Einsatz/Anwendung/Dosierung von 0,3% Chlordioxid-Lösung

Chlordioxid-Lösung 0,3% eignet sich für Desinfektion von Wasserleitungen, Desinfektion von Trinkwasser, Brunnen-Desinfektion, Abwasser-Desinfektion, Oberflächen- und Geräte-Desinfektion, Desinfektion von Wassertanks in Wohnmobilen und Schiffen, Desinfektion von Zisternen etc.

ACHTUNG - BITTE UNBEDINGT BEACHTEN - WICHTIG!

a) **Diese fertige Lösung Chlordioxid 0,3% ist nur verdünnt anzuwenden!**

b) Bewahren Sie die Flasche mit der Chlordioxid-Lösung 0,3 % oder einen Rest der Lösung unter Verschluss an einem sicheren, kühlen, dunklen Ort (Schutz vor ultraviolettem Licht) außer Reichweite von Kindern und Tieren auf.

c) Von Zündquellen fernhalten – NICHT rauchen. Von brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren. Fernhalten von: Säure, Reduktionsmittel. Substanz, organisch; Explosionsfähig im Gemisch mit organischen Substanzen.

d) **Trinken** Sie, Ihre Mitmenschen und Tiere, die Chlordioxid-Lösung 0,3 % **NICHT**!

e) Die unverdünnte fertig angemischte Lösung darf nicht in Kontakt mit der Haut oder den Augen kommen! Das Produkt darf nicht in die Hände von Kindern gelangen!

f) Die Flasche mit Vorsicht öffnen und handhaben. Atmen Sie keine Gase oder Dämpfe der Chlordioxid-Lösung 0,3 % ein, wenn die Flasche geöffnet wird oder wenn Sie die Lösung zugeben.

g) Verwenden Sie die Chlordioxid-Lösung 0,3 % stets nur in einem gut belüfteten Raum.

h) Die vorbereitete Chlordioxid-Lösung 0,3% innerhalb von 30 Tagen nach der Herstellung verwenden. Nach 30 Tagen sollten jegliche Reste der Chlordioxid-Lösung 0,3% sicher und entsprechend den lokalen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien entsorgt werden.

i) Nach Verbrauch der Chlordioxid-Lösung 0,3% soll die 1000-ml-Flasche gründlich ausgewaschen und sicher entsorgt werden.

Anwendung

1. Bestimmen Sie die Menge des zu behandelnden Wassers.
2. Die Menge der einzusetzenden 0,3 % Chlordioxid-Lösung hängt von der Menge und der Qualität des zu behandelnden Wassers ab. Die nachstehende Tabelle enthält Richtwerte für die ungefähre Menge an Chlordioxid-Lösung 0,3 %. Die Dosierungen werden pro 10 Liter zu behandelndem Wasser gegeben. Aus diesen Richtlinien berechnen Sie proportional die Menge an 0,3 % Chlordioxid-Lösung, die für die zu behandelnde Wassermenge benötigt wird.
3. Geben Sie mit Hilfe eines Messbechers (in Lieferumfang enthalten) die richtige Menge an 0,3% Chlordioxid-Lösung zu dem zu behandelnden Wasser, in dem die 0,3% Chlordioxid-Lösung wirksam sein soll.
4. Das behandelte Wasser wird nach einer gewissen Kontaktzeit desinfiziert und ist dann gebrauchsfertig. Diese Kontaktzeit hängt weitgehend von den Arten der Mikroorganismen ab, die in dem zu behandelnden Wasser vorhanden sind. **Postdesinfiziertes Wasser (bereits behandeltes Wasser) kann in ca. 15 Minuten fertig sein; Bei stark verschmutztem Wasser sollte die Kontaktzeit mindestens 30 Minuten betragen.**
5. Bei der Desinfektion von Wasserleitungen sind alle Wasserhähne nach der Kontaktzeit gleichzeitig zu öffnen.
6. Bei Reinigung und Desinfektion von harten, NICHT porösen Arbeits- und Oberflächen, tragen Sie Schutzhandschuhe und andere passende Schutzausrüstung, wenn Sie eine 10 ppm Chlordioxid-Reinigungslösung verwenden.

Dosierung	Gewünschte freie CLO2 Konzentration im Wasser	Einsatzmenge des Konzentrats bezogen auf 10 Liter Wasser
Desinfektion von Wasserleitungen	0,4 ppm (Dosierungsstelle)	1,3 ml (Dosierungsstelle)
Stoßdesinfektion von Wasserleitungen	10 ppm	33 ml
Desinfektion von Brunnen	0,4 ppm	1,3 ml
Stoßdesinfektion von Brunnen	10 ppm	33 ml
Desinfektion von Abwässern	10 ppm	33 ml
Desinfektionslösung für Wischwasser zur Reinigung von Arbeits- und Oberflächen	10 ppm	33 ml

Die konzentrierte 0,3 % Chlordioxid-Lösung wird jeweils im Messbecher dosiert und dann in vorgeschriebener Konzentration dem Wasser zugesetzt. Diese Anleitung ist speziell und ausschließlich für die Verwendung von 0,3 % Chlordioxid-Lösung geeignet.

GESCHÄFTSSTELLE HYDRO-SHOP fbw GmbH ● Warnckesweg 1 ● 22453 Hamburg
KONTAKT Tel.: 040-500 1720 ● **Fax:** 040-500 17 272 ● **E-Mail:** info@hydro-shop.eu
INTERNET www.quellklar.de ● www.myphasis.de ● WEEE-Reg.-Nr.: DE78415516
Copyright 2023 Hydro-Shop GmbH - Alle Rechte vorbehalten - Stand: 08/2024

Über Chlordioxid-Lösung (Konzentrat) 0,3% (3000 ppm) - 1 Liter-Flasche

Die Lösung kann zur Desinfektion oder Sterilisation in vielen Anwendungen verwendet werden. Sie kann kontinuierlich oder intermittierend in fließenden oder rezirkulierenden Trinkwasser-, industriellen Kühlwasser- oder anderen Wassersystemen dosiert werden.

Beschreibung

Die Chlordioxid-Lösung 0,3% wird durch uns, unter Einhaltung von sämtlichen Sicherheitsmaßnahmen und von geschultem Fachpersonal, aus zwei Komponenten, welche in Wasser gelöst werden, frisch zubereitet. Die fertige Lösung wird in der mitgelieferten Sicherheitsflasche (mit Kindersicherungsverschluss) bei der Bestellung angemischt und an Sie versandt. Aus Sicherheitsgründen geben wir das Produkt nur in der Sicherheitsflasche 1000 ml angemischt ab. Die Lösung ist ab der Fertigstellung 30 Tage wirksam! **Widerruf** ist bei diesem Artikel **ausgeschlossen**, denn hierbei handelt es sich um einen **individuelle**n Auftrag/**Anfertigung**.

Typische Anwendungsbereiche

Bei richtiger Anwendung tötet und kontrolliert 0,3% Chlordioxid-Lösung die meisten Mikroorganismen, die im Allgemeinen im Wasser vorkommen. Dazu gehören Bakterien wie Legionella, Pseudomonas, Coliforme, Actinomyceten, Cyanobakterien; Archaeen; Viren wie Polio, Hepatitis, Hefen und Pilze (Schimmel), Algen, Protozoen und andere mikrobiologische Arten. Somit sorgt die Anwendung von 0,3% Chlordioxid-Lösung für eine sichere Wasserdesinfektion ohne die Nachteile von Chlorprodukten. Die 0,3% Chlordioxid-Lösung enthält kein freies Chlor! Bei dieser Lösung ist das freie aktive ClO2-Molekül der wirksame Bestandteil. Im Gegensatz zum freien Chlor bildet das ClO2-Molekül keine chlororganischen Verbindungen, welche toxisch wirken und die Augen oder und Haut reizen. Das Chlordioxid-Konzentrat 0,3% hat also mehrere Funktionen: als Boizid, Algizid, Schleimbekämpfungsmittel, Fungizid und Sporizid. Die 0,3% Chlordioxid-Lösung kann auch vor Filtern zur Entfernung von Eisen und Mangan aus Wasser eingesetzt werden.

Die 0,3% Chlordioxid-Lösung ist in den USA nach NSF-60 zertifiziert und es erfüllt die einschlägigen EU-Richtlinien für Biozide. **Sie ist nur verdünnt anzuwenden.** Die 0,3 % Chlordioxid-Lösung entspricht vollständig den Anforderungen der Europäischen Norm **EN 12671**[1]. Es wird in kommunalen Wassersystemen zur Desinfektion und Geruchskontrolle in Trinkwasser- und Entsalzungsanlagen, zur Desinfektion von Abwasser angewendet wie auch zur Desinfektion und Kontrolle von mikrobiellen Populationen sowie Biofilmen in industriellen, gewerblichen und institutionellen Kühlwassersystemen. Weitere Anwendungsbereiche sind die Zellstoff- und Papierindustrie, die Textilindustrie, die Elektronikindustrie, die Öl- und Gasindustrie und andere Industrien. Es wird auch in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, medizinischen Praxen, Fischerei, Fleischverarbeitung, Viehzucht und Gartenbau für verschiedene Formen der Desinfektion und Reinigung an Ort und Stelle (Maschinen, Fußböden) angewendet.

Die richtigen Behandlungskonzentrationen und Anwendungstechniken hängen von verschiedenen Faktoren ab, unter anderem von der Anwendung oder dem Verwendungszweck, den Mikrobenarten und -populationen im Wasser und Verunreinigungen wie Eisen, Mangan, Nitrit und Sulfid. Normalerweise liegt die Zielkonzentration für Chlordioxid bei 0,1 bis 0,3 ppm ClO2, was einer Menge von 33 bis 100 ppm von 0,3% Chlordioxid-Lösung entspricht. Die 0,3% Chlordioxid-Lösung kann intermittierend oder kontinuierlich dosiert werden, wobei eine geeignete Dosierausrüstung und Anwendungstechnik angewendet werden muss. Als permanent zudosiertes Wasserdesinfektionsmittel ist es laut Trinkwasserverordnung (TrinkwV) mit 0,2 ppm zugelassen. Nach der deutschen TrinkwV 2001 (Novelle 2012) darf die maximale freie Chlordioxidkonzentration an der Dosierungsstelle 0,4 ppm (0,4mg/l) betragen. 30 Minuten nach der Dosierung der Chlordioxid-Lösung in das Trinkwasser darf die freie Chlordioxidkonzentration im Bereich von 0,05 ppm bis 0,2 ppm liegen.

Eigenschaften	Chlordioxid-Lösung 0,3%
Erscheinungsbild	Grün/gelbe Lösung
Primärer Wirkstoff	0,3% Chlordioxid
Spezifische Dichtheit	1,1 g/cm3
Löslichkeit in Wasser	Vollständig mischbar
pH-Wert der 0,3% CLO2-Lösung	~2
Schmelzpunkt	-2°C
Siedepunkt	-102°C

Im **Vergleich zu Bioziden auf Halogenbasis** erzeugt die Chlordioxid-Lösung nur geringere Konzentrationen von Reaktionsnebenprodukten. Bei Verwendung der verdünnten 0.3% Chlordioxid-Lösung als Desinfektionsmittel werden keine schädlichen halogenierten Desinfektionsnebenprodukte (DPBs), wie z. B. Trihalomethane (THMs), Haloessigsäuren (HAAs) oder Mutagen X gebildet. Es entstehen nur geringe Konzentrationen von Chlorit, Chlorat und Sulfat.

---

[1] Deutsche Fassung EN 12671:2016 | Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch - Vor Ort erzeugtes Chlordioxid | Die Europäische Norm wurde von der CEN/TC 164/WG 9 "Wasseraufbereitung" (Sekretariat: AFNOR, Frankreich) unter aktiver deutscher Beteiligung des Arbeitsausschusses NA 119-07-13 AA "Aufbereitungsstoffe und -anlagen" im DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW) erstellt.