rispettare le norme stabilite nella TrinkwV.
- (10) La Commissione concorda con il parere dell'Agenzia e ritiene pertanto opportuno rilasciare un'autorizzazione dell'Unione per «Arche Chlorine» che includa gli adeguamenti del sommario delle caratteristiche del biocida richiesti dalla Germania nel suo territorio per gli usi 2, 3 e 4 conformemente all'articolo 44, paragrafo 5, secondo comma, del regolamento (UE) n. 528/2012.
- (11) Le misure di cui al presente regolamento sono conformi al parere del comitato permanente sui biocidi,

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

#### *Articolo 1*

Alla società Arche Consortia è rilasciata un'autorizzazione dell'Unione con il numero di autorizzazione EU-0026816-0000 per la messa a disposizione sul mercato e l'uso del biocida singolo «Arche Chlorine», in conformità al sommario delle caratteristiche del biocida figurante nell'allegato.

Nel territorio della Repubblica federale di Germania si applicano gli adeguamenti dei termini e delle condizioni per gli usi 2, 3 e 4 di «Arche Chlorine» indicati nel sommario delle caratteristiche del prodotto di cui all'allegato.

L'autorizzazione dell'Unione è valida dal 3 maggio 2023 al 30 aprile 2033.

#### *Articolo 2*

Il presente regolamento entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

(\*) Direttiva 98/83/CE del Consiglio, del 3 novembre 1998, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano (GU L 330 del 5.12.1998, pag. 32).

Il presente regolamento è obbligatorio in tutti i suoi elementi e direttamente applicabile in ciascuno degli Stati membri.

Fatto a Bruxelles, il 12 aprile 2023

*Per la Commissione*  
*La presidente*  
Ursula VON DER LEYEN

---

## ALLEGATO

**Sommario delle caratteristiche del prodotto biocida**

Arche Chlorine

Tipo di prodotto 2 - Disinfettanti e algicidi non destinati all'applicazione diretta sull'uomo o animali (disinfettanti)

Tipo di prodotto 5 - Acqua potabile (disinfettanti)

Numero di autorizzazione: EU-0026816-0000

Numero dell'approvazione del R4BP: EU-0026816-0000

**1. INFORMAZIONI AMMINISTRATIVE****1.1. Nome(i) commerciale(i) del prodotto**

Denominazione commerciale	Arche Chlorine
---------------------------	----------------

**1.2. Titolare dell'autorizzazione**

Nome e indirizzo del titolare dell'autorizzazione	Nome	ARCHE Consortia
	Indirizzo	Liefkensstraat 35D, 9032 Wondelgem Belgio
Numero di autorizzazione	EU-0026816-0000	
Numero dell'approvazione del R4BP	EU-0026816-0000	
Data di rilascio dell'autorizzazione	3 maggio 2023	
Data di scadenza dell'autorizzazione	30 aprile 2033	

**1.3. Fabbricante(i) del prodotto**

Nome del fabbricante	PCC Rokita SA
Indirizzo del fabbricante	Sienkiewicza 4, 56-120 Brzeg Dolny Polonia
Ubicazione dei siti produttivi	Sienkiewicza 4, 56-120 Brzeg Dolny Polonia

**1.4. Fabbricante/i del/i principio/i attivo/i**

Principio attivo	Cloro attivo rilasciato da cloro
Nome del fabbricante	PCC Rokita SA
Indirizzo del fabbricante	Sienkiewicza 4, 56-120 Brzeg Dolny Polonia
Ubicazione dei siti produttivi	Sienkiewicza 4, 56-120 Brzeg Dolny Polonia

2. **COMPOSIZIONE E FORMULAZIONE**2.1. **Informazioni qualitative e quantitative sulla composizione del prodotto**

Nome comune	Nomenclatura IUPAC	Funzione	Numero CAS	Numero CE	Contenuto (%)
Cloro attivo rilasciato da cloro		Principio attivo			100,0
Cloro	Cloro	Sostanza non attiva	7782-50-5	231-959-5	100,0

2.2. **Tipo di formulazione**

GA - Gas

3. **INDICAZIONI DI PERICOLO E CONSIGLI DI PRUDENZA**

Indicazioni di pericolo	<p>Può provocare o aggravare un incendio; comburente.  Provoca irritazione cutanea.  Provoca grave irritazione oculare.  Tossico se inalato.  Può irritare le vie respiratorie.  Molto tossico per gli organismi acquatici.  Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.</p>
Consigli di prudenza	<p>Tenere lontano da indumenti e altri materiali combustibili.  Non respirare la polvere o i gas.  Non disperdere nell'ambiente.  Indossare guanti.  Indossare indumenti protettivi.  Indossare occhiali protettivi.  Indossare schermi per il viso.  IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.  IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.  Raccogliere il materiale fuoriuscito.  Conservare in luogo ben ventilato. Tenere il recipiente ben chiuso.  Conservare sotto chiave.  Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato.  In caso di incendio: Bloccare la perdita se non c'è pericolo.  Smaltire il prodotto in conformità alla regolamentazione locale.  Mantenere le valvole e i raccordi liberi da olio e grasso.  In caso di malessere contattare un medico.  Evitare di respirare i gas.  Lavare le mani accuratamente dopo l'uso.  Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.  IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua.  Contattare un Centro antiveleni/medico.  Trattamento specifico (vedere le istruzioni supplementari di pronto soccorso su questa etichetta).  In caso di irritazione della pelle: Consultare un medico.  Se l'irritazione degli occhi persiste: Consultare un medico.  Togliere gli indumenti contaminati. E lavarli prima di indossarli nuovamente.</p>

## 4. USO/I AUTORIZZATO/I

## 4.1. Descrizione dell'uso

Tabella 1.

**Uso # 1 – Disinfezione delle acque reflue a valle dell'impianto delle acque reflue**

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 02 - Disinfettanti e alghicidi non destinati all'applicazione diretta sull'uomo o animali
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	/
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Nome scientifico: batteri Nome comune: Bacteria Fase di sviluppo: Nessun dato Nome scientifico: virus Nome comune: Viruses Fase di sviluppo: Nessun dato
Campo di applicazione	In ambiente chiuso All'aperto Disinfezione delle acque reflue dopo l'impianto delle acque reflue, mediante dosaggio shock (in caso di contaminazione).
Metodi di applicazione	Metodo: sistema chiuso  Descrizione dettagliata:  Sistema di dosaggio automatizzato.
Tasso(i) e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Dosaggio shock: 477 mg/l cloro attivo (AC) in condizioni di sporco.  Diluizione (%): -  Numero e tempi di applicazione:  Tempo di contatto: 30 minuti
Categoria/e di utilizzatori	Industriale Utilizzatore professionale
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	Bombola: 4,8 - 140 l (6-175 kg Cl <sub>2</sub> )  Tamburo: 400-1 000 l (500-1 250 kg Cl <sub>2</sub> )  Serbatoi ferroviari: 43 000 - 44 000 l (53 750 - 55 000 kg Cl <sub>2</sub> )  Acciaio al carbonio/inossidabile

## 4.1.1. Istruzioni d'uso specifiche per l'uso

Collegare la bombola o il tamburo del cloro al sistema di dosaggio automatico chiuso. Impostare i parametri dell'impianto per ottenere una concentrazione di cloro attivo nell'acqua in base al tasso di applicazione sopra indicato.

## 4.1.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

Ridurre le concentrazioni residue di cloro attivo mediante filtrazione a carbone attivo o aggiunta di agenti riducenti (ad esempio acido ascorbico o ascorbato di sodio) prima di scaricare le acque reflue nelle acque superficiali. In alternativa, l'acqua può essere trattenuta in un tampone prima dello scarico.

Devono essere eseguite valutazioni regolari della qualità dell'acqua per garantire che l'effluente soddisfi tutte le norme di qualità richieste.

4.1.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti e le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere la Sezione 5 Istruzioni generali per l'uso

4.1.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere la Sezione 5 Istruzioni generali per l'uso

4.1.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere la Sezione 5 Istruzioni generali per l'uso

## 4.2. Descrizione dell'uso

Tabella 2.

### Uso # 2 – Disinfezione dell'acqua potabile presso i fornitori di acqua potabile

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 05 - Acqua potabile
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	/
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Nome scientifico: batteri Nome comune: Bacteria Fase di sviluppo: Nessun dato  Nome scientifico: virus Nome comune: Viruses Fase di sviluppo: Nessun dato
Campo di applicazione	In ambiente chiuso All'aperto Disinfezione dei fornitori di acqua potabile e dei loro sistemi di distribuzione dell'acqua, mediante dosaggio continuo.
Metodi di applicazione	Metodo: sistema chiuso  Descrizione dettagliata:  Sistema di dosaggio automatizzato  Rettifica applicabile nel territorio della Repubblica federale di Germania in conformità all'articolo 44(5) del regolamento (UE) n. 528/2012:  In base all'elenco delle sostanze di trattamento e dei processi di disinfezione del comma 11 dell'Ordinanza tedesca in materia di acqua potabile <sup>1</sup> , trovano applicazione le norme tecniche per il dosaggio definite dalla Deutscher Verein des Gas Wasserfaches e.V. <sup>2</sup> fogli di lavoro W 229, W 296, W 623 e il tempo di contatto minimo secondo W 229 <sup>3</sup> . (Per ulteriori riferimenti, consultare la Sezione 6)

Tasso(i) e frequenza di applicazione	<p>Tasso di domanda: 0,5 mg/l cloro attivo (AC) come concentrazione residua nel sistema</p> <p>Diluizione (%): -</p> <p>Numero e tempi di applicazione:</p> <p>Frequenza: dosaggio continuo</p> <p>Rettifica applicabile nel territorio della Repubblica federale di Germania in conformità all'articolo 44(5) del regolamento (UE) n. 528/2012:</p> <p>In base all'elenco delle sostanze di trattamento e dei processi di disinfezione del comma 11 dell'Ordinanza tedesca in materia di acqua potabile (Per ulteriori riferimenti, consultare la Sezione 6)<sup>4</sup></p> <p>Tasso di applicazione: Aggiunta massima di 1,2 mg/l di Cl<sub>2</sub> libero;</p> <p>Intervallo di concentrazione al termine del trattamento: max. 0,3 mg/l di Cl<sub>2</sub> libero, min. 0,1 mg/l di Cl<sub>2</sub> libero (incluse le quantità prima del trattamento e quelle di altri trattamenti) come concentrazione residua nel sistema</p> <p>In casi eccezionali è accettabile un'aggiunta fino a un massimo di 6 mg/l di Cl<sub>2</sub> libero e una concentrazione fino a un massimo di 0,6 mg/l di Cl<sub>2</sub> libero dopo il trattamento come concentrazione residua nel sistema, qualora non sia possibile garantire la disinfezione con altri mezzi o qualora la disinfezione sia temporaneamente alterata dall'ammonio.</p>
Categoria/e di utilizzatori	Utilizzatore professionale
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<p>Bombola: 4,8 - 140 l (6-175 kg Cl<sub>2</sub>)</p> <p>Tamburo: 400-1 000 l (500-1 250 kg Cl<sub>2</sub>)</p> <p>Serbatoi ferroviari: 43 000 - 44 000 l (53 750 - 55 000 kg Cl<sub>2</sub>)</p> <p>Acciaio al carbonio/inossidabile</p>

#### 4.2.1. Istruzioni d'uso specifiche per l'uso

Collegare la bombola o il tamburo del cloro al sistema di dosaggio automatico chiuso. Impostare i parametri dell'impianto per ottenere una concentrazione di cloro attivo nell'acqua secondo le dosi di applicazione sopra indicate.

Si prega di notare che alcuni Stati membri dopo la disinfezione primaria, richiedono come misura precauzionale di mantenere un livello residuo di cloro disponibile nell'acqua potabile nelle tubazioni. Questo importo aggiuntivo, rivendicato dal richiedente come «Disinfezione secondaria: 0,1 - 0,5 mg/l di cloro disponibile (residuo)» è stato considerato coperto dalla disinfezione primaria.

#### 4.2.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

Assicurarsi che la concentrazione di cloro nell'acqua potabile non superi i limiti nazionali per il cloro prima del consumo.



Garantire che la concentrazione di clorato presente nell'acqua potabile non superi i valori parametrici fissati nella direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2020 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano (rifusione) (OJ L 435, 23.12.2020, pag. 1).

4.2.3. *Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti e le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente*

Vedere la Sezione 5 Istruzioni generali per l'uso

4.2.4. *Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio*

Vedere la Sezione 5 Istruzioni generali per l'uso

4.2.5. *Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.*

Vedere la Sezione 5 Istruzioni generali per l'uso

#### 4.3. **Descrizione dell'uso**

Tabella 3.

#### **Uso # 3 – Disinfezione dell'acqua nei serbatoi**

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 05 - Acqua potabile
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	/
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Nome scientifico: batteri Nome comune: Bacteria  Fase di sviluppo: Nessun dato Nome scientifico: virus Nome comune: Viruses Fase di sviluppo: Nessun dato
Campo di applicazione	In ambiente chiuso All'aperto Disinfezione dell'acqua (con acqua proveniente da rete idrica), in contenitori/serbatoi, mediante dosaggio continuo.
Metodi di applicazione	Metodo: sistema chiuso  Descrizione dettagliata: Sistema di dosaggio automatizzato. La disinfezione viene effettuata all'ingresso del serbatoio, al fine di assicurare una corretta distribuzione del disinfettante nell'acqua.  Rettifica applicabile nel territorio della Repubblica federale di Germania in conformità all'articolo 44(5) del regolamento (UE) n. 528/2012:  In base all'elenco delle sostanze di trattamento e dei processi di disinfezione del comma 11 dell'Ordinanza tedesca in materia di acqua potabile <sup>1</sup> , trovano applicazione le norme tecniche per il dosaggio definite dalla Deutscher Verein des Gas Wasserfaches e.V. <sup>2</sup> fogli di lavoro W 229, W 296, W 623 e il tempo di contatto minimo secondo W 229 <sup>3</sup> . (Per ulteriori riferimenti, consultare la Sezione 6)

Tasso(i) e frequenza di applicazione	<p>Tasso di domanda: 0,5 mg/l Cloro Attivo (AC) come concentrazione residua nel sistema.</p> <p>Diluizione (%): -</p> <p>Numero e tempi di applicazione:</p> <p>Frequenza: dosaggio continuo</p> <p>Rettifica applicabile nel territorio della Repubblica federale di Germania in conformità all'articolo 44(5) del regolamento (UE) n. 528/2012:</p> <p>In base all'elenco delle sostanze di trattamento e dei processi di disinfezione del comma 11 dell'Ordinanza tedesca in materia di acqua potabile (Per ulteriori riferimenti, consultare la Sezione 6)<sup>4</sup></p> <p>Tasso di applicazione: aggiunta massima di 1,2 mg/l di Cl<sub>2</sub> libero;</p> <p>Intervallo di concentrazione al termine del trattamento: max. 0,3 mg/l di Cl<sub>2</sub> libero, min. 0,1 mg/l di Cl<sub>2</sub> libero (incluse le quantità prima del trattamento e quelle di altri trattamenti)</p> <p>In casi eccezionali è accettabile un'aggiunta fino a un massimo di 6 mg/l di Cl<sub>2</sub> libero e una concentrazione fino a un massimo di 0,6 mg/l di Cl<sub>2</sub> libero dopo il trattamento, qualora non sia possibile garantire la disinfezione con altri mezzi o qualora la disinfezione sia temporaneamente alterata dalla presenza di ammonio.</p>
Categoria/e di utilizzatori	Utilizzatore professionale
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<p>Bombola: 4,8 - 140 l (6-175 kg Cl<sub>2</sub>)</p> <p>Tamburo: 400-1 000 l (500-1 250 kg Cl<sub>2</sub>)</p> <p>Serbatoi ferroviari: 43 000 - 44 000 l (53 750 - 55 000 kg Cl<sub>2</sub>)</p> <p>Acciaio al carbonio/inossidabile</p>

#### 4.3.1. Istruzioni d'uso specifiche per l'uso

Collegare la bombola o il tamburo del cloro al sistema di dosaggio automatico chiuso. Impostare i parametri dell'impianto per ottenere una concentrazione di cloro attivo nell'acqua secondo le dosi di applicazione sopra indicate.

#### 4.3.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

Assicurarsi che la concentrazione di cloro nell'acqua potabile non superi il limite nazionale di cloro prima del consumo.

Garantire che la concentrazione di clorato presente nell'acqua potabile non superi i valori parametrici fissati nella direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2020 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano (rifusione) (OJ L 435, 23.12.2020, pag. 1).

#### 4.3.3. Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti e le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente

Vedere la Sezione 5 Istruzioni generali per l'uso

4.3.4. Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio

Vedere la Sezione 5 Istruzioni generali per l'uso

4.3.5. Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.

Vedere la Sezione 5 Istruzioni generali per l'uso

#### 4.4. Descrizione dell'uso

Tabella 4.

##### Uso # 4 – Disinfezione dell'acqua negli impianti di raccolta

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 05 - Acqua potabile
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	/
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	<p>Nome scientifico: batteri  Nome comune: Bacteria  Fase di sviluppo: Nessun dato</p> <p>Nome scientifico: virus  Nome comune: Viruses  Fase di sviluppo: Nessun dato</p> <p>Nome scientifico: legionella pneumophila  Nome comune: Bacteria  Fase di sviluppo: Nessun dato</p>
Campo di applicazione	<p>In ambiente chiuso  All'aperto  In Istituzioni pubbliche, Strutture sanitarie  Disinfezione dell'acqua potabile negli impianti di raccolta di acqua potabile, mediante dosaggio continuo</p>
Metodi di applicazione	<p>Metodo: sistema chiuso</p> <p>Descrizione dettagliata:</p> <p>Sistema di dosaggio automatizzato</p> <p>Rettifica applicabile nel territorio della Repubblica federale di Germania in conformità all'articolo 44(5) del regolamento (UE) n. 528/2012:</p> <p>In base all'elenco delle sostanze di trattamento e dei processi di disinfezione del comma 11 dell'Ordinanza tedesca in materia di acqua potabile<sup>1</sup>, trovano applicazione le norme tecniche per il dosaggio definite dalla Deutscher Verein des Gas Wasserfaches e.V<sup>2</sup> fogli di lavoro W 229, W 296, W 623 e il tempo di contatto minimo secondo W 229<sup>3</sup>. (Per ulteriori riferimenti, consultare la Sezione 6)</p>

Tasso(i) e frequenza di applicazione	<p>Tasso di domanda: 1 mg/l cloro attivo (AC) come concentrazione residua nel sistema</p> <p>Diluizione (%): -</p> <p>Numero e tempi di applicazione:</p> <p>Frequenza: dosaggio continuo</p> <p>Rettifica applicabile nel territorio della Repubblica federale di Germania in conformità all'articolo 44(5) del regolamento (UE) n. 528/2012:</p> <p>In base all'elenco delle sostanze di trattamento e dei processi di disinfezione del comma 11 dell'Ordinanza tedesca in materia di acqua potabile (Per ulteriori riferimenti, consultare la Sezione 6)<sup>4</sup></p> <p>Tasso di applicazione: aggiunta massima di 1,2 mg/l di Cl<sub>2</sub> libero;</p> <p>Intervallo di concentrazione al termine del trattamento: max. 0,3 mg/l di Cl<sub>2</sub> libero, min. 0,1 mg/l di Cl<sub>2</sub> libero (incluse le quantità prima del trattamento e quelle di altri trattamenti)</p> <p>In casi eccezionali è accettabile un'aggiunta fino a un massimo di 6 mg/l di Cl<sub>2</sub> libero e una concentrazione fino a un massimo di 0,6 mg/l di Cl<sub>2</sub> libero dopo il trattamento, qualora non sia possibile garantire la disinfezione con altri mezzi o qualora la disinfezione sia temporaneamente alterata dalla presenza di ammonio.</p>
Categoria/e di utilizzatori	Utilizzatore professionale
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<p>Bombola: 4,8 - 140 l (6-175 kg Cl<sub>2</sub>)</p> <p>Tamburo: 400-1 000 l (500-1 250 kg Cl<sub>2</sub>)</p> <p>Serbatoi ferroviari: 43 000 - 44 000 l (53 750 - 55 000 kg Cl<sub>2</sub>)</p> <p>Acciaio al carbonio/inossidabile</p>

#### 4.4.1. Istruzioni d'uso specifiche per l'uso

Collegare la bombola o il tamburo del cloro al sistema di dosaggio automatico chiuso. Impostare i parametri del sistema per ottenere una concentrazione di cloro attivo sopra indicata.

#### 4.4.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

Assicurarsi che la concentrazione di cloro nell'acqua potabile non superi il limite nazionale di cloro prima del consumo.

Garantire che la concentrazione di clorato presente nell'acqua potabile non superi i valori parametrici fissati nella direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2020 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano (rifusione) (OJ L 435, 23.12.2020, pag. 1).

#### 4.4.3. Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti e le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente

Vedere la Sezione 5 Istruzioni generali per l'uso

4.4.4. Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio

Vedere la Sezione 5 Istruzioni generali per l'uso

4.4.5. Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.

Vedere la Sezione 5 Istruzioni generali per l'uso

#### 4.5. Descrizione dell'uso

Tabella 5.

##### Uso # 5 – Disinfezione dell'acqua potabile per gli animali

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 05 - Acqua potabile
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	/
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Nome scientifico: batteri Nome comune: Bacteria Fase di sviluppo: Nessun dato  Nome scientifico: virus Nome comune: Viruses Fase di sviluppo: Nessun dato
Campo di applicazione	In ambiente chiuso All'aperto Disinfezione dell'acqua potabile per animali (con acqua proveniente dalla rete idrica) nelle aree agricole, mediante dosaggio continuo.
Metodi di applicazione	Metodo: sistema chiuso  Descrizione dettagliata:  Sistema di dosaggio automatizzato
Tasso(i) e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: 0,5 mg/l cloro attivo (AC) come concentrazione residua nel sistema.  Diluizione (%): -  Numero e tempi di applicazione:  Frequenza: dosaggio continuo
Categoria/e di utilizzatori	Utilizzatore professionale
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	Bombola: 4,8 - 140 l (6-175 kg Cl <sub>2</sub> )  Tamburo: 400-1 000 l (500-1 250 kg Cl <sub>2</sub> )  Serbatoi ferroviari: 43 000 - 44 000 l (53 750 - 55 000 kg Cl <sub>2</sub> )  Acciaio al carbonio/inossidabile

#### 4.5.1. Istruzioni d'uso specifiche per l'uso

Collegare la bombola o il tamburo del cloro al sistema di dosaggio automatico chiuso. Impostare i parametri dell'impianto per ottenere una concentrazione continua di cloro attivo nell'acqua secondo le dosi di applicazione sopra indicate.

#### 4.5.2. Misure di mitigazione del rischio specifiche per l'uso

Per i prodotti alimentari, assicurarsi che la concentrazione di clorato presente negli alimenti non superi i valori LMR fissati nel regolamento (UE) 2020/749 della Commissione del 4 giugno 2020 che modifica l'allegato III del regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i livelli massimi di residui di clorato in o su determinati prodotti (OJ L 178, 8.6.2020, pag. 7).

#### 4.5.3. Dove specifico per l'uso, i dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti e le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente

Vedere la Sezione 5 Istruzioni generali per l'uso

#### 4.5.4. Dove specifico per l'uso, le istruzioni per lo smaltimento in sicurezza del prodotto e del relativo imballaggio

Vedere la Sezione 5 Istruzioni generali per l'uso

#### 4.5.5. Dove specifico per l'uso, le condizioni di stoccaggio e la durata di conservazione del prodotto in normali condizioni di stoccaggio.

Vedere la Sezione 5 Istruzioni generali per l'uso

### 5. INDICAZIONI GENERALI PER L'USO <sup>(1)</sup>

#### 5.1. Istruzioni d'uso

-

#### 5.2. Misure di mitigazione del rischio

Per collegare o scollegare i contenitori del prodotto, nonché per la manutenzione o la riparazione del sistema di tubazioni del gas, sono obbligatorie le seguenti misure di mitigazione del rischio (RMM):

- un sistema di allarme (valore di attivazione corrispondente alla concentrazione per l'esposizione acuta (AEC): 0,5 mg di cloro attivo/m<sup>3</sup> (o inferiore secondo la legislazione nazionale)] che avvia le procedure di sicurezza, come indossare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie (APVR) secondo la norma CEN EN14387: Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Filtro/i antigas e filtro/i combinati - Requisiti, test, marcatura (o equivalente);
- è in atto l'applicazione di una ventilazione di scarico locale (LEV) (secondo la normativa nazionale) e di bassa pressione/vuoto per evitare emissioni di cloro;
- sensori elettrochimici utilizzati per le misurazioni per rilevare varie specie clorate oltre al cloro stesso;
- sensori per misurare l'esposizione anche quando gli operatori utilizzano gli APVR secondo la norma CEN EN141 o norma equivalente.

#### 5.3. Dettagli dei probabili effetti negativi, diretti o indiretti e le istruzioni per interventi di pronto soccorso e le misure di emergenza per la tutela dell'ambiente

Evita di respirare questo gas tossico il più possibile. IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Chiamare immediatamente il 112/ambulanza per assistenza medica.

Informazioni al personale sanitario/medico:

Avviare immediatamente le misure di supporto vitale, quindi chiamare un CENTRO ANTIVELENI.

IN CASO DI INGESTIONE: Non applicabile.

<sup>(1)</sup> Le istruzioni per l'uso, le misure di mitigazione del rischio e altre modalità d'uso di cui alla presente sezione sono valide per tutti gli usi autorizzati.

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Togliersi di dosso tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente. Lavare la pelle con acqua. In caso di irritazione della pelle: Consultare un medico.

IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare con acqua. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare per 5 minuti. Contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

#### 5.4. Istruzioni per lo smaltimento sicuro del prodotto e del suo imballaggio

Al termine del trattamento, smaltire il prodotto inutilizzato e l'imballaggio secondo le disposizioni locali.

Non disperdere il prodotto non utilizzato sul terreno, nei corsi d'acqua, nei tubi (lavandino, WC ecc.) o negli scarichi.

#### 5.5. Condizioni di stoccaggio e durata di conservazione del prodotto in condizioni normali di stoccaggio

Condizioni di conservazione:

Serbatoi a pressione ermetici: Per le sue proprietà chimiche e fisiche, il cloro gassoso viene sempre stoccato in appositi recipienti acciaio al carbonio con apposite valvole dedicate. Le confezioni di cloro per l'uso all'interno dell'UE devono essere realizzate ed etichettate secondo la direttiva 2010/35/UE del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>5</sup> e l'Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR) stipulato a Ginevra il 30 settembre 1957. Per ulteriori riferimenti, consultare la Sezione 6. Riempimento massimo 1,25 kg/l (80 % del volume ca.).

Tenere i contenitori con cloro ben chiusi e conservare in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato. Avvitare saldamente la guarnizione di protezione dell'uscita della valvola e il cappuccio di protezione della valvola durante lo stoccaggio. Evitare che le bombole cadano. Proteggere dal calore e dai raggi solari diretti, la temperatura del contenitore non deve mai essere inferiore a 15 °C o superiore a 50 °C.

Il cloro deve essere tenuto lontano da prodotti reattivi (materiali da evitare: agenti riducenti, materiali combustibili, metalli in polvere, acetilene, idrogeno, ammoniaca, idrocarburi e materiali organici).

#### 6. ALTRE INFORMAZIONI

Per quanto riguarda la nota «Categoria/e di utenti»:

i professionisti (inclusi gli utilizzatori industriali) sono professionisti addestrati, se è richiesto dalla normativa nazionale.

<sup>1</sup> Ordinanza tedesca in materia di acqua potabile: 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; elenco delle sostanze di trattamento e dei processi di disinfezione del comma 11 dell'Ordinanza tedesca in materia di acqua potabile: 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. (Associazione tecnica e scientifica tedesca per il gas e l'acqua).

<sup>3 part</sup> e II, Lfd. n. 4 dell'elenco delle sostanze di trattamento e dei processi di disinfezione del comma 11 dell'Ordinanza tedesca in materia di acqua potabile.

<sup>4 part</sup> e I c, Lfd. n. 2 dell'elenco delle sostanze di trattamento e dei processi di disinfezione del comma 11 dell'Ordinanza tedesca in materia di acqua potabile.

<sup>5</sup> Direttiva 2010/35/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 giugno 2010 in materia di attrezzature a pressione trasportabili e che abroga le direttive del Consiglio 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE e 1999/36/CE (OJ L 165, 30.6.2010, pag. 1).