




## COS'È?

La **Next BiOx®** è una soluzione liquida madre pura al 99,9% e stabile allo 0,3%: basta diluirla in acqua per ottenere la concentrazione d'uso necessaria. Non richiede generatori (instabili e costosi), si dosa nell'impianto idrico con semplici pompe e si conserva in sicurezza. La gestione è paragonabile a ipoclorito di sodio/calcio e derivati del cloro.

-  **SOTTOPRODOTTI:** l'elevata purezza riduce quasi del tutto THM, cloriti e clorati, tipici del cloro e del biossido attivato in fase gassosa.
-  **BIOFILM:** unica molecola assieme all'ozono che abbatte ed evita la ricrescita del biofilm, fonte primaria di contaminazioni.
-  **CORROSIVITÀ:** concentrazione stabile allo 0,3% (3.000 mg/L) → dosaggi contenuti e basso impatto sulle tubazioni.

## IL BIOSSIDO DI CLORO NON È CLORO

Il biossido di cloro è diverso dal cloro sia per struttura chimica che per modalità di reazione. Impiegato per la potabilizzazione sin dal 1943, agisce per ossidazione: rompe le membrane cellulari e reagisce con gli amminoacidi.

È efficace anche contro virus (inibizione della sintesi proteica) e protozoi, con concentrazioni inferiori rispetto ad altri disinfettanti. Rispetto al cloro, riduce i rischi legati a inquinamenti microbici e chimici, genera pochissimi sottoprodotti ed è fino a 2,5 volte più efficace su un ampio spettro, richiedendo minori dosi e tempi di contatto.



|                               | Next BiOx®   | Cloro   | Ozono   | Acido Peracetico  |
|-------------------------------|--|---|---|---|
| <b>Biofilm</b>                | Alto livello di eradicazione   | Scarsa efficacia  | Alto livello  | Nessuna Efficacia   |
| <b>Range PH</b>               | Efficace da 4 a 10   | Efficace tra 6,5 e 7,5  | Non impattante  | Acido acetico e ossigeno  |
| <b>Sottoprodotti</b>          | AOX, cloriti e clorati in quantità irrilevante                       | THM, AOX, HAA, cloriti e clorati in quantità elevata  | Nessuno   | Si decompone in modo esplosivo per urto o riscaldamento, non utilizzabile oltre i 30 °C |
| <b>Ammoniaca</b>              | Nessuna interferenza   | Reagisce creando clorammine   | La degrada entro certi limiti   | Non reagisce  |
| <b>Efficacia</b>              | Alto potere come biocida, virucida, sporicida, alghicida e fungicida | Azione biocida discreta, scarsa azione virucida, scarsa azione alghicida a basse concentrazioni | Alto potere come biocida, virucida, sporicida, alghicida e fungicida                      | Azione biocida solo ad alta concentrazione  |
| <b>Corrosione</b>             | Basso livello  | Alto livello  | Alto livello in fase gassosa, basso livello come acqua ozonata                            | Alto livello anche per l'inossidabile   |
| <b>Stabilità in acqua</b>     | Fino a 72 ore con temperature <45 °C                                 | Fino a 6 ore con temperature <30 °C   | Minima, qualche minuto  | Massimo 24 ore in acqua a 35°C  |
| <b>Tempo di sanificazione</b> | 1 – 10 minuti  | 30 – 60 minuti  | In fase gassosa anche ore, dipende dai volumi trattati, come acqua ozonata qualche minuto | > 10 minuti   |
| <b>Dopo il trattamento</b>    | Acqua insapore e inodore   | Altera gusto e odore dell'acqua   | Acqua insapore, odore metallico nell'aria circostante                                     | Incolore dall'odore pungente, altera il gusto, il pH e odore dell'acqua                 |

## VANTAGGI MICROBIOLOGICI

- ▶ Azione biocida rapida ed efficace, attiva a pH da 4 a 10
- ▶ Potere disinfettante e ossidante fino a 10 volte superiore ai prodotti a base di cloro
- ▶ Elimina il biofilm senza creare resistenze
- ▶ Riduzione cinetica dopo il 30° giorno

## VANTAGGI AMBIENTALI

- ▶ Clorati/cloriti quasi assenti
- ▶ Minore accumulo di cloro legato
- ▶ Acqua trattata incolore e insapore
- ▶ Nessuna formazione di trialometani THM, Acidi Aloacetici HAA, Mutageni-X e AOX

## VANTAGGI ECONOMICI

- ▶ Bassi volumi e basse concentrazioni di utilizzo
- ▶ Nessun investimento in generatori
- ▶ Nessuna modifica impiantistica oltre alla pompa di dosaggio
- ▶ Nessuna certificazione aggiuntiva o personale specializzato

## CONFORMITÀ

Next BiOx® è conforme agli standard NSF, USDA e FDA (USA) e alla norma tedesca EN 12671 per la qualità delle acque potabili. È inoltre pienamente conforme al Regolamento (UE)

528/2012 sui biocidi: prodotto notificato all'ECHA (European Chemical Agency), con test di efficacia, sicurezza per l'uomo e valutazione dell'impatto ambientale.

## ALCUNE APPLICAZIONI IN WINE, BEER E BEVERAGE



| Applicazione   | ppm consigliati di Next BiOx® | Modo di utilizzo  |
|--|-------------------------------|---|
| <b>Sanificazione serbatoi in acciaio</b>               | 10 - 30 ppm (0,3 - 1%)        | Introdurre la soluzione diluita nel serbatoio da sanificare e far circolare con una pompa in rimontaggio per min 10 minuti. Risciacquare con acqua. Applicabile anche con testine di lavaggio per risparmio idrico e con sistemi a idropulitrice. |
| <b>Lavaggio esterno di serbatoi e pavimenti</b>        | 15 - 60 ppm (0,5 - 2%)        | Spruzzare mediante porcellino o pompa a mano la soluzione diluita in modo uniforme (spray). Attendere da 2 a 15 minuti secondo la quantità di sporco. Risciacquare con acqua. È consigliato l'uso di una idropulitrice.                           |
| <b>Sanificazione tubazione</b>                         | 10 - 30 ppm (0,3 - 1%)        | Far passare nella tubazione la soluzione sanificante. Risciacquare con acqua.   |
| <b>Eliminazione BIOFILM da tubature e attrezzature</b> | 20 - 100 ppm (0,6 - 3,3%)     | In invaso e lavaggio a perdere; dosi e protocollo dipendono dalle condizioni e dall'attrezzatura.   |
| <b>Disinfezione linee d'imbottigliamento</b>           | 1 - 15 ppm (0,03 - 0,5%)      | In invaso e lavaggio a perdere; dosi e protocollo dipendono dalle condizioni e dall'attrezzatura. Invaso linea in fermo produzione/fermo macchina.  |
| <b>Pulizia e sanificazione delle attrezzature</b>      | 10 - 30 ppm (0,3 - 1%)        | Spray e risciacquo. Per un risultato ottimale attendere almeno 5 minuti prima del risciacquo.   |
| <b>Disinfezione di bottiglie e kegs</b>                | w10 - 30 ppm (0,3 - 1%)       | Spray o immersione, risciacquo.   |
| <b>Eliminazione muffa da muri e superfici</b>          | 30 - 100 ppm (1 - 3,3%)       | Spray. Nel caso il contenitore rimanga al sole per almeno 30 minuti, non serve il risciacquo (fotosensibile).   |

## POTABILIZZAZIONE ACQUE

Next BiOx® è già utilizzato in ambito produttivo e civile come potabilizzante per acque ad uso umano, animale e come ingrediente nel settore alimentare. Grazie all'elevata azione biocida e all'ossidazione dei metalli (in particolare ferro e manganese) assicura acqua pura, sanitizzata e conforme alla normativa italiana ed europea. È adatto al trattamento di acque di pozzo, serbatoio o rete (anche non conformi ai requisiti di produzione) e si dosa con sistemi VINEXT dimensionabili e monitorabili da remoto.

## TRATTAMENTO REFLUI

Next BiOx® è efficace nel trattamento dei reflui, riducendo la carica microbiologica prima dello scarico in fognatura o in acque superficiali. Consente di ridurre BOD fino al 70% e COD fino al 50%, abbattere la carica batterica e ossidare i metalli facilitandone la rimozione. Mitiga i cattivi odori provenienti dai fanghi, migliorando la qualità dello scarico in rete pubblica e/o in corpi idrici superficiali.