

CONTI+

# CONTI+ oXan® zero

Trinkwasserdesinfektion



# INNOVATIV & SICHER

## Freies Aktivchlor (FAC)-Lösung für sauberes Trinkwasser

Trinkwasserhygiene ist ein sehr wichtiges Thema und wird bei uns großgeschrieben. Unser ganzheitliches, einzigartiges CONTI+ Hygienekonzept, das die Phasen PRÄVENTIV I PERMANENT I AKUT umfasst und maximale Sicherheit bietet, erweitern wir um unsere eigenen Desinfektionslösungen CONTI+ oXan®.

Für saubere Trinkwasserinstallationen und -anlagen bieten wir mit CONTI+ oXan® zero eine neue Desinfektionslösung, die eine ökologisch und ökonomisch wertvolle Alternative zu herkömmlichen Desinfektionsmethoden darstellt.

CONTI+ oXan® zero kommt in folgenden drei Phasen zum Einsatz:

### **PRÄVENTIV**

Zur Anlagendesinfektion nach Neuerrichtung oder Wiederinbetriebnahme einer Trinkwasserinstallation vor Erstinspektion nach VDI 6023-1.

### **PERMANENT**

Zur mikrobiologischen Sanierung von Trinkwasserinstallationen im laufenden Betrieb, bei Überschreitung der technischen Maßnahmenwerte der bakteriellen Parameter nach TrinkwV 2018 Anlage 3 Teil I und II.

### **AKUT**

Zur Gefahrenabwehr bei hoher bzw. extrem hoher mikrobiologischer Kontamination.

### **CONTI+ Trinkwasser-Kundenservice**

Zur langfristigen Sicherung Ihrer Objekte und Investitionen bietet CONTI+ objektbegleitende Dienstleistungen wie:

- Inbetriebnahme der Dosieranlagen
- Einweisung in die mikrobiologische Sanierung
- Dosieranlagenwartung
- Durchführung von begleitenden Prüfungen zur Einhaltung der Grenzwerte nach TrinkwV 2018
- Trinkwasserhygiene-Test und Beprobungen
- Erstellung einer Handlungsempfehlung
- Unterstützung bei der Entwicklung eines Behandlungsplans

### **CONTI+ nachhaltiges Verpackungskonzept**

Die Desinfektionslösung CONTI+ oXan® zero steht zur Reduktion von Lager- und Transportvolumen sowie zur Vermeidung von Entsorgungsvolumen und Entsorgungskosten in nachhaltigen Bag in Box-Gebinden oder IBCs zur Verfügung. Durch die Lieferung von gebrauchsfertigem Konzentrat wird der Zusatz von Frischwasser vermindert und das Transportvolumen verringert. Die Erzeugerabfüllung erfolgt an unserem Standort Wettenberg.

# KONZEPTE & LÖSUNGEN

Hygienisch | Sicher | Nachhaltig | Smart

Mit CONTI+ oXan® zero können alle Trinkwasserinstallationen und -anlagen, unabhängig von der Gebäudeart und Nutzung, desinfiziert werden. Ob Kaltwasser- oder Warmwasser-Installationsstränge: CONTI+ oXan® zero kann wirksam verwendet werden.

Dosierung von gebrauchsfertiger, konzentrierter Desinfektionslösung in die Trinkwasserinstallation mittels CONTI+ oXan® zero Dosieranlagen unter Einhaltung der maximalen Zugaben und Grenzwerte nach TrinkwV 2018.

## Vorteile CONTI+ oXan® zero Trinkwasserdesinfektion

- gefahrstofffreie Trinkwasserdesinfektion nach DIN EN 901
- übereinstimmend mit der Trinkwasserverordnung
- rückstandsfreie Beseitigung von Keimen und Bakterien
- bakterizide, fungizide, viruzide, sporozide und algizide Wirkung
- abrasive Entfernung des Nährbodens Biofilm
- Verhinderung von Keimvermehrung
- Desinfektion im laufenden Betrieb – keine Nutzungsunterbrechung
- pH-neutral
- keine Korrosivität bei Anwendungskonzentration – materialverträglich
- keine Toxizität gegen Schleimhäute und Augen
- keine Zytotoxizität (Zell- oder Gewebeschädigung)
- keine Phytotoxizität (Pflanzenschädigung)
- Substitutionsprodukt für Desinfektionsmittel mit Gefahrstoffkennzeichnung
- nachhaltige Herstellung aus Wasser und Salz – Abreaktion zu Wasser und Salz
- TÜV-abgenommene Produktionsanlage

## Produktinformation\*

Produktname	CONTI+ oXan® zero	REG.-NR. WIPO 018177385
Produktbezeichnung	Neutrales Natriumhypochlorit eca	(ORP 960 mV, pH 6,9)
Wirkstoff	Freies Chlor (FAC)	< 1,0 g/l
Herstellungsverfahren	Membranzellenverfahren	elektrochemische Aktivierung
Produkttyp	Oxidans, Biozid	ChemBiozidmeldeV N-96824
Zusammensetzung	Freies Aktivchlor hergestellt aus Natriumhypochlorit	EG-Nr. 231-688-3
Verwendungszweck	Trinkwasserdesinfektion	TrinkwV 2018 DVGW W623, W290, W213-I, W229 Substitutionspflicht, BGIA, DGUV, GefStoffV §1 Abs. 3 und 4

\* Diese Information beruht auf dem gegenwärtigen Stand des Herstellers/Abfüllers und wird verwendet, um das Produkt CONTI+ oXan™ zero in Bezug auf Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften zu beschreiben. Deshalb stellt es für sich alleine keine Garantie für spezielle Qualitätsmerkmale dar, die für die Vertragsbedingungen für Verkauf oder Versuche relevant sind. Der Benutzer muss sich stets vergewissern, dass das Produkt für seinen Verwendungszweck geeignet ist. Hinweis: Desinfektionsmittel immer sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformationen lesen.

# Zwei-Schritte-Wirkprinzip

## Desinfektion & Reinigung

### Desinfektion

#### bzw. Herstellung der Keimfreiheit (Schritt 1)

Rückstandsfreie Beseitigung von Bakterien, insbesondere Legionellen durch Zerstörung der Zellmembran.

Prüfkeim		Reduktionsrate [Log]	Wirkzeiten	Verdünnung [mg/L]
Bakterien	Pseudomonas aeruginosa	6,4	30 sek.	4
		4,8	30 sek.	1
	Legionella pneumophila	4	30 sek.	2
	Enterococcus faecium	5,2	120 sek.	1
	Staphylococcus aureus	4,5	30 sek.	2
	Escherichia coli	6,4	30 sek.	2

### Reinigung

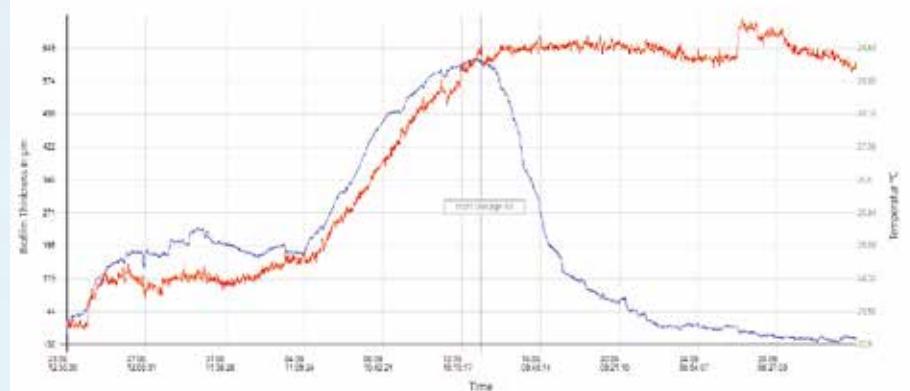
#### bzw. abrasive vollständige Entfernung des Biofilms (Schritt 2)

Der Biofilm wird von einer Anzahl verschiedener Keime gebildet und muss als lebender Organismus gesehen werden. Die Mikroorganismen sind in einer Peptidoglycan-Schicht eingebettet, die gegen übliche Desinfektionsmittel schützt und vor Hitzeeinwirkungen isoliert. Die Besiedlung erfolgt in Warm- und Kaltwassersträngen.

Der Test des Labors Lagotec in Magdeburg gilt zurzeit als härtester Prüfstein, da mit natürlichem Biofilm und nicht mit einem künstlichen Monolayer geprüft wird. Der Test hat eindeutig gezeigt, dass CONTI+ oXan® zero in der Lage ist, Biofilme komplett abzubauen.

In der Abbildung zeigt die rote Linie die Entwicklung des Biofilms in der unbehandelten Probe, die blaue Linie eine Probe bei Einsatz von CONTI+ oXan™ zero.

**LAGOTEC**  
Sensitivität und Selektivität für Lebensmittel



# SICHER & WIRKSAM TRINKWASSERDESINFektION

## Anwendung – 1

### Trinkwasserdesinfektion richtig eingesetzt

Durch eine genau auf Ihren Verbrauch abgestimmte Dosiermenge lässt sich das gesamte Trinkwasser direkt nach dem Hausanschluss sicher und effizient im laufenden Betrieb desinfizieren. Kalt- und Warmwasserstränge werden im Verlauf mehrerer Wochen schonend vom Biofilm befreit und bei konstanter Weiterdosierung freigehalten.



#### Anwendungsschritte mikrobiologische Sanierung (MBS)

- ① DPD- und Redoxwert-Messung des unbehandelten Trinkwassers durchführen.
- ② Dosierung CONTI+ oXan™ zero starten.
- ③ DPD-Messung (Ermittlung freies Aktivchlor FAC) an der nächsten Zapfstelle durchführen. Der Wert von 0,6 mg/l darf nicht überschritten werden.
- ④ Die DPD-Messungen sollten wöchentlich noch drei Mal durchgeführt werden.
- ⑤ Nach ca. 4 Wochen die ersten Redoxwert-Messungen (mV) nach Anweisung durchführen.
- ⑥ Nach Erreichen der geforderten Redoxwerte bis zum Ende der MBS weiter dosieren.
- ⑦ Nach Beendigung der MBS – ca. 6 bis 10 Wochen, je nach Objektgröße und Verbrauch – können die Messungen durch ein akkreditiertes Labor erfolgen.
- ⑧ Erfolgreicher Abschluss der MBS.

Die Erfolgskontrolle der Desinfektion und Reinigung erfolgt mittels Differenzmessung der Redox-Spannung an den verschiedenen Zapfstellen. Stellen sich an der ersten und letzten Zapfstelle die gleichen Redoxwerte ein, ist die mikrobiologische Sanierung erfolgreich abgeschlossen.

Befinden sich in der Trinkwasserinstallation Totstrecken bzw. nicht durchspülbare Bereiche mit Keimherden, so können diese über die gegebenen Differenzwerte der Redox-Spannung an den Zapfstellen vor und nach dem Keimherd lokalisiert werden.

# Trinkwasserdesinfektion

## Herstellung & Einsatz

### Herstellung

Das CONTI+ oXan® zero Herstellverfahren ist übereinstimmend mit der Trinkwasserverordnung TrinkWV 2018 §11.

Die nachhaltige Herstellung erfolgt mittels exklusivem **CONTI+ FDAS-Verfahren** (Fraunhofer Diaphragma Activation Solution), somit im Membranzellenverfahren durch elektrochemische Aktivierung.

Die Herstellung von CONTI+ oXan® zero erfolgt aus den natürlichen Rohstoffen Wasser und Salz. Durch die Anwendung einer modernen Membrantechnologie entsteht ein umweltverträgliches und schadstofffreies Aktivchlor (FAC)-Lösung. Die CONTI+ Produktionsanlagen mit SPS-Steuerung sind vom TÜV abgenommen.

Eine fein abgestimmte Rezeptur und die neueste Anlagentechnik sorgen für eine gleichbleibende und wirkungsvolle Desinfektion.

Die Verfahrenstechnik wird nachhaltig fortlaufend unter ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten optimiert. Der Energieverbrauch zur Herstellung von CONTI+ oXan® zero ist minimiert. Es werden hochwertige und wiederverwertbare Materialien verwendet.

### Dosieranlagen

Optimal und nachhaltig auf den Einsatzzweck der Dosierung von CONTI+ oXan® zero in Trinkwasserinstallationen.

Die funktionssichere Dosier-Magnetmembran-Pumpe CONTI+ DOS mit farbigem Display verhindert Überdosierungen. Die Memory-Funktion für Dosierhübe über Impulswasserzähler stellt auch bei sehr hohem Wasserverbrauch die notwendige Dosierung sicher. Die vom Dosiermedium getrennte Pumpenfixierung sitzt auf dem Dosierbehälter zur langfristigen Nutzung ohne Beeinflussungen.

Nachhaltig reduzierte Artikelvielfalt durch Konfiguration von objektbezogenen Dosieranlagen durch Pumpen-Behälter-Sets und Dosierkomponenten-Sets.

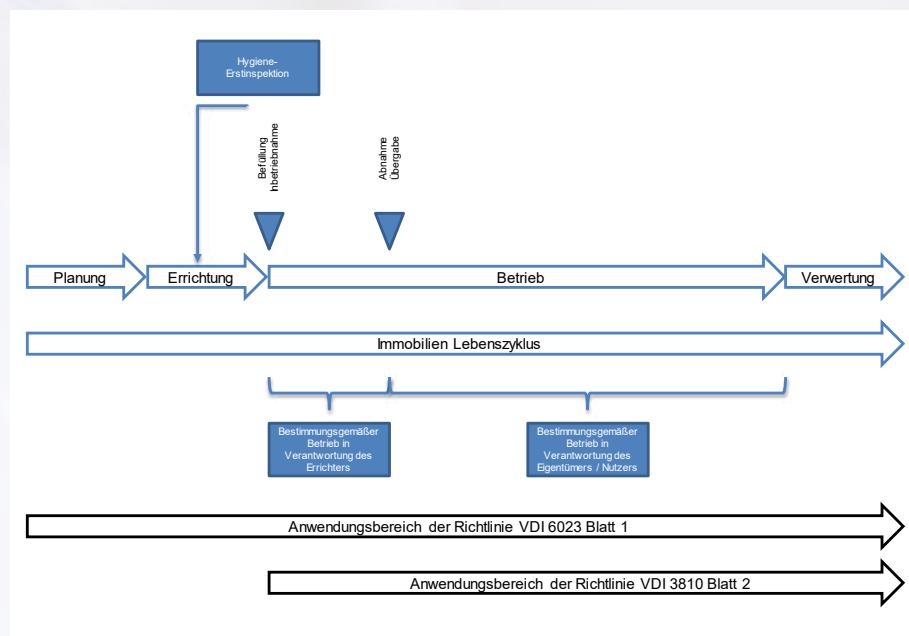
Besonders smart – Mobilisierung aller Dosieranlagengrößen durch CONTI+ Dosieranlage Mobil.



# Anwendung – 2

## Anlagendesinfektion richtig eingesetzt

Nach Errichtung bzw. Neuinbetriebnahme einer Trinkwasserinstallation ist die gesamte Anlage mit CONTI+ oXan® zero zu spülen. Unverzüglich ist die Trinkwasseranlage mit einwandfreiem Trinkwasser zu befüllen und zu beproben. Nach VDI 6023 hat die protokolierte Abnahme, Übergabe und Inbetriebnahme der Trinkwasserinstallation spätestens 72 h nach der Befüllung zu erfolgen, um eine nachträgliche mikrobiologische Beeinträchtigung durch Stagnationswasser zu vermeiden.



### Hinweis:

Die Anlagendesinfektion stellt eine Maßnahme dar, die eine Trinkwasserinstallation von dem kontaminierten Bereich bis zur Entnahmestelle des Verbrauchers erfasst. Während der Anlagendesinfektion müssen die Grenzwerte der Trinkwasserordnung 2018 nicht eingehalten werden, so ist durch geeignete Vorkehrungen sicherzustellen, dass aus der behandelten Anlage kein Wasser als Trinkwasser entnommen werden kann.

## Verlässlich & Innovativ

Seit über 45 Jahren steht die Marke CONTI+ für flexible und ganzheitliche Duschraum- und Waschraumlösungen für den öffentlichen, halböffentlichen und gewerblichen Bereich sowie im Gesundheitssektor.

Innovative Technologie und hochwertige Materialien bilden die Basis für verlässliche Qualität. Aufgrund eines breiten Produktpportfolios und jahrelanger Erfahrung in der Sonderanfertigung ist die Marke CONTI+ Planern und Architekten als professioneller Partner bekannt. Bis ins Detail werden smarte und individuelle Lösungen für verschiedenste Einrichtungen und Verwendungen angepasst. Zur Auswahl stehen Dusch- und Waschtischarmaturen als Aufputz- und Unterputzlösungen in unterschiedlichen Farben und Oberflächen. Bei der Entwicklung aller Produkte stehen Nachhaltigkeit, Hygiene und Sicherheit im Vordergrund.

Die Marke CONTI+ überzeugt mit verlässlicher Qualität und innovativer Technologie, basierend auf über 45 Jahren Erfahrung in Deutschland.

CONTI Sanitärarmaturen GmbH  
Hauptstraße 98  
35435 Wettenberg | Deutschland  
Tel. +49 641 98221 0  
Fax +49 641 98221 50  
[info@conti.plus](mailto:info@conti.plus)  
[www.conti.plus](http://www.conti.plus)

Member of Fortuna Group 

