2025/834

6.5.2025

KOMISSION TÄYTÄNTÖÖNPANOASETUS (EU) 2025/834,

annettu 5 päivänä toukokuuta 2025,

unionin luvan myöntämisestä yksittäiselle biosidivalmisteelle ”Chlorine” Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 528/2012 mukaisesti

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon biosidivalmisteiden asettamisesta saataville markkinoilla ja niiden käytöstä 22 päivänä toukokuuta 2012 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 528/2012 ([1]) ja erityisesti sen 44 artiklan 5 kohdan ensimmäisen alakohdan,

sekä katsoo seuraavaa:

(1) CGV Chlorgas Vertriebs GmbH toimitti 20 päivänä joulukuuta 2018 Euroopan kemikaalivirastolle, jäljempänä ’kemikaalivirasto’, asetuksen (EU) N:o 528/2012 43 artiklan 1 kohdan mukaisesti hakemuksen unionin luvan saamiseksi kyseisen asetuksen liitteessä V kuvattuihin valmisteryhmiin 2 ja 5 kuuluvalle yksittäiselle biosidivalmisteelle ”Chlorine” ja antoi kirjallisen vahvistuksen siitä, että Slovenian toimivaltainen viranomainen oli suostunut arvioimaan hakemuksen. Hakemus kirjattiin biosidivalmisterekisteriin numerolla BC-EQ047299-18.

(2) ”Chlorine” sisältää tehoaineena kloorista vapautunutta aktiivista klooria, joka sisältyy asetuksen (EU) N:o 528/2012 9 artiklan 2 kohdassa tarkoitettuun unionin hyväksyttyjen tehoaineiden luetteloon valmisteryhmien 2 ja 5 osalta.

(3) Arvioinnista vastaava toimivaltainen viranomainen toimitti 8 päivänä marraskuuta 2021 asetuksen (EU) N:o 528/2012 44 artiklan 1 kohdan mukaisesti arviointiraportin ja arviointinsa päätelmät kemikaalivirastolle.

(4) Kemikaalivirasto toimitti 1 päivänä heinäkuuta 2022 komissiolle asetuksen (EU) N:o 528/2012 44 artiklan 3 kohdan mukaisesti biosidivalmistetta ”Chlorine” koskevan lausunnon ([2]), luonnoksen biosidivalmisteen ominaisuuksia koskevasta yhteenvedosta, jäljempänä ’valmisteyhteenveto’, ja lopullisen arviointiraportin kyseisestä yksittäisestä biosidivalmisteesta.

(5) Lausunnossa todetaan, että biosidivalmiste ”Chlorine” on asetuksen (EU) N:o 528/2012 3 artiklan 1 kohdan r alakohdassa tarkoitettu yksittäinen biosidivalmiste, että sille voidaan myöntää unionin lupa kyseisen asetuksen 42 artiklan 1 kohdan mukaisesti ja että – kunhan valmisteyhteenvedon luonnosta noudatetaan – se täyttää kyseisen asetuksen 19 artiklan 1 kohdassa vahvistetut edellytykset.

(6) Kemikaalivirasto toimitti 3 päivänä elokuuta 2022 komissiolle valmisteyhteenvedon luonnoksen kaikilla unionin virallisilla kielillä asetuksen (EU) N:o 528/2012 44 artiklan 4 kohdan mukaisesti.

(7) Saksa lähetti 4 päivänä huhtikuuta 2023 komissiolle pyynnön mukauttaa yksittäiselle biosidivalmisteelle ”Chlorine” myönnettävän unionin luvan ehtoja ja edellytyksiä alueellaan asetuksen (EU) N:o 528/2012 44 artiklan 5 kohdan toisen alakohdan mukaisesti käyttötarkoitusta 1 (julkisten uima-altaiden desinfiointi) ja käyttötarkoitusta 3 (juomaveden desinfiointi juomavesilaitoksilla ja niiden vedenjakelujärjestelmissä) varten mainitun asetuksen 37 artiklan 1 kohdan a–c alakohdassa tarkoitettujen ympäristönsuojelun, yleisen toimintapolitiikan sekä ihmisten terveyden ja elämän suojelun perusteella. Saksa peruutti 8 päivänä toukokuuta 2024 pyynnön, joka koski käyttötarkoituksen 1 (uima-altaiden desinfiointi) mukauttamista.

([1]) EUVL L 167, 27.6.2012, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2012/528/oj.
([2]) Kemikaaliviraston 9. kesäkuuta 2022 antama lausunto unionin luvan myöntämisestä biosidivalmisteelle ”Chlorine” (ECHA/BPC/340/2022), https://echa.europa.eu/opinions-on-union-authorisation.

(8) Pyynnössään, joka koski käyttötarkoituksen 3 (juomaveden desinfiointi juomavesilaitoksilla ja niiden vedenjakelujärjestelmissä) mukauttamista, Saksa viittasi Saksan juomavesiasetuksessa (Trinkwasserverordnung), jäljempänä 'juomavesiasetus' ([3]), vahvistettuihin kansallisiin systemaattisiin sääntöihin, joilla huolehditaan juomaveden terveellisyydestä ja puhtaudesta sääntelemällä veden laatua ja juomaveden käsittelyssä käytettäviä aineita, menetelmiä ja menettelyjä sekä asettamalla vaatimuksia vedenpuhdistamoille ja säätämällä vaatimusten täytäntöönpanosta. Juomaveden käsittelyn alalla on Saksassa kehitetty tiettyjä vakiintuneita normeja ja yhteisiä käytäntöjä, jotka perustuvat juomavesiasetukseen. Saksa selitti tarkemmin, että valmisteyhteenvedossa oleva käyttötarkoituksen 3 kuvaus ei täysin vastaa juomavesiasetuksen sääntöjä. Erityisesti olisi mukautettava tässä käyttötarkoituksessa sovellettavia annostelumenetelmää ja -määrää ja käsittelyjen tiheyttä, jotta ne vastaisivat juomavesiasetuksen 20 §:ssä esitettyjen sallittujen käsittelyaineiden ja desinfiointiprosessien luettelossa vahvistettuja vaatimuksia.

(9) Ottaen huomioon asetuksen (EU) N:o 528/2012 2 artiklan 7 kohdan, jonka mukaan kyseisen asetuksen säännökset eivät estä jäsenvaltioita rajoittamasta tai kieltämästä biosidivalmisteiden käyttöä julkisessa juomavesihuollossa, komissio katsoo, että Saksan pyyntö, joka koskee yksittäiselle biosidivalmisteelle "Chlorine" myönnetyn unionin luvan edellytysten mukauttamista Saksan alueen osalta asetuksen (EU) N:o 528/2012 44 artiklan 5 kohdan toisen alakohdan mukaisesti, on perusteltu juomavesihuoltoa koskevaan toimintapolitiikkaan ja ihmisten terveyden ja elämän suojeluun liittyvistä syistä kyseisen asetuksen 37 artiklan 1 kohdan b ja c alakohdan mukaisesti. Juomavesiasetuksella saatetaan Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2020/2184 ([4]) osaksi Saksan lainsäädäntöä. Kyseisessä direktiivissä asetetaan oikeudelliset puitteet, joiden tavoitteena on suojella ihmisten terveyttä ihmisten käyttöön tarkoitetun veden saastumisesta aiheutuvilta haitallisilta vaikutuksilta varmistamalla, että vesi on terveellistä ja puhdasta. Kyseisessä direktiivissä vahvistetaan myös olennaiset laatuvaatimukset unionin tasolla ja annetaan jäsenvaltioille mahdollisuus panna täytäntöön lisävaatimuksia ja tiukempia vaatimuksia, jos ihmisten terveyden suojelu jäsenvaltion alueella tai sen osassa sitä edellyttää. Juomavesiasetus on ollut voimassa Saksassa vuodesta 2001, ja Saksan juomavesisektori on siitä lähtien nojautunut sen vaatimuksiin. Saksan markkinoilla saataville asetettavien juomaveden desinfiointiin tarkoitettujen tuotteiden olisi oltava juomavesiasetuksessa vahvistettujen sääntöjen mukaisia.

(10) Komissio yhtyy kemikaaliviraston lausuntoon ja katsoo sen vuoksi, että on aiheellista myöntää unionin lupa yksittäiselle biosidivalmisteelle "Chlorine" ja tehdä valmisteyhteenvetoon Saksan pyytämät sen alueen osalta sovellettavat käyttötarkoitusta 3 koskevat mukautukset asetuksen (EU) N:o 528/2012 44 artiklan 5 kohdan toisen alakohdan mukaisesti.

(11) Tässä asetuksessa säädetyt toimenpiteet ovat pysyvän biosidivalmistekomitean lausunnon mukaiset,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla

Myönnetään CGV Chlorgas Vertriebs GmbH:lle lupanumerolla EU-0028952-0000 unionin lupa yksittäisen biosidivalmisteen "Chlorine" asettamiseen saataville markkinoilla ja käyttöön liitteessä esitetyn biosidivalmisteen ominaisuuksia koskevan yhteenvedon mukaisesti.

Valmisteen "Chlorine" käyttötarkoitukseen 3 liittyviin ehtoihin ja edellytyksiin sovelletaan Saksan alueen osalta mukautuksia liitteessä olevan valmisteen ominaisuuksia koskevan yhteenvedon mukaisesti.

Unionin lupa on voimassa 26 päivästä toukokuuta 2025 30 päivään huhtikuuta 2035.

([3]) Saksan asetus ihmisten juomavedeksi tarkoitetun veden laadusta – Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung – TrinkwV) juomavesiasetuksen tarkistamista koskeva toinen asetus (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.

([4]) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2020/2184, annettu 16 päivänä joulukuuta 2020, ihmisten käyttöön tarkoitetun veden laadusta (uudelleenlaadittu) (EUVL L 435, 23.12.2020, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2020/2184/oj).

2 artikla

Tämä asetus tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

Tehty Brysselissä 5 päivänä toukokuuta 2025.

Komission puolesta
Puheenjohtaja
Ursula VON DER LEYEN

LIITE

Biosidivalmisteen valmisteyhteenveto

Chlorine

Valmistetyyppi (-tyypit)

PT02: Desinfiointiaineet ja levämyrkyt, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi suoraan ihmisillä tai eläimillä

PT05: Juomavesi

Lupanumero: EU-0028952-0000

Biosidivalmisterekisterin päätöksen numero: EU-0028952-0000

1. **HALLINNOLLISET TIEDOT**

1.1 **Valmisteen kauppanimi (-nimet)**

Kauppanimi (-nimet)	Chlorine

1.2 **Luvanhaltija**

Luvanhaltijan nimi ja osoite	Nimi	CGV Chlorgas Vertriebs GmbH
	Osoite	Reit 4 94550 Künzing Saksa
Lupanumero	EU-0028952-0000	
Biosidivalmisterekisterin päätöksen numero	EU-0028952-0000	
Luvan myöntämispäivä	26. toukokuuta 2025	
Luvan voimassaolon päättymispäivä	30. huhtikuuta 2035	

1.3 **Valmisteen valmistaja(t)**

Valmistajan nimi	CGV Chlorgas Vertriebs GmbH
Valmistajan osoite	Reit 4 94550 Künzing Saksa
Valmistuspaikkojen sijainti	CABB GmbH site 1 Ludwig-Hermann-Str. 100, 86368 Gersthofen Saksa Vestolit GmbH site 1 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl Saksa

1.4 **Tehoaineen/tehoaineiden valmistaja(t)**

Tehoaine	Kloorista vapautuva aktiivinen kloori
Valmistajan nimi	CABB GmbH
Valmistajan osoite	Ludwig-Hermann-Str. 100, 86368 Gersthofen Saksa

Valmistuspaikkojen sijainti	CABB GmbH site 1 Ludwig-Hermann-Str. 100, 86368 Gersthofen Saksa

Tehoaine	Kloorista vapautuva aktiivinen kloori
Valmistajan nimi	Vestolit GmbH
Valmistajan osoite	Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, Saksa
Valmistuspaikkojen sijainti	Vestolit GmbH site 1 Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl, Saksa

2. VALMISTEEN KOOSTUMUS JA FORMULAATIO

2.1 Valmisteen koostumuksen laadulliset ja määrälliset tiedot

Yleisnimi	IUPAC-nimi	Käyttötarkoitus	CAS-numero	EY-numero	Pitoisuus (%)
Kloorista vapautuva aktiivinen kloori		tehoaine			100 % (w/w)
Kloori	Kloori	vapauttava aine	7782-50-5	231-959-5	100 % (w/w)

2.2 Valmistetyyppi (-tyypit)

GA Kaasu

3. VAARA- JA TURVALAUSEKKEET

Vaaralausekkeet	H270: Aiheuttaa tulipalon vaaran tai edistää tulipaloa; hapettava. H280: Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa. H331: Myrkyllistä hengitettynä. H315: Ärsyttää ihoa. H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H335: Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. H400: Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
Turvalausekkeet	P220: Pidä erillään vaatetuksesta ja muista syttyvistä materiaaleista. P244: Pidä venttiilit ja liittimet vapaana öljystä ja rasvasta. P261: Vältä kaasun hengittämistä. P264: Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. P271: Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. P273: Vältettävä päästämistä ympäristöön. P280: Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojainta/kasvonsuojainta. P302 + P352: JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.

	P332 + P313: Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin. P304 + P340: JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. P311: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. P305 + P351 + P338: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P337 + P313: Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. P370 + P376: Tulipalon sattuessa: Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti. P403+P233: Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. P405: Varastoi lukitussa tilassa. P501: Hävitä sisältö paikallisten määräysten mukaisesti. P501: Hävitä pakkaus paikallisten määräysten mukaisesti.

4. SALLITTU KÄYTTÖ / SALLITUT KÄYTÖT

4.1 Käytön kuvaus

Taulukko 1

Julkisten uima-altaiden desinfiointi

Valmistetyyppi	PT02: Desinfiointiaineet ja levämyrkyt, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi suoraan ihmisillä tai eläimillä
Tarvittaessa tarkka kuvaus sallitusta käytöstä	-
Kohde-eliöt (myös kehitysvaihe)	Yleisnimi: bakteerit Yleisnimi: virukset
Käyttöalue (-alueet)	sisäkäyttö ulkokäyttö Julkiset uima-altaat
Annostelutapa/-tavat	Menetelmä: Suljettu systeemi Yksityiskohtainen kuvaus: Automaattinen annostelujärjestelmä, suljettu järjestelmä Kloori ruiskutetaan veteen injektorin (tyhjiöinjektorin) avulla. Injektori on liitetty mittaus- ja valvontatekniikkaan, joka tarkistaa jatkuvasti veden klooripitoisuuden ja antaa tarvittaessa hälytyksen. Kaasuvuotojen estämiseksi on toteutettava seuraavat tekniset toimenpiteet: 1. Automaattisen aktiivisen kloorin automaattisen mittauksen päivittäinen valvonta käsikäyttöisillä laitteilla. 2. Laitoshuoneessa on oltava vuodonilmaisimet, ja sinne on asennettava sprinklerijärjestelmä.

	3. Kloorisäiliöt on kiinnitettävä ja sijoitettava valuma-altaaseen. 4. Jos putkistossa tapahtuu vuoto (painehäviö), kaasupullojen liitosventtiilien on sulkeuduttava automaattisesti. 5. Käyttämättömien kloorisäiliöiden venttiilit on suojattava metallikorkilla.
Annostelutapa (-tavat) ja -taajuus	Käyttömäärä: Jatkuva käyttö (ylläpitokäsittely): valmistetta käytetään siten, että pitoisuus on 1,4–3 mg vapaata klooria / litrassa vettä; Shokkiklooraus: valmistetta käytetään siten, että pitoisuus on 10–50 mg vapaata klooria / litrassa vettä, kontaktiaika: 10 minuuttia. Annostelukertojen määrä ja ajankohta: Ylläpitokäsittely: Jatkuva käyttö Shokkiklooraus: Satunnaisesti
Käyttäjäryhmä(t)	ammattikäyttö
Pakkauskoot ja pakkausmateriaali	**Pakkauskoot**: 0,5 kg - 1000 kg **Pakkausmateriaali:** Pullon materiaali: Pullon materiaali: Teräs Venttiilimateriaali: AISI 316 ruostumaton teräs Tiivistämiseen: Polytetrafluorieteeni (PTFE), polyklooritrifluorieteeni (PCTFE), polyvinyylideenifluoridi tai fluoripolymeerikumi (FKM/FPM). Toissijainen pakkaus kuorman kiinnittämiseksi (kuljetusta varten): olisi käytettävä kuormalavoja, hihnoja ja pressua. Pienten kaasupullojen (< 5 kg) kuljetus voi tapahtua myös muovilaatikoissa.

4.1.1 *Käyttökohtaiset käyttöohjeet*

Tarkista säännöllisesti uima-altaiden klooripitoisuus, sillä UV-säteily voi osittain hajottaa klooria.

Varmista valmisteen täydellinen sekoittuminen veteen.

4.1.2 *Käyttökohtaiset riskinhallintatoimet*

Shokkiklooraus tulee suorittaa kun altaassa ei ole uimareita.

Uima-altaaseen ei saa päästää ketään ennen kuin klooripitoisuus laskee takaisin 3 mg/l:aan vapaata klooria tai kansalliseen kloorin raja-arvoon.

Tämän valmisteen käyttö on sallittu ainoastaan uima-altaissa, jotka on liitetty jätevedenpuhdistamoon. Uima-allasvettä ei saa päästää suoraan pintaveteen.

4.1.3 *Tarvittaessa tarkemmat tiedot suorista tai epäsuorista vaikutuksista, ensiapuohjeista ja ympäristönsuojeluohjeista*

/

4.1.4 *Tarvittaessa valmisteen ja sen pakkauksen turvallista hävittämistä koskevat ohjeet*

/

4.1.5 *Tarvittaessa valmisteen säilytysolosuhteet ja säilyvyys normaaleissa säilytysolosuhteissa*

Säiliöt on säilytettävä lukitussa tilassa.

4.2 **Käytön kuvaus**

Taulukko 2

Levämyrkky julkisiin uima-altaisiin

Valmistetyyppi	PT02: Desinfiointiaineet ja levämyrkyt, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi suoraan ihmisillä tai eläimillä
Tarvittaessa tarkka kuvaus sallitusta käytöstä	-
Kohde-eliöt (myös kehitysvaihe)	Yleisnimi: viherlevät
Käyttöalue (-alueet)	ulkokäyttö Julkiset uima-altaat
Annostelutapa/-tavat	Menetelmä: Suljettu systeemi Yksityiskohtainen kuvaus: Automaattinen annostelujärjestelmä, suljettu järjestelmä Kloori ruiskutetaan veteen injektorin (tyhjiöinjektorin) avulla. Injektori on liitetty mittaus- ja valvontatekniikkaan, joka tarkistaa jatkuvasti veden klooripitoisuuden ja antaa tarvittaessa hälytyksen. Kaasuvuotojen estämiseksi on toteutettava seuraavat tekniset toimenpiteet: 1. Automaattisen aktiivisen kloorin automaattisen mittauksen päivittäinen valvonta käsikäyttöisillä laitteilla. 2. Laitoshuoneessa on oltava vuodonilmaisimet, ja sinne on asennettava sprinklerijärjestelmä. 3. Kloorisäiliöt on kiinnitettävä ja sijoitettava valuma-altaaseen. 4. Jos putkistossa tapahtuu vuoto (painehäviö), kaasupullojen liitosventtiilien on sulkeuduttava automaattisesti. 5. Käyttämättömien kloorisäiliöiden venttiilit on suojattava metallikorkilla.
Annostelutapa (-tavat) ja -taajuus	Käyttömäärä: Jatkuva käyttö (ylläpitokäsittely): valmistetta käytetään siten, että pitoisuus on 1,4–3 mg vapaata klooria / litrassa vettä; Shokkiklooraus: valmistetta käytetään siten, että pitoisuus on 10–15 mg vapaata klooria / litrassa vettä, kontaktiaika: 48 tuntia/ / Annostelukertojen määrä ja ajankohta: Ylläpitokäsittely: Jatkuva käyttö Shokkiklooraus: Satunnaisesti
Käyttäjäryhmä(t)	ammattikäyttö

Pakkauskoot ja pakkausmateriaali	**Pakkauskoot**: 0,5 kg - 1000 kg **Pakkausmateriaali:** Pullon materiaali: Pullon materiaali: Teräs Venttiilimateriaali: AISI 316 ruostumaton teräs Tiivistämiseen: Polytetrafluorieteeni (PTFE), polyklooritrifluorieteeni (PCTFE), polyvinyylideenifluoridi tai fluoripolymeerikumi (FKM/FPM). Toissijainen pakkaus kuorman kiinnittämiseksi (kuljetusta varten): olisi käytettävä kuormalavoja, hihnoja ja pressua. Pienten kaasupullojen (< 5 kg) kuljetus voi tapahtua myös muovilaatikoissa.

4.2.1 *Käyttökohtaiset käyttöohjeet*

Tarkista säännöllisesti uima-altaiden klooripitoisuus, sillä UV-säteily voi osittain hajottaa klooria.

Varmista valmisteen täydellinen sekoittuminen veteen.

4.2.2 *Käyttökohtaiset riskinhallintatoimet*

Shokkiklooraus tulee suorittaa kun altaassa ei ole uimareita.

Uima-altaaseen ei saa päästää ketään ennen kuin klooripitoisuus laskee takaisin 3 mg/l:aan vapaata klooria tai kansalliseen kloorin raja-arvoon.

Tämän valmisteen käyttö on sallittu ainoastaan uima-altaissa, jotka on liitetty jätevedenpuhdistamoon. Uima-allasvettä ei saa päästää suoraan pintaveteen.

4.2.3 *Tarvittaessa tarkemmat tiedot suorista tai epäsuorista vaikutuksista, ensiapuohjeista ja ympäristönsuojeluohjeista*

/

4.2.4 *Tarvittaessa valmisteen ja sen pakkauksen turvallista hävittämistä koskevat ohjeet*

/

4.2.5 *Tarvittaessa valmisteen säilytysolosuhteet ja säilyvyys normaaleissa säilytysolosuhteissa*

Säiliöt on säilytettävä lukitussa tilassa.

4.3 ***Käytön kuvaus***

Taulukko 3

Juomaveden desinfiointi juomavesilaitoksilla ja niiden vedenjakelujärjestelmillä

Valmistetyyppi	PT05: Juomavesi
Tarvittaessa tarkka kuvaus sallitusta käytöstä	-
Kohde-eliöt (myös kehitysvaihe)	Yleisnimi: bakteerit Yleisnimi: virukset
Käyttöalue (-alueet)	sisäkäyttö Juomaveden desinfiointi juomavesilaitoksilla ja niiden vedenjakelujärjestelmillä.

Annostelutapa/-tavat	Menetelmä: Suljettu systeemi Yksityiskohtainen kuvaus: Automaattinen annostelujärjestelmä, suljettu järjestelmä Kloori ruiskutetaan veteen injektorin (tyhjiöinjektorin) avulla. Injektori on liitetty mittaus- ja valvontatekniikkaan, joka tarkistaa jatkuvasti veden klooripitoisuuden ja antaa tarvittaessa hälytyksen. Kaasuvuotojen estämiseksi on toteutettava seuraavat tekniset toimenpiteet: 1. Automaattisen aktiivisen kloorin automaattisen mittauksen päivittäinen valvonta käsikäyttöisillä laitteilla. 2. Laitoshuoneessa on oltava vuodonilmaisimet, ja sinne on asennettava sprinklerijärjestelmä. 3. Kloorisäiliöt on kiinnitettävä ja sijoitettava valuma-altaaseen. 4. Jos putkistossa tapahtuu vuoto (painehäviö), kaasupullojen liitosventtiilien on sulkeuduttava automaattisesti. 5. Käyttämättömien kloorisäiliöiden venttiilit on suojattava metallikorkilla. Saksan alueella sovellettava mukautus asetuksen (EU) N:o 528/2012 44 artiklan 5 kohdan mukaisesti: Ihmisten käyttöön tarkoitetun veden laadusta annetun Saksan asetuksen (‘TrinkwV’) 20 §:n “Luettelo sallituista käsittelyaineista ja desinfiointimenetelmistä” mukaisesti sovelletaan Deutscher Verein des Gas Wasserfaches e.V. -työselosteen W 229, W 296, W 623 teknisiä annostelusääntöjä ja W 229:n vähimmäiskosketusaikaa (ks. viitetiedot kohdassa 6).
Annostelutapa (-tavat) ja -taajuus	Käyttömäärä: Primääridesinfiointi: tuotetta on käytettävä siten, että alkupitoisuus on 0,5 mg vapaata klooria / L juomavettä. Klooria on lisättävä juomaveteen jatkuvasti. Annostelukertojen määrä ja ajankohta: Jatkuva soveltaminen Mukautus, jota sovelletaan Saksan alueella asetuksen (EU) N:o 528/2012 44 artiklan 5 kohdan mukaisesti (ks. täydellinen viittaus kohdassa 6): Saksan TrinkwV:n 20 §:n “Luettelo sallituista käsittelyaineista ja desinfiointimenetelmistä” mukaisesti (ks. 6 kohdan viitetiedot). Käyttöannos: Enimmäislisäys 1,2 mg/L vapaata klooria vedessä; Pitoisuusalue käsittelyn jälkeen: enintään 0,3 mg/L vapaata klooria vedessä ja vähintään 0,1 mg/L vapaata klooria vedessä (mukaan lukien ennen käsittelyä ja muista käsittelyistä saadut määrät). Poikkeustapauksissa voidaan hyväksyä enintään 6 mg/L vapaan kloorin lisääminen veteen ja enintään 0,6 mg/L vapaan kloorin pitoisuus vessä käsittelyn jälkeen, jos desinfiointia ei voida varmistaa muilla keinoin tai jos ammoniumin esiintyminen heikentää tilapäisesti desinfiointia.

Käyttäjäryhmä(t)	ammattikäyttö
Pakkauskoot ja pakkausmateriaali	**Pakkauskoot**: 0,5 kg - 1000 kg **Pakkausmateriaali:** Pullon materiaali: Pullon materiaali: Teräs Venttiilimateriaali: AISI 316 ruostumaton teräs Tiivistämiseen: Polytetrafluorieteeni (PTFE), polyklooritrifluorieteeni (PCTFE), polyvinyylideenifluoridi tai fluoripolymeerikumi (FKM/FPM). Toissijainen pakkaus kuorman kiinnittämiseksi (kuljetusta varten): olisi käytettävä kuormalavoja, hihnoja ja pressua. Pienten kaasupullojen (< 5 kg) kuljetus voi tapahtua myös muovilaatikoissa.

4.3.1 *Käyttökohtaiset käyttöohjeet*

/

4.3.2 *Käyttökohtaiset riskinhallintatoimet*

Varmista ennen juomaveden käyttöä, että juomaveden klooripitoisuus ei ylitä kansallisia klooripitoisuuden raja-arvoja.

Varmistetaan, että juomaveden kloraattipitoisuus ei ylitä direktiivissä 2020/2184 asetettuja arvoja.

Elintarvikkeiden osalta on varmistettava, että elintarvikkeissa esiintyvän kloraatin pitoisuus ei ylitä komission asetuksessa 2020/749 vahvistettuja jäämien enimmäispitoisuuksia (ks. viittaus kohdassa 6).

4.3.3 *Tarvittaessa tarkemmat tiedot suorista tai epäsuorista vaikutuksista, ensiapuohjeista ja ympäristönsuojeluohjeista*

/

4.3.4 *Tarvittaessa valmisteen ja sen pakkauksen turvallista hävittämistä koskevat ohjeet*

/

4.3.5 *Tarvittaessa valmisteen säilytysolosuhteet ja säilyvyys normaaleissa säilytysolosuhteissa*

/

5. **YLEISET KÄYTTÖOHJEET**[1]

5.1 **Käyttöohjeet**

Liitä kloorisäiliö automaattiseen annostelujärjestelmään injektorin kautta. Noudata automaattisen annostelujärjestelmän mahdollisia lisäohjeita. Avaa venttiili. Aseta järjestelmän parametrit tietyn käyttötarkoituksen mukaisten käyttömäärien mukaisiksi saavuttaaksesi vedessä olevan aktiivisen kloorin oikean pitoisuuden. Injektori on kytketty mittaus- ja valvontatekniikkaan, joka tarkistaa jatkuvasti veden klooripitoisuuden ja hälyttää tarvittaessa. Sulje venttiili ennen painesäiliön irrottamista.

Ilmoita CGV Chlorgas Vertriebs GmbH:lle (rekisteröinnin haltija), jos käsittely ei ole tehokasta.

5.2 **Riskinhallintatoimet**

Valmistesäiliöiden liittämistä tai irrottamista sekä kaasuputkijärjestelmän huoltoa tai korjausta varten on toteutettava seuraavat riskinhallintatoimenpiteet (RMM):

— Käytössä on hälytysjärjestelmä (hälytysraja vastaa AEC-arvoa: 0,5 mg vapaata klooria (avCl) / m^3 tai alhaisempi kansallisen lainsäädännön mukaisesti), joka käynnistää turvallisuusmenettelyt, kuten hengityksensuojainten (RPE) käytön Euroopan standardin EN 14387 tai vastaava (Hengityksensuojaimet – Kaasusuodattimet ja yhdistelmäsuodattimet – Vaatimukset, testaus, merkinnät) mukaisesti,

— Euroopan standardin EN 14387 tai vastaava mukaiset hengityksensuojaimet (RPE) on pidettävä saatavilla,

— Käytössä on paikallispoisto (LEV) (kansallisten määräysten mukaisesti) sekä alipaine-/vakuumijärjestelmät klooripäästöjen estämiseksi,

— Mittauksiin käytettävien elektrokemiallisten sensorien on havaittava erilaisten kloorattujen yhdisteiden lisäksi myös itse klooria,

— Sensorien on mitattava altistumista myös silloin, kun työntekijät käyttävät hengityksensuojaimia (RPE) Euroopan standardin EN 14387 tai vastaava mukaisesti.

5.3 **Mahdolliset suorat tai epäsuorat haittavaikutukset, ensiapuohjeet sekä kiireelliset toimenpiteet ympäristön suojelemiseksi**

Ensiaputoimenpiteet

Ensiaputoimenpiteiden kuvaus:

Vältä tämän myrkyllisen kaasun hengittämistä niin hyvin kuin pystyt.

JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää.

Soita heti 112/ambulanssi saadaksesi lääkinnällistä apua.

Tietoa terveydenhuoltohenkilöstölle/lääkärille: Aloita heti elämää ylläpitävät toimenpiteet ja soita sitten MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN.

JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ei sovellettavissa.

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Pese iho vedellä. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhtele vedellä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtelua 5 minuutin ajan. Ota yhteyttä MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

Palontorjuntatoimenpiteet

Sammutusaineet:

Soveltuva sammutusaine: Vesi, vaahto, vesisuihke.

Käytä sammutustoimenpiteitä, jotka sopivat paikallisiin olosuhteisiin ja ympäristöön.

Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:

Erityiset altistumisvaarat, jotka johtuvat aineesta tai valmisteesta itsestään, sen palamistuotteista tai vapautuvista kaasuista: Höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat levitä lattioita pitkin.Tulipalo voi aiheuttaa: Kaasumaista vetykloridia (HCl).

Palontorjuntaa koskevat ohjeet:

Erityiset palomiesten suojavarusteet: Henkilökohtainen suojautuminen käyttämällä tiiviisti suljettua kemikaali-suojapukua ja itsenäistä hengityslaitetta.

Lisätietoja palontorjunnasta: Pidä säiliöt ja ympäristö viileinä vesisuihkulla. Palojäämät ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti.

Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

Henkilökohtaiset varotoimet: Ihmiset pidettävä poissa päästö-/vuotoalueelta ja tuulen yläpuolella vuotoon nähden. Henkilökohtainen suojautuminen käyttämällä tiiviisti suljettua kemikaalisuojapukua ja itsenäistä hengityslaitetta.

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet: Tukahduta kaasut/höyryt/sumut vesisuihkulla.

5.4 **Ohjeet valmisteen ja sen pakkausten turvallisesta hävittämisestä**

Palauta painesäiliöt toimittajalle.

Täytetyt tai tyhjät painesäiliöt saa hävittää vain siihen erikoistuneiden yritysten toimesta.

5.5 **Säilytysolosuhteet ja säilyvyys normaaleissa säilytysolosuhteissa**

Ilmatiiviit painesäiliöt: Kloorikaasu on kemiallisten ja fysikaalisten ominaisuuksiensa vuoksi aina varastoitava erityisissä hiiliterässäiliöissä, joissa on erityiset venttiilit. Unionin sisällä käytettävät klooripakkaukset olisi rakennettava ja merkittävä Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/35/EU ja vaarallisten aineiden kansainvälisiä tiekuljetuksia koskevan sopimuksen (ADR) mukaisesti (katso viite kohdasta 6). Maksimitäyttö 1,25 kg/L (noin 80 % tilavuudesta).

Pidä klooria sisältävät säiliöt tiiviisti suljettuina ja säilytä viileässä, kuivassa ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Kierrä venttiilin ulostulon suojatiiviste ja venttiilin suojakorkki tiukasti kiinni varastoinnin aikana. Estä kaasupullojen kaatuminen. Suojaa kuumuudelta ja suoralta auringonvalolta. Säiliön lämpötila ei saa koskaan olla alle 15 °C eikä yli 50 °C.

Kloori on pidettävä poissa reaktiivisten tuotteiden läheisyydestä (vältettävät materiaalit: pelkistävät aineet, palavat materiaalit, jauhemaiset metallit, asetyleeni, vety, ammoniakki, hiilivedyt ja orgaaniset materiaalit).

6. **MUUT TIEDOT**

“Käyttäjäryhmä(t)” -huomautuksen osalta:

Ammattilaisilla (mukaan lukien teolliset käyttäjät) tarkoitetaan koulutettuja ammattilaisia, jos kansallinen lainsäädäntö sitä edellyttää.

Huomattakoon, että jotkin jäsenvaltiot vaativat, että primäärisen desinfioinnin jälkeen juomaveden kloorijäämätaso on säilytettävä putkissa varotoimenpiteenä. Hakija vaatii tätä lisämäärää “toissijaiseksi desinfioinniksi”: 0,2-0,5 mg/L käytettävissä olevaa klooria (jäännös)”, on katsottu kuuluvan ensisijaisen desinfioinnin piiriin.

Viittaukset kansallisiin säännöksiin, joita sovelletaan Saksan alueella asetuksen (EU) N:o 528/2012 44 artiklan 5 kohdan mukaisesti:

Saksan asetus ihmisten käyttöön tarkoitetun veden laadusta - Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV), sellaisena kuin se on muutettuna juomavesiasetuksen tarkistamista koskevalla toisella asetuksella (Zweite Verordnung zur Novellierung der Trinkwasserverordnung vom 20. kesäkuu 2023 (Bundesgesetzblatt I Nr. 159), https://www.gesetze-im-internet.de/englisch_trinkwv/englisch_trinkwv.pdf.

Luettelo sallituista käsittelyaineista ja desinfektiomenetelmistä TrinkwV:n 20 §:n mukaisesti: Bekanntmachung des Umweltbundesamtes der Liste zulässiger Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren nach § 20 der Trinkwasserverordnung (Stand: Januar 2023) vom 13. tammikuuta 2023., BAnz AT 27.01.2023 B12.

Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (Saksan tekninen ja tieteellinen kaasu- ja vesiyhdistys).

Osa II, Lfd. Nr.5 TrinkwV:n 20 §:n luettelosta sallituista käsittelyaineista ja desinfiointimenetelmistä.

Osa I c, Lfd. TrinkwV:n 20 §:n luettelon sallituista käsittelyaineista ja desinfiointimenetelmistä nro 2.

Muita viitteitä:

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 528/2012, annettu 22 päivänä toukokuuta 2012, biosidivalmisteiden asettamisesta saataville markkinoilla ja käytöstä (EUVL L 167, 27.6.2012, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2012/528/oj).

Komission asetus (EU) 2020/749, annettu 4 päivänä kesäkuuta 2020, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 396/2005 liitteen III muuttamisesta siltä osin kuin on kyse kloraatin jäämien enimmäismääristä tietyissä tuotteissa tai niiden pinnalla (EUVL L 178, 8.6.2020, s. 7, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2020/749/oj).

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2010/35/EU, annettu 16 päivänä kesäkuuta 2010, kuljetettavista painelaitteista ja neuvoston direktiivien 76/767/ETY, 84/525/ETY, 84/526/ETY, 84/527/ETY ja 1999/36/EY kumoamisesta (EUVL L 165, 30.6.2010, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2010/35/oj)

Genevessä 30 päivänä syyskuuta 1957 tehty sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR), sellaisena kuin sitä sovelletaan 1 päivästä tammikuuta 2023 (ADR 2023), ECE/TRANS/326, https://unece.org/transport/standards/transport/dangerous-goods/adr-2023-agreement-concerning-international-carriage

(1) Tässä osiossa esitetyt käyttöohjeet, riskinhallintatoimet ja muut käyttöohjeet pätevät kaikissa sallitut käytöissä.