

Duozon 100 L - anorganische Chlordioxidlösung

Produkteigenschaften

Duozon 100 L ist eine anorganische flüssige Chloroxid-Lösung (ClO_2), die mit jedem Wasser leicht und rückstandsfrei mischbar ist. Duozon 100 L ist stabil gegen UV-Strahlung und Wärme bis $+35\text{ °C}$ und somit gut lagerfähig. Duozon 100 L eignet sich zum Einsatz im sauren, neutralen und alkalischen Milieu (pH-Bereich von 5 - 9) und für Spezialaufgaben:

- Abtötung von Mikroorganismen (Keime, Bakterien, Legionellen, Pilze, Algen)
- Geruchsbeseitigung (Schwefelwasserstoff, Phenol)
- Geschmacksverbesserung (Oxidation von Aminen, Chloraminen, Phenolen)
- Reduzierung organischer Verbindungen (Trihalogenmethane)
- CSB/TOC/BSB-Reduzierung
- Fäkalstoffbeseitigung
- Fettspaltung
- Entgiftung (Oxidation von z. B. Cyamide in Cyanate. Nitrit zu Nitrat)
- Entschwefelung
- Entfernung von Eisen und Mangan und anderen Metallen
- Senkung des Kaliumpermanganatverbrauchs
- Redoxpotentialerhöhung

Oxidative und biozide Wirkung

Bei den einzelnen Reaktionen von Duozon 100 L lagert sich Sauerstoff an den Reaktionspartner an. Reduzierende Anionen, wie Sulfit, Nitrit usw., werden direkt in die maximale oxidative Wertigkeit überführt. Organische Verbindungen können je nach Aufbau und Struktur entweder in Sauerstoffderivate oder in Karbonsäuren überführt werden, die weiter je nach pH-Wert in Kohlendioxid und Wasser hydrolysieren.

Physikalische und chemische Eigenschaften

Aussehen:	gelbliche Lösung mit typischem Eigengeruch
Gefrierpunkt:	-25 °C
Dichte bei 20 °C :	1,2 g/ml
Löslichkeit in Wasser bei 20 °C :	unbegrenzt
Leitfähigkeit (unverdünnt):	ca. 295000 $\mu\text{S/cm}$
Normalpotential $E^0/25\text{ °C}$:	+1460 mV

Anwendung

Eine verbindliche Angabe der optimalen Einsatzmenge ist auf die verschiedenen Anwendungsgebiete bezogen sehr unterschiedlich. Praktische Ergebnisse zeigen, dass die Dosierung zwischen:

- 1 - 30 ml/m³ im Trinkwasser *)
- 3 - 10 ml/m³ im Schwimmbadwasser *)
- 5 - 25 ml/m³ im Kühl- und Prozesswasser
- 2 kg pro m² Filterfläche zur Filterreinigung

je nach Betriebsbedingungen und Wasserverschmutzungen schwanken kann.

Duozon 100 L - anorganische Chlordioxidlösung

Konzentrationskontrolle

– **Laborunabhängig, zur laufenden Kontrolle:**

Farbvergleichsbestimmung mit einem Photometer.

– **Labormäßiger Nachweis, zur laufenden Kontrolle:**

100 ml des zu untersuchenden Wassers werden mit 6 ml-Salzsäure angesäuert und mit 1 g Kaliumjodid versetzt. Die entstehende Rotfärbung wird mit 0,01-n-Natriumthiosulfatlösung nach farblos titriert.

Besondere Anwendungshinweise

Duozon 100 L flüssig ermöglicht eine Direktdosierung ohne Vorverdünnung aus dem Liefergebinde mittels Dosierpumpe oder auch manuell. Sofern verdünnte Lösungen eingesetzt werden, ist darauf zu achten, dass diese nur bis maximal 48 Stunden stabil sind. Bei Vorverdünnung tritt außerdem eine Wirkstoffreduzierung (Sauerstoffabspaltung) ein.

Handhabung und Lagerung

Duozon 100 L sollte in geschlossenen Behältern gelagert sowie vor Wärmeeinwirkung geschützt werden. Duozon 100 L selbst ist nicht brennbar, ausgelaufen und angetrocknet fördert es jedoch die Entflammbarkeit von brennbaren Materialien.

Im Temperaturbereich von 5 - 35 °C ist Duozon 100 L ca. 6 Monate lagerfähig. Darüber erfolgt Wirkstoffreduzierung. Achtung frostfrei lagern!

Verpackung

Duozon 100 L, Kunststoffkanister á 25 kg

Hinweis

Alle Angaben stützen sich auf unseren heutigen Kenntnisstand. Sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Es liegt in der Verantwortung des Empfängers des Produktes, geltende Gesetze und Bestimmungen zu beachten.

*) Gehalt laut TVO und DIN 19643 im aufbereitetem Wasser auf max. 0,2 mg/l begrenzt