



2025/834

6.5.2025

REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2025/834 DELLA COMMISSIONE

del 5 maggio 2025

che rilascia un'autorizzazione dell'Unione per il biocida singolo «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 ⁽¹⁾, in particolare l'articolo 44, paragrafo 5, primo comma,

considerando quanto segue:

- (1) Il 20 dicembre 2018 la società CGV Chlogas Vertriebs GmbH ha presentato all'Agenzia europea per le sostanze chimiche («Agenzia»), conformemente all'articolo 43, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 528/2012, una domanda di autorizzazione dell'Unione per un biocida singolo denominato «Chlorine», dei tipi di prodotto 2 e 5, quali descritti nell'allegato V di detto regolamento, confermando per iscritto che l'autorità competente della Slovenia aveva accettato di valutare la domanda. La domanda è stata iscritta nel registro per i biocidi con il numero BC-EQ047299-18.
- (2) Il principio attivo contenuto nel «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) L'8 novembre 2021 l'autorità di valutazione competente ha trasmesso all'Agenzia, in conformità all'articolo 44, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 528/2012, una relazione di valutazione e le conclusioni della sua valutazione.
- (4) Il 1° luglio 2022 l'Agenzia ha trasmesso alla Commissione il suo parere ⁽²⁾, il progetto di sommario delle caratteristiche del biocida per il «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 il «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 3 agosto 2022 l'Agenzia ha trasmesso alla Commissione il progetto di sommario delle caratteristiche del biocida in tutte le lingue ufficiali dell'Unione, in conformità all'articolo 44, paragrafo 4, del regolamento (UE) n. 528/2012.
- (7) Il 4 aprile 2023 la Germania ha inviato alla Commissione una richiesta di adeguamento dei termini e delle condizioni dell'autorizzazione dell'Unione del biocida singolo «Chlorine» per il suo territorio, conformemente all'articolo 44, paragrafo 5, secondo comma, del regolamento (UE) n. 528/2012 per l'uso 1 (disinfezione delle piscine pubbliche) e l'uso 3 (disinfezione dell'acqua potabile presso i fornitori di acqua potabile e i loro sistemi di distribuzione dell'acqua) per motivi di tutela dell'ambiente, di ordine pubblico e di tutela della salute e della vita umana di cui all'articolo 37, paragrafo 1, lettere da a) a c), di tale regolamento. L'8 maggio 2024 la Germania ha ritirato la richiesta di adeguamento relativa all'uso 1 (disinfezione delle piscine pubbliche).

⁽¹⁾ GU L 167 del 27.6.2012, pag. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2012/528/oj>.

⁽²⁾ ECHA opinion of 9 June 2022 on the Union authorisation of 'Chlorine' (ECHA/BPC/340/2022), <https://echa.europa.eu/opinions-on-union-authorisation>.

- (8) Nella sua richiesta di adeguamento relativa all'uso 3 (disinfezione dell'acqua potabile presso i fornitori di acqua potabile e i loro sistemi di distribuzione dell'acqua), la Germania fa riferimento all'ordinanza tedesca sulla qualità dell'acqua destinata al consumo umano (*Trinkwasserverordnung / TrinkwV*; nel seguito «TrinkwV») ⁽³⁾, che stabilisce un insieme sistematico di norme per garantire acqua potabile sana e pulita, disciplinando la qualità dell'acqua e le sostanze, i metodi e le procedure da utilizzare per il trattamento dell'acqua potabile, imponendo obblighi agli impianti di trattamento delle acque e stabilendo norme per il rispetto di tali obblighi. Sulla base della TrinkwV, in Germania si sono sviluppate alcune norme consolidate e pratiche comuni nel settore del trattamento dell'acqua potabile. La Germania ha spiegato in modo dettagliato che la descrizione dell'uso 3 contenuta nel sommario delle caratteristiche del biocida non corrisponde pienamente alle norme della TrinkwV. In particolare, il metodo di applicazione, il tasso di applicazione e la frequenza d'uso dovrebbero essere adattati al fine di soddisfare i requisiti dell'elenco delle sostanze per il trattamento e dei processi di disinfezione ammessi, di cui all'articolo 20 della TrinkwV.
- (9) Visto l'articolo 2, paragrafo 7, del regolamento (UE) n. 528/2012, secondo cui nessuna disposizione di tale regolamento osta a che gli Stati membri limitino o interdicano l'utilizzo di biocidi nelle forniture pubbliche di acqua potabile, la Commissione ritiene che la richiesta della Germania di adeguare le condizioni di autorizzazione dell'Unione per il biocida singolo «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 nella fornitura 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 recepisce nell'ordinamento tedesco la direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽⁴⁾. Tale direttiva stabilisce il quadro giuridico inteso a proteggere la salute umana dagli effetti negativi derivanti dalla contaminazione delle acque destinate al consumo umano, garantendone la salubrità e la pulizia. La direttiva stabilisce inoltre norme essenziali di qualità a livello dell'Unione e consente agli Stati membri di imporre prescrizioni aggiuntive e norme più rigorose qualora lo richieda la protezione della salute umana nel loro territorio nazionale o in parte di esso. La TrinkwV è in vigore in Germania dal 2001 e da allora il settore del trattamento dell'acqua potabile si richiama alle prescrizioni in essa stabilite. I prodotti per la disinfezione dell'acqua potabile messi a disposizione sul mercato tedesco dovrebbero rispettare le norme stabilite dalla TrinkwV.
- (10) La Commissione concorda con il parere dell'Agenzia e ritiene pertanto opportuno rilasciare un'autorizzazione dell'Unione per il biocida singolo «Chlorine» che includa gli adeguamenti del sommario delle caratteristiche del biocida richiesti dalla Germania nel suo territorio per l'uso 3, 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 CGV Chlorgas Vertriebs GmbH è rilasciata un'autorizzazione dell'Unione con il numero di autorizzazione EU-0028952-0000 per la messa a disposizione sul mercato e per l'uso del biocida singolo «Chlorine», in conformità al sommario delle caratteristiche del biocida figurante nell'allegato.

Nel territorio della Germania si applicano gli adeguamenti dei termini e delle condizioni per l'uso 3 del «Chlorine» indicati nel sommario delle caratteristiche del prodotto di cui all'allegato.

L'autorizzazione dell'Unione è valida 26 maggio 2025 al 30 aprile 2035.

⁽³⁾ *Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung – TrinkwV), zweite Verordnung zur Novellierung der Trinkwasserverordnung vom 20. Juni 2023 (Bundesgesetzblatt I Nr. 159)*, https://www.gesetze-im-internet.de/trinkwv_2023/TrinkwV.pdf.

⁽⁴⁾ Direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2020, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano (rifusione) (GU L 435 del 23.12.2020, pag. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2020/2184/oj>).

Articolo 2

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

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

Fatto a Bruxelles, il 5 maggio 2025

Per la Commissione
La presidente
Ursula VON DER LEYEN

ALLEGATO

Riassunto delle caratteristiche del prodotto biocida

Chlorine

Tipo/i di prodotto

Tipo di prodotto 2: Disinfettanti e alghicidi non destinati all'applicazione diretta sull'uomo o su animali

Tipo di prodotto 5: Acqua potabile

Numero di autorizzazione: EU-0028952-0000**Numero dell'approvazione del R4BP:** EU-0028952-0000Capitolo 1. **INFORMAZIONI AMMINISTRATIVE**1.1. **Denominazione/i commerciale/i del prodotto**

Denominazione/i commerciale/i	Cloro
-------------------------------	-------

1.2. **Titolare dell'autorizzazione**

Nome e indirizzo del titolare dell'autorizzazione	Nome	CGV Chlogas Vertriebs GmbH
	Indirizzo	Reit 4 94550 Künzing Germania
Numero di autorizzazione	EU-0028952-0000	
Numero dell'approvazione del R4BP	EU-0028952-0000	
Data di rilascio dell'autorizzazione	26 maggio 2025	
Data di scadenza dell'autorizzazione	30 aprile 2035	

1.3. **Fabbricante/i del prodotto**

Nome del fabbricante	CGV Chlogas Vertriebs GmbH
Indirizzo del fabbricante	Reit 4 94550 Künzing Germania
Ubicazione dei siti di fabbricazione	CABB GmbH Produktionsstätte 1 Ludwig-Hermann-Str. 100, 86368 Gersthofen, Germania. Vestolit GmbH Produktionsstätte 1 Paul-Baumannstraße 1, 45772 Marl, Germania.

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

Principio attivo	Cloro attivo rilasciato dal cloro
Nome del fabbricante	CABB GmbH
Indirizzo del fabbricante	Ludwig-Hermann-Str. 100, 86368 Gersthofen Germania

Ubicazione dei siti di fabbricazione	CABB GmbH site 1 Ludwig-Hermann-Str. 100, 86368 Gersthofen Germania
Principio attivo	Cloro attivo rilasciato dal cloro
Nome del fabbricante	Vestolit GmbH
Indirizzo del fabbricante	Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, Germania
Ubicazione dei siti di fabbricazione	Vestolit GmbH site 1 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, Germania

Capitolo 2. **COMPOSIZIONE E FORMULAZIONE**

2.1. **Informazioni qualitative e quantitative sulla composizione del prodotto**

Denominazione comune	Denominazione IUPAC	Funzione	Numero CAS	Numero CE	Contenuto (%)
Cloro attivo rilasciato dal cloro		principio attivo			100 % (p/p)
Cloro	Cloro	agente di rilascio	7782-50-5	231-959-5	100 % (p/p)

2.2. **Tipo/i di formulazione**

GA Gas

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

Indicazioni di pericolo	H270: Può provocare o aggravare un incendio; comburente. H280: Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato. H331: Tossico se inalato. H315: Provoca irritazione cutanea. H319: Provoca grave irritazione oculare. H335: Può irritare le vie respiratorie. H400: Molto tossico per gli organismi acquatici.
Consigli di prudenza	P220: Tenere lontano da indumenti e altri materiali combustibili. P244: Mantenere le valvole e i raccordi liberi da olio e grasso. P261: Evitare di respirare i gas. P264: Lavare le mani accuratamente dopo l'uso. P271: Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato. P273: Non disperdere nell'ambiente. P280: Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi/il viso. P302+P352: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua.

	<p>P332+P313: In caso di irritazione della pelle: Consultare un medico.</p> <p>P304+P340: IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.</p> <p>P311: Contattare un CENTRO ANTIVELENI o medico.</p> <p>P305+P351+P338: 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.</p> <p>P337+P313: Se l'irritazione degli occhi persiste: Consultare un medico.</p> <p>P370+P376: In caso di incendio: Bloccare la perdita se non c'è pericolo.</p> <p>P403+P233: Conservare in luogo ben ventilato. Tenere il recipiente ben chiuso.</p> <p>P405: Conservare sotto chiave.</p> <p>P501: Smaltire il prodotto in conformità alla regolamentazione locale.</p> <p>P501: Smaltire il recipiente in conformità alla regolamentazione locale.</p>
--	--

Capitolo 4. USO/I AUTORIZZATO/I

4.1. Descrizione degli usi

Tabella 1

Disinfezione delle piscine pubbliche

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 2: Disinfettanti e algicidi non destinati all'applicazione diretta sull'uomo o su animali
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	-
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione comune: Batteri Denominazione comune: Virus
Campo/i di applicazione	uso al chiuso uso all'aperto Piscine pubbliche
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Sistema di dosaggio automatico, sistema chiuso Il cloro viene iniettato nell'acqua mediante un iniettore (un iniettore a vuoto). L'iniettore è collegato a tecniche di misurazione e controllo che controllano costantemente la concentrazione di cloro nell'acqua ed emettono un suono di allarme quando necessario. Per evitare incidenti dovuti a perdite di gas, devono essere previste le seguenti misure tecniche: 1. Controllo quotidiano della misurazione automatica del cloro attivo con dispositivi manuali. 2. Nel locale dell'impianto devono essere presenti rilevatori di perdite e deve essere installato un sistema di sprinkler.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. I serbatoi di cloro devono essere fissi e collocati in un bacino di raccolta. 4. In caso di perdita nel sistema di tubazioni (perdita di pressione), le valvole di collegamento delle bombole si chiudono automaticamente. 5. Le valvole delle bombole o dei fusti non utilizzati devono essere protette da un tappo metallico.
Tasso/i e frequenza di applicazione	<p>Tasso di applicazione:</p> <p>Applicazione continua (trattamento di mantenimento): il prodotto deve essere applicato per mantenere una concentrazione compresa tra 1,4 e 3 mg di cloro disponibile / L di acqua;</p> <p>Applicazione d'urto (trattamento curativo): il prodotto deve essere applicato per raggiungere una concentrazione compresa tra 10 e 50 mg di cloro disponibile / L di acqua, tempo di contatto: 10 minuti.</p> <p>Numero e tempi di applicazione: Trattamento di manutenzione: Applicazione continua Trattamento curativo: Applicazione d'urto, occasionalmente</p>
Categoria/e di utilizzatori	professionale
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<p>Dimensioni delle confezioni: 0,5 kg - 1000 kg</p> <p>Materiale di confezionamento: Materiale della bottiglia: Acciaio Materiale della valvola: Ottone o acciaio inox AISI 316 Per le guarnizioni: Politetrafluoroetilene (PTFE), Policlorotrifluoroetilene (PCTFE), Fluoruro di polivinilidene o gomme fluoropolimeriche (FKM/FPM). Imballaggio secondario per assicurare il carico (per il trasporto): utilizzare pallet, nastri e teloni. Per le bombole di piccole dimensioni (<5 kg) il trasporto può avvenire anche in scatole di plastica.</p>

4.1.1. Istruzioni specifiche per l'uso

Controllare regolarmente il contenuto di cloro nelle piscine, poiché gli UV possono degradare parzialmente il cloro.
Assicurare la miscelazione completa del prodotto nell'acqua.

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

Il trattamento deve essere eseguito in assenza di bagnanti per l'applicazione d'urto.

Non consentire l'ingresso alla piscina finché la concentrazione non diminuisce fino a 3 mg/L di cloro disponibile per le piscine o al limite nazionale per il cloro.

L'applicazione di questo prodotto è consentita esclusivamente nelle piscine dotate di collegamento a un impianto di trattamento delle acque reflue. Non è consentito scaricare direttamente l'acqua della piscina nelle acque superficiali.

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

/

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

/

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

I contenitori devono essere conservati in un locale chiuso a chiave.

4.2. Descrizione degli usi

Tabella 2

Alghicida per piscine pubbliche

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 2: Disinfettanti e alghicidi non destinati all'applicazione diretta sull'uomo o su animali
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	-
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione comune: Alghe verdi
Campo/i di applicazione	uso all'aperto Piscine pubbliche
Metodo/i di applicazione	Metodo: sistema chiuso Descrizione dettagliata: Sistema di dosaggio automatico, sistema chiuso Il cloro viene iniettato nell'acqua mediante un iniettore (un iniettore a vuoto). L'iniettore è collegato a tecniche di misurazione e controllo che controllano costantemente la concentrazione di cloro nell'acqua ed emettono un suono di allarme quando necessario. Per evitare incidenti dovuti a perdite di gas, devono essere previste le seguenti misure tecniche: 1. Controllo quotidiano della misurazione automatica del cloro attivo con dispositivi manuali. 2. Nel locale dell'impianto devono essere presenti rilevatori di perdite e deve essere installato un sistema di sprinkler. 3. I serbatoi di cloro devono essere fissi e collocati in un bacino di raccolta. 4. In caso di perdita nel sistema di tubazioni (perdita di pressione), le valvole di collegamento delle bombole si chiudono automaticamente. 5. Le valvole delle bombole o dei fusti non utilizzati devono essere protette da un tappo metallico.
Tasso/i e frequenza di applicazione	Tasso di domanda: Applicazione continua (trattamento di mantenimento): il prodotto deve essere applicato per mantenere una concentrazione tra 1,4 e 3 mg di cloro disponibile / L di acqua; Applicazione d'urto (trattamento curativo): il prodotto deve essere applicato per raggiungere una concentrazione compresa tra 10 e 15 mg di cloro disponibile / L di acqua, tempo di contatto: 48 ore. Numero e tempi di applicazione: Trattamento di manutenzione: Applicazione continua Trattamento curativo: Applicazione d'urto, occasionalmente
Categoria/e di utilizzatori	professionale

Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<p>Dimensioni delle confezioni: 0,5 kg - 1000 kg</p> <p>Materiale di confezionamento: Materiale della bottiglia: Acciaio Materiale della valvola: Ottone o acciaio inox AISI 316 Per le guarnizioni: Politetrafluoroetilene (PTFE), Policlorotrifluoroetilene (PCTFE), Fluoruro di polivinilidene o gomme fluoropolimeriche (FKM/FPM). Imballaggio secondario per assicurare il carico (per il trasporto): utilizzare pallet, nastri e teloni. Per le bombole di piccole dimensioni (<5 kg) il trasporto può avvenire anche in scatole di plastica.</p>
---	---

4.2.1. Istruzioni specifiche per l'uso

Controllare regolarmente il contenuto di cloro nelle piscine, poiché gli UV possono degradare parzialmente il cloro.
Assicurare la miscelazione completa del prodotto nell'acqua.

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

Il trattamento deve essere eseguito in assenza di bagnanti per l'applicazione d'urto.

Non consentire l'ingresso alla piscina finché la concentrazione non diminuisce fino a 3 mg/L di cloro disponibile per le piscine o al limite nazionale per il cloro.

L'applicazione di questo prodotto è consentita esclusivamente nelle piscine dotate di collegamento a un impianto di trattamento delle acque reflue. Non è consentito scaricare direttamente l'acqua della piscina nelle acque superficiali.

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

/

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

/

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

I contenitori devono essere conservati in un locale chiuso a chiave.

4.3. Descrizione degli usi

Tabella 3

Disinfezione di acqua potabile presso i fornitori e i loro sistemi di distribuzione dell'acqua

Tipo di prodotto	Tipo di prodotto 5: Acqua potabile
Descrizione esatta dell'uso autorizzato (se pertinente)	/
Organismo/i bersaglio (compresa la fase di sviluppo)	Denominazione comune: Batteri Denominazione comune: Virus
Campo/i di applicazione	uso al chiuso Disinfezione di acqua potabile presso i fornitori e i loro sistemi di distribuzione dell'acqua.

Metodo/i di applicazione	<p>Metodo: sistema chiuso</p> <p>Descrizione dettagliata: Sistema di dosaggio automatico, sistema chiuso Il cloro viene iniettato nell'acqua mediante un iniettore (un iniettore a vuoto). L'iniettore è collegato a tecniche di misurazione e controllo che controllano costantemente la concentrazione di cloro nell'acqua ed emettono un suono di allarme quando necessario.</p> <p>Per evitare incidenti dovuti a perdite di gas, devono essere previste le seguenti misure tecniche:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Controllo quotidiano della misurazione automatica del cloro attivo con dispositivi manuali. 2. Nel locale dell'impianto devono essere presenti rilevatori di perdite e deve essere installato un sistema di sprinkler. 3. I serbatoi di cloro devono essere fissi e collocati in un bacino di raccolta. 4. In caso di perdita nel sistema di tubazioni (perdita di pressione), le valvole di collegamento delle bombole si chiudono automaticamente. 5. Le valvole delle bombole o dei fusti non utilizzati devono essere protette da un tappo metallico. <p>Adeguamento applicabile nel territorio della Germania in conformità all'articolo 44, paragrafo 5, del regolamento (UE) n. 528/2012:</p> <p>In conformità con l' "Elenco degli agenti di trattamento e dei metodi di disinfezione consentiti" della sezione 20 dell'ordinanza tedesca sulla qualità dell'acqua destinata al consumo umano ("TrinkwV"), si applicano le norme tecniche per il dosaggio stabilite nelle schede di lavoro W 229, W 296, W 623 del Deutscher Verein des Gas Wasserfaches e.V. e il tempo di contatto minimo di W 229 (per i riferimenti, vedere la sezione 6).</p>
Tasso/i e frequenza di applicazione	<p>Tasso di domanda:</p> <p>Disinfezione primaria: il prodotto deve essere applicato per mantenere una concentrazione iniziale di 0,5 mg di cloro disponibile / L di acqua potabile. Il cloro deve essere aggiunto continuamente all'acqua potabile.</p> <p>Numero e tempi di applicazione: Applicazione continua</p> <p>Adeguamento applicabile nel territorio della Germania ai sensi dell'articolo 44, paragrafo 5, del regolamento (UE) n. 528/2012 (si veda il riferimento completo nella sezione 6):</p> <p>In conformità con l'"Elenco degli agenti di trattamento e dei metodi di disinfezione consentiti" della sezione 20 della legge tedesca TrinkwV (per i riferimenti si veda la sezione 6).</p> <p>Dose di applicazione:</p> <p>Aggiunta massima 1,2 mg/L di cloro disponibile nell'acqua; Intervallo di concentrazione dopo il completamento del trattamento: massimo 0,3 mg/L di cloro disponibile nell'acqua, minimo 0,1 mg/L di cloro disponibile nell'acqua (comprese le quantità prima del trattamento e derivanti da altri trattamenti).</p> <p>In casi eccezionali è accettabile un'aggiunta fino a 6 mg/L di cloro disponibile nell'acqua e una concentrazione fino a 0,6 mg/L di cloro disponibile nell'acqua dopo il trattamento, se la disinfezione non può essere garantita con altri mezzi o se la disinfezione è temporaneamente compromessa dalla presenza di ammonio.</p>

Categoria/e di utilizzatori	professionale
Dimensioni e materiale dell'imballaggio	<p>Dimensioni delle confezioni: 0,5 kg - 1000 kg</p> <p>Materiale di confezionamento: Materiale della bottiglia: Acciaio Materiale della valvola: Ottone o acciaio inox AISI 316 Per le guarnizioni: Politetrafluoroetilene (PTFE), Policlorotrifluoroetilene (PCTFE), Fluoruro di polivinilidene o gomme fluoropolimeriche (FKM/FPM). Imballaggio secondario per assicurare il carico (per il trasporto): utilizzare pallet, nastri e teloni. Per le bombole di piccole dimensioni (<5 kg) il trasporto può avvenire anche in scatole di plastica.</p>

4.3.1. Istruzioni specifiche per l'uso

/

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

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

Assicurarsi che la concentrazione di clorato presente nell'acqua potabile non superi i valori parametrici stabiliti dalla Direttiva 2020/2184.

Per i prodotti alimentari, assicurarsi che la concentrazione di clorato presente negli alimenti non superi i valori del livello massimo di residui stabiliti nel Regolamento della Commissione 2020/749 (vedere il riferimento nella sezione 6).

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

/

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

/

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

/

Capitolo 5. INDICAZIONI GENERALI PER L'USO⁽¹⁾

5.1. Istruzioni d'uso

Collegare il serbatoio del cloro al sistema di dosaggio automatico tramite l'iniettore. Seguire le istruzioni supplementari del sistema di dosaggio automatico. Aprire la valvola. Impostare i parametri del sistema per ottenere una concentrazione di cloro attivo nell'acqua secondo i tassi di applicazione indicati per l'uso specifico. L'iniettore è collegato a tecniche di misurazione e controllo che verificano costantemente la concentrazione di cloro nell'acqua ed emettono un suono di allarme quando necessario. Chiudere la valvola prima di scollegare il contenitore a pressione.

Informare il titolare della registrazione CGV Chlogas Vertriebs GmbH se il trattamento è inefficace.

* Le istruzioni per l'uso, le misure di riduzione dei rischi e le altre indicazioni per l'uso di cui alla presente sezione sono valide per tutti gli usi autorizzati.

5.2. Misure di mitigazione del rischio

Per il collegamento o lo scollegamento dei contenitori del prodotto, nonché per la manutenzione o la riparazione del sistema di tubazioni del gas, devono essere adottate le seguenti misure di riduzione del rischio (RMM):

- è attivo un sistema di allarme (valore di attivazione corrispondente all'AEC: 0,5 mg avCl/m³ o inferiore secondo la legislazione nazionale) che avvia procedure di sicurezza come l'uso di dispositivi di protezione delle vie respiratorie (RPE) secondo la norma europea EN 14387 (Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Filtri antigas e filtri combinati - Requisiti, prove, marcatura),
- devono essere tenuti a portata di mano rRPE secondo la norma europea EN 14387 (Apparecchi di protezione delle vie respiratorie - Filtri antigas e filtri combinati - Requisiti, prove, marcatura),
- l'applicazione della ventilazione di scarico locale (LEV) (secondo la normativa nazionale) e della bassa pressione/vuoto per evitare l'emissione di cloro,
- i sensori elettrochimici utilizzati per le misurazioni devono rilevare varie specie clorurate oltre al cloro stesso,
- i sensori devono misurare l'esposizione anche quando gli operatori utilizzano RPE secondo la norma europea EN 14387 (Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Filtri antigas e filtri combinati - Requisiti, prove, marcatura).

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

Misure di primo soccorso:

Descrizione delle misure di primo soccorso:

Evitare il più possibile di respirare questo gas tossico.

IN CASO DI INALAZIONE: Si sposti all'aria aperta e si tenga a riposo in una posizione comoda per 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.

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di riutilizzarli. Lavare la pelle con acqua. Se si verifica un'irritazione cutanea, rivolgersi a un medico.

IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare con acqua. Rimuovere le lenti a contatto, se presenti e facili da fare. Continuare a risciacquare per 5 minuti. Chiamare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

Misure antincendio:

Mezzi di estinzione:

Mezzi di estinzione idonei: Acqua, Schiuma, Acqua nebulizzata.

Utilizzare misure di estinzione adeguate alle circostanze locali e all'ambiente circostante.

Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:

Pericoli speciali di esposizione derivanti dalla sostanza o dal preparato stesso, dai suoi prodotti di combustione o dai gas rilasciati: I vapori sono più pesanti dell'aria e possono diffondersi lungo i pavimenti. L'incendio può causare lo sviluppo di acido cloridrico gassoso (HCl).

Consigli per gli addetti all'estinzione degli incendi:

Equipaggiamento protettivo speciale antincendio: Protezione personale attraverso l'uso di una tuta di protezione chimica ben chiusa e di un autorespiratore.

Ulteriori informazioni sulla lotta antincendio: Mantenere i contenitori e l'ambiente circostante freschi con acqua nebulizzata. I residui dell'incendio e l'acqua di spegnimento contaminata devono essere smaltiti in conformità alle normative locali.

Misure in caso di rilascio accidentale:

Precauzioni personali: Tenere le persone lontane e sopravento rispetto alla fuoriuscita/perdita. Protezione personale: indossare una tuta di protezione chimica ben chiusa e un autorespiratore.

Precauzioni ambientali: Eliminare (abbattere) i gas/vapori/nebbie con un getto d'acqua.

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

Restituire i contenitori a pressione al fornitore.

I contenitori a pressione pieni o vuoti devono essere smaltiti solo da smaltitori autorizzati.

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

Serbatoi a pressione a tenuta d'aria: A causa delle sue proprietà chimiche e fisiche, il cloro gassoso deve essere sempre stoccato in appositi recipienti in acciaio al carbonio con valvole speciali dedicate. Le confezioni di cloro destinate all'uso all'interno dell'Unione devono essere costruite ed etichettate in conformità alla Direttiva 2010/35/UE del Parlamento europeo e del Consiglio e all'Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR) (vedere la sezione 6 come riferimento). Riempimento massimo 1,25 kg/L (80 % del volume circa).

Tenere i contenitori con il cloro ben chiusi e conservarli in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato. Avvitare saldamente la guarnizione di protezione dell'uscita della valvola e il tappo di protezione della valvola durante lo stoccaggio. Evitare che le bombole cadano. Proteggere dal calore e dalla luce solare diretta. La temperatura del contenitore non deve mai essere inferiore a 15°C e 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).

Capitolo 6. ALTRE INFORMAZIONI

Per quanto riguarda la nota "Categoria/e di utenti":

Per professionisti (compresi gli utenti industriali) si intendono professionisti qualificati se ciò è richiesto dalla legislazione nazionale.

Si noti che alcuni Stati membri, dopo la disinfezione primaria, chiedono di mantenere un livello residuo di cloro disponibile nell'acqua potabile nelle tubature come misura precauzionale. Questa quantità aggiuntiva, indicata dal richiedente come "Disinfezione secondaria: 0,2-0,5 mg/L di cloro disponibile (residuo)" è stata considerata come coperta dalla disinfezione primaria.

Riferimenti alle disposizioni nazionali per l'adeguamento applicabile nel territorio della Germania ai sensi dell'articolo 44 (5) del regolamento (UE) n. 528/2012:

Ordinanza tedesca sulla qualità dell'acqua destinata al consumo umano - Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV) nella versione della seconda ordinanza per la revisione dell'ordinanza sull'acqua potabile (Zweite Verordnung zur Novellierung der Trinkwasserverordnung vom 20. Juni 2023). (Bundesgesetzblatt I Nr. 159), https://www.gesetze-im-internet.de/englisch_trinkwv/englisch_trinkwv.pdf.

Elenco degli agenti di trattamento e dei metodi di disinfezione consentiti della Sezione 20 della TrinkwV: Bekanntmachung des Umweltbundesamtes der Liste zulässiger Aufbereitungsmittel und Desinfektionsverfahren nach § 20 der Trinkwasserverordnung (Stand: Januar 2023) vom 13. Gennaio 2023, BAnz AT 27.01.2023 B12.

Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (Associazione tecnico-scientifica tedesca per il gas e l'acqua).

Parte II, Lfd. Nr.5 dell'Elenco degli agenti di trattamento e dei metodi di disinfezione consentiti della Sezione 20 della TrinkwV.

Parte I c, Lfd. Nr.2 dell'Elenco degli agenti di trattamento e dei metodi di disinfezione consentiti della Sezione 20 della TrinkwV.

Ulteriori riferimenti:

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 (GU L 167 del 27.6.2012, pag. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2012/528/oj>).

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 (GU L 178 dell'8.6.2020, pag. 7, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2020/749/oj>).

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 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE e 1999/36/CE del Consiglio (GU L 165 del 30.6.2010, pag. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2010/35/oj>).

Accordo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR) concluso a Ginevra il 30 settembre 1957 nella versione applicabile dal 1° gennaio 2023 (ADR 2023), ECE/TRANS/326, <https://unece.org/transport/standards/transport/dangerous-goods/adr-2023-agreement-concerning-international-carriage>

(¹) 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.