

OXY+**BIOCIDA (PT2)**

Autorizzazione in deroga ex art. 55.1 BPR

**Descrizione del prodotto**

Il prodotto BACTIACT OXY+ è una miscela complessa certificata BIOCIDA (PT2) Autorizzazione in deroga ex art. 55.1 BPR. La formula è costituita da 4 sostanze : PEROSSIDO DI IDROGENO, SALI DI AMMONIO QUATERNARI, TENSIOATTIVI NON IONICI E SEQUESTRANTI. Per meglio comprendere la complessità sinergica riportiamo le caratteristiche peculiari di ciascuno dei componenti la miscela.

PEROSSIDO DI IDROGENO H₂O₂ (ACQUA OSSIGENATA)

Il PEROSSIDO DI IDROGENO è un tipo particolare di disinfettante antisettico ad azione ossidante che reagendo immediatamente con i microorganismi li elimina liberando ossigeno e acqua. Il suo meccanismo di azione produce radicali liberi che attaccano gli involucri lipidici e il DNA degli agenti patogeni. L'ACQUA OSSIGENATA non è un disinfettante "completo": ad esempio se sono presenti dei batteri che vivono senza problemi in presenza di ossigeno, l'acqua ossigenata è meno efficace. L'ulteriore aggiunta di un tensioattivo alla soluzione di PEROSSIDO DI IDROGENO ne aumenta le proprietà bagnanti (penetra meglio nello sporco e negli interstizi della superficie da disinfettare) quindi ne incrementa l'efficienza disinfettante. Non lascia residui perché si trasforma in ossigeno e acqua, quindi non esiste il problema della risciacquabilità. L'ACQUA OSSIGENATA viene inattivata dalla presenza di ioni metallici quali il ferro; per ovviare a tale interferenza vengono aggiunti agenti sequestranti specifici (ad esempio fosfonati). I prodotti così formulati hanno il vantaggio di un'azione sinergica tra l'acqua ossigenata e il principio detergente (disinfezione + aumentata capacità bagnante della soluzione); sono quindi molto adatti per la pulizia.

L'utilizzo del PEROSSIDO DI IDROGENO per la disinfezione delle superfici dure trova riscontro nei seguenti riferimenti bibliografici:

- Rapporto ISS COVID-19 N. 19/2020 pg 5 : viene citata l'azione Virucida da parte del PEROSSIDO DI IDROGENO su superfici dure contaminate da virus umani come SARS coronavirus;
- Rapporto ISS COVID-19 N. 20/2020 pg.17: viene indicato l'utilizzo del PEROSSIDO DI IDROGENO allo 0.5% per il trattamento di superfici dure contaminate da COVID-19

Il prodotto **BACTIACT OXY+** alla diluizione d'uso del **5%** presenta una concentrazione di **PEROSSIDO DI IDROGENO pari a 8490ppm**.

SALI DI AMMONIO QUATERNARI

I SALI DI AMMONIO QUATERNARI sono tensioattivi cationici e possiedono le seguenti proprietà chimico-fisiche: riducono la tensione superficiale; sono prontamente attratti e rapidamente assorbiti su superfici che abbiano carica elettrica negativa (lana, vetro, proteine, batteri, ecc...).

Alla famiglia dei SALI DI AMMONIO QUATERNARI appartengono molecole differenti. La famiglia nel suo insieme possiede le seguenti proprietà antimicrobiche: azione nei confronti di Virus incapsulati, effetto denaturante, complessante e precipitante sulle proteine; effetti sulle reazioni metaboliche, effetti sulla permeabilità cellulare (citolisi e perdita di fosforo; danno di membrana e perdita di potassio). Queste caratteristiche li rendono adatti alla formulazione di prodotti ad attività detergente e disinfettante combinata. Manifestano la loro attività sia in ambiente acido che alcalino.

La concentrazione d'uso dipende dalla specifica struttura chimica di ogni composto, l'efficacia aumenta con l'aumentare della lunghezza della catena (> C12-14: il prodotto BACTIACT OXY+ contiene un tensioattivo cationico C12-C18)

Vengono inattivati dalle acque dure, dai residui organici; ne consegue che per aumentare l'efficienza dei quaternari, si possono aggiungere dei sequestranti quali i fosfonati e tensioattivi compatibili (non ionici).

Dati bibliografici

300ppm	SALI DI AMMONIO QUATERNARI tempo di azione 15 minuti
500ppm	SALI DI AMMONIO QUATERNARI tempo di azione 2 minuti
1000ppm	SALI DI AMMONIO QUATERNARI tempo di azione 1 minuto

Il prodotto **BACTIACT OXY+** alla diluizione d'uso del **5%** presenta una concentrazione di **SALI DI AMMONIO QUATERNARI pari a 1100ppm**.

FOSFONATI

I FOSFONATI sono agenti sequestranti che hanno il compito di inibire l'azione negativa dovuta alla presenza di elementi come il Calcio e il Ferro nei confronti delle proprietà biocide dell'ACQUA OSSIGENATA e dei SALI DI AMMONIO QUATERNARI

TENSIOATTIVI NON IONICI

Sono molecole in grado di agire sinergicamente con il PEROSSIDO DI IDROGENO e i SALI DI AMMONIO QUATERNARI conferendo alla miscela proprietà detergenti