

Perox

DISINFETTANTE PER AMBIENTI E SUPERFICI
A RISCHIO DI CONTAMINAZIONE MICROBICA
E IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA

DESINFEKTIONSMITTEL FÜR UMGEBUNGEN UND OBERFLÄCHEN
MIT KONTAMINATIONSGEFAHR
UND WASSERVERTEILUNGSSYSTEMEN



**PMC - Presidio
Medico-Chirurgico**

Reg. n° 19829

CAM
2016

**Conforme CAM
Mindestumweltkriterien Konformität**

DM 2016 Sanità - Gesundheit

EPD[®]

**EPD - Environmental
Product Declaration**

S-P-00302



Il principio attivo ▪ Der Wirkstoff

Il perossido di idrogeno

Il perossido di idrogeno (o acqua ossigenata) è un composto altamente reattivo di formula chimica H_2O_2 che si caratterizza per forti proprietà ossidanti in grado di alterare le strutture e le funzioni biomolecolari.

L'attività biocida è basata sul rilascio di radicali liberi di ossigeno ($2H_2O_2 \rightarrow 2H_2O + O_2$) che compromettono le capacità vitali del microrganismo a livello metabolico e replicativo, inibendone la proliferazione.

È un acido debole, leggermente più denso dell'acqua, dal caratteristico odore pungente e di aspetto incolore in soluzione acquosa.

L'ampio spettro d'azione disinfettante lo rende uno tra i principi attivi più utilizzati su larga scala. Tra le sue applicazioni biocide, si annovera il trattamento dei sistemi idrici e delle torri di raffreddamento per combattere l'insediamento e la propagazione di colonie microbiche. È inoltre efficacemente impiegato in aerosolizzazione micrometrica con dispositivi nebulizzatori.

Per assicurare l'integrità del prodotto, i disinfettanti per ambienti e superfici a base di perossido di idrogeno vengono formulati con appositi stabilizzanti.

Grazie al suo particolare stadio intermedio di ossidazione, può fungere sia da ossidante (dando acqua) che da riducente (dando ossigeno); in entrambi i casi, risulta quindi un reagente decisamente ecologico e di valida alternativa al cloro.

Die Wasserstoffperoxid

Wasserstoffperoxid ist eine stark reaktionsfähige Verbindung mit der chemischen Formel H_2O_2 , die durch ihre starken oxidierenden Merkmale, die die biomolekularen Strukturen und Funktionen verändern kann, gekennzeichnet ist.

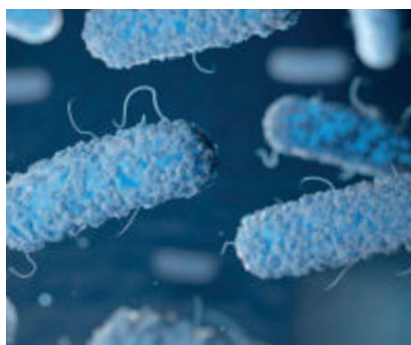
Die biozide Wirkung basiert auf der Freisetzung von freien Radikalen von Sauerstoff ($2H_2O_2 \rightarrow 2H_2O + O_2$), die die vitalen Fähigkeiten des Mikroorganismus auf der Ebene des Metabolismus und der Reproduktion beeinträchtigen und so die Vermehrung verhindern.

Es handelt sich um eine schwache Säure, die etwas viskoser ist als Wasser, einen typischen, penetranten Geruch aufweist und in wässriger Lösung farblos ist.

Dank des breiten Spektrums der desinfizierenden Wirkung ist Wasserstoffperoxid einer der am häufigsten Wirkstoffe. Zu seinen bioziden Anwendungen gehört die Behandlung von Wasseranlagen und Kühltürmen, um die Ansiedlung und Verbreitung von Mikrobenkolonien zu bekämpfen. Es wird auch bei der mikrometrischen Vernebelung mit Zerstäubern erfolgreich eingesetzt.

Um die Unversehrtheit des Produkts zu gewährleisten, enthalten die Formeln von Desinfektionsmitteln für Räume und Oberflächen geeignete Stabilisatoren.

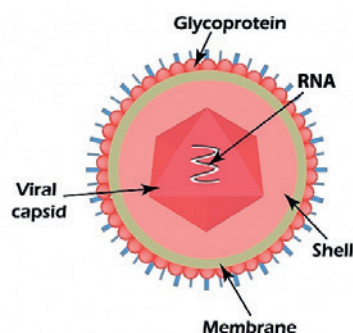
Dank seiner besonderen Zwischenstufe bei der Oxidation kann Wasserstoffperoxid sowohl als Oxidationsmittel (Wasser spendend) als auch als Reduktionsmittel (Sauerstoff spendend) eingesetzt werden; in beiden Fällen ist es daher ein ausgesprochen umweltfreundliches Reagenz und eine gute Alternative zu Chlor.



Legionella pneumophila



Salmonella typhimurium



Struttura di poliovirus · Poliovirus-Struktur



Dati tecnici · Technische Daten

PEROX è un disinfettante a base di perossido di idrogeno per ambienti, superfici, impianti idrici e serbatoi.

PEROX ist ein Desinfektionsmittel auf Wasserstoffperoxidbasis für Umgebungen, Oberflächen, Wassersysteme und Tanks.

Si utilizza nei protocolli di decontaminazione, incluso anti-Legionella e anti-Salmonella.



Es wird in Dekontaminationsprotokollen verwendet, einschließlich Anti-Legionellen und Anti-Salmonellen.

Disinfezione di utensili e superfici mediante dispositivo nebulizzatore; trattamento di sistemi idrici.



Umgebungen, Werkzeuge und Oberflächen mit Nebelgeräte; Behandlung von Wassersystemen.

Ambiente civile e sanitario.



Zivil- und Gesundheitsbereich.

Non intacca alluminio, acciaio inox, acciaio stagnato, materiali plastici (PE, PP, PS, teflon).



Greift Aluminium, Edelstahl, verzinnnten Stahl und Kunststoffe (PE, PP, PS, Teflon) nicht an.

Intacca il ferro e le zincature.



Greift Eisen und Zinkgalvanisierungen an.



Battericida
Bakterizide



Micobattericida
Mikobakterizide



Fungicida
Fungizide



Virucida
Viruzide

Dosaggi e modalità d'uso · Dosierung und Anwendung

Impianti e serbatoi
Anlagen und Tanks

- 0,1%** Mantenimento
Aufrechterhaltung
- 1%** Disinfezione
Desinfektion
- 15'** Tempo di azione
Aktionszeit
- 30'** Anti-Legionella

Disinfezione con nebulizzatori
Desinfektion mit Nebelgeräten

- 1%** Disinfezione
Desinfektion
- 20%** Decontaminazione
Dekontamination
- 15'** Tempo di azione
Aktionszeit

ppm obiettivo · ppm-Ziel

Diluizione
Verdünnung

- 100%** 500.000 ppm
- 20%** 100.000 ppm
- 1%** 5.000 ppm
- 0,1%** 500 ppm

Sostanza attiva
Wirkstoff

Confezioni · Verpackungen

Caratteristiche · Eigenschaften



02120010

10 kg - 8,3 L
Tara: 500 g

tanica
kanister

in pallet da 60 taniche
in Paletten von 60 Kanistern

02120020

20 kg - 16,6 L
Tara: 1000 g

tanica
kanister

in pallet da 24 taniche
in Paletten von 24 Kanistern

02120050

50 kg - 41,6 L
Tara: 2500 g

fusto
fass

in pallet da 8 fusti
in Paletten von 8 Fässer

02120200

200 kg - 166 L
Tara: 8500 g

fusto
fass

in pallet da 2 fusti
in Paletten von 2 Fässer



Liquido limpido incolore
Klare farblos Flüssigkeit



Odore pungente
Stechender Geruch



1,19 Peso specifico
+/-0,01 Wichte



2,0 pH tal quale
+/-0,5 pH-Wert unverdünnt



Perossido di idrogeno 50%
Wasserstoffperoxid 50%





Efficacia biocida ▪ Biozidwirksamkeit

Disinfezione

Condizioni di test

Sulla sostanza in esame sono stati effettuati una serie di saggi atti a determinare l'efficacia biocida per gli usi specifici previsti per il prodotto. Per simulare la presenza di sostanza organica in condizioni di sporco e di pulito, sono stati utilizzati albumina bovina ed eritrociti ovini come interferenti.

Desinfektion

Testbedingungen

Eine Reihe von Tests wurden durchgeführt, um die Wirksamkeit für die spezifischen Anwendungen für das Produkt zu bestimmen. Um die Anwesenheit von organischen Substanz in sauberen und schmutzigen Bedingungen, Rinderalbumin und Schaf-Erythrozyten simulieren wurden als Störstoffe verwendet.

ATTIVITÀ E ORGANISMI MODELLO WIRKUNG UND MODELLORGANISMEN

DILUIZIONE E TEMPI DI CONTATTO VERDÜNNUNG UND KONTAKTZEIT

NORME DI RIFERIMENTO REFERENZSTANDARDS

Battericida ▪ Bakterizide

Legionella pneumophila
Staphylococcus aureus
Pseudomonas aeruginosa
Escherichia coli
Enterococcus hirae
Salmonella typhimurium

1%, 15 min.

UNI EN 1276; UNI EN 13697;
 UNI EN 14561.

1%, 15 min.

1%, 15 min.

1%, 15 min.

1%, 15 min.

1%, 15 min.

1%, 15 min.

Micobattericida ▪ Mikobakterizide

Mycobacterium terrae

1%, 15 min.

UNI EN 14348, UNI EN 14563.

1%, 15 min.

Fungicida ▪ Fungizide

Candida albicans
Aspergillus niger

1%, 15 min.

UNI EN 1650; UNI EN 13697;
 UNI EN 14562.

1%, 15 min.

1%, 15 min.

Virucida ▪ Viruzide

Poliovirus (type 1)
Adenovirus (type 5)
Herpes simplex virus (tipo 1)

1%, 15 min.

UNI EN 14476.

1%, 15 min.

1%, 15 min.

1%, 15 min.

Report scientifici eseguiti da:

Dipartimento di Medicina Sperimentale e Diagnostica - Sezione di Microbiologia dell'Università degli Studi di Ferrara, IT.
 Laboratorio di Microbiologia e Virologia, Università Vita-Salute San Raffaele di Milano, IT

Wissenschaftlicher Bericht von:

Abteilung für Experimentelle Medizin und Diagnostik - Fachbereich für Mikrobiologie der Universität von Ferrara, IT.
 Laboratorium für Mikrobiologie und Virologie der Universität Vita-Salute San Raffaele in Mailand, IT



Metodi di disinfezione • Desinfektionsmethoden

Aerosolizzazione volumetrica

Il sistema è facilmente configurabile in funzione dei protocolli previsti per l'ambiente da trattare.

La finissima nebulizzazione consente di disinfettare anche gli interstizi non visibili o inaccessibili. Le particelle emesse, di dimensioni inferiori ai 10 micron, sono veicolate dall'aria e raggiungono qualsiasi superficie libera, restano in sospensione fino al loro naturale decadimento invece di precipitare come nei comuni sistemi di aerosolizzazione.



Dosaggi e consumi • Dosierung und Verbrauch

Diluizione	20%	Verdünnung
Consumo standard	5 ml/m³	Normverbrauch
Consumo orario	1500 ml/h	Stündlicher Verbrauch

Volumetrische Aerosolisierung

Das System kann im Einklang mit den Protokollen der zu behandelnden Räume einfach angepasst werden.

Die Vaporisationsmethode ermöglicht auch die Desinfizierung von unsichtbaren und unzugänglichen Stellen. Die Partikeln, die unter 10 Mikron sind, werden in der Luft zerstreut und landen an allen Oberflächen, im Vergleich mit traditionellen Aerosol-Systemen jedoch schweben die Partikeln länger in der Luft.

Esempio applicativo • Anwendungsbeispiel

Volume ambiente	50 m³	Raumvolumen
Durata erogazione	6 min.	Operative Zeit
Tempo di contatto	120 min.	Kontaktzeit

Atomizzazione diretta

Si attua mediante dispositivi atomizzatori mobili dotati di lancia erogatrice ed utilizzati manualmente dall'operatore professionale.

La nebulizzazione produce particelle di circa 40 micron, in grado di depositarsi rapidamente sulle superfici e avvolgerle tridimensionalmente grazie all'azione elettrostatica.



Dosaggi e consumi • Dosierung und Verbrauch

Disinfezione ordinaria	1%	Routinedesinfektion
Decontaminazione	20%	Dekontamination
Consumo orario	100 ml/min	Stündlicher Verbrauch

Direkte Vernebelung

Si wird mit Hilfe von mobilen Verneblern durchgeführt, die mit einer Dosierlanze ausgestattet sind und vom professionellen Anwender manuell bedient werden.

Die Zerstäubung erzeugt Partikel von circa 40 Mikron, die sich dank der elektrostatischen Wirkung schnell auf Oberflächen absetzen und diese dreidimensional umhüllen.

Esempio applicativo • Anwendungsbeispiel

Autonomia di esercizio	4 h	Betriebsautonomie
Soluzione erogabile	8,5 L	Verteilbare Lösung
Tempo di contatto	15 min.	Kontaktzeit



Metodi di disinfezione • Desinfektionsmethoden

Impianti idrici

Trattamenti di disinfezione

La disinfezione con PEROX in reti di distribuzione e accumulo dell'acqua provvede all'abbattimento della carica microbica e dei rischi di proliferazione, oltre che alle buone condizioni igieniche e all'integrità delle tubazioni.

È possibile installare sistemi di dosaggio automatico per il mantenimento delle condizioni di sicurezza microbiologica o attuare trattamenti shock per la decontaminazione da agenti patogeni come *Legionella pneumophila*. L'applicazione è prevista in torri evaporative, impianti industriali, reti idriche civili e sanitarie, vasche e serbatoi.

Wassersysteme

Desinfektionsbehandlungen

Die Desinfektion mit PEROX in Wasserverteilungs- und speichernetzen sorgt sowohl für die Beseitigung der Verseuchung durch Keime und des Risikos ihrer Vermehrung als auch für gute hygienische Bedingungen und unversehrte Leitungen.

Es ist möglich, automatische Dosierungssysteme zu installieren, um die mikrobiologischen Sicherheitsbedingungen aufrechtzuerhalten oder um Schockbehandlungen zur Dekontamination von Krankheitserregern wie *Legionella pneumophila* durchzuführen. Die Anwendung ist in Verdampfungstürmen, Industrieanlagen, zivilen und sanitären Wassernetzen, Tanks und Reservoirs vorgesehen.



Legionellosi: cause e veicoli di infezione

La legionellosi è un'infezione polmonare che viene normalmente acquisita per via respiratoria mediante inalazione, aspirazione o microaspirazione di aerosol contenente Legionella.

La pericolosità di queste particelle di acqua è inversamente proporzionale alla loro dimensione. Gocce di diametro inferiore a 5 μ arrivano più facilmente alle basse vie respiratorie. Complessivamente la letalità della legionellosi si aggira tra il 5% e il 10%.

I batteri del genere Legionella sono spesso presenti nel suolo e nell'acqua dolce. L'acqua dolce contenente i batteri può entrare nel sistema idraulico di un edificio, pertanto un'epidemia di Legionella inizia spesso dall'approvvigionamento idrico. In tali casi, le persone solitamente contraggono l'infezione inalando goccioline d'acqua contaminata diffuse dai soffioni delle docce, dai nebulizzatori, dalle vasche idromassaggio o dalle torri evaporative per il condizionamento dell'aria.

Legionellose: Ursachen und Übertragungswege der Infektion

Legionellose ist eine Lungeninfektion, die gewöhnlich über die Atemwege durch Einatmen, Aspiration oder Mikroaspiration von legionellenhaltigem Aerosol verursacht wird.

Der Gefährlichkeitsgrad dieser Wasserpartikel ist umgekehrt proportional zu ihrer Größe. Tröpfchen mit einem Durchmesser von weniger als 5 μ gelangen leichter in die unteren Atemwege. Insgesamt liegt die Sterblichkeitsrate der Legionellose zwischen 5% und 10%.

Bakterien der Gattung Legionella sind häufig im Erdboden und im Süßwasser vorhanden. Das Bakterien enthaltende Süßwasser kann in die Wasseranlage eines Gebäudes gelangen, aus diesem Grund beginnt eine Legionella-Epidemie häufig bei der Wasserversorgung. In solchen Fällen werden die Menschen gewöhnlich von der Infektion angesteckt, weil sie die winzigen Wassertröpfchen einatmen, die von Duschbrausen, Zerstäubern, Whirlpools oder Verdampfungstürmen von Klimaanlage verbreitet werden.



Certificazioni • Zertifizierung

EPD - Environmental Product Declaration

Dichiarazione Ambientale di Prodotto

Le EPD® (Environmental Product Declarations) sono dichiarazioni ambientali alle quali ECOSI sta dedicando grande attenzione e risorse tecnico-scientifiche, essendo tra i primi in Italia e in Europa a voler adottare tale logica per tutto il proprio assetto industriale.

Queste dichiarazioni possono essere formulate in relazione alle qualità ecologiche di un singolo prodotto o di un'intera linea. Il loro valore è importantissimo, poiché descrivono nel dettaglio l'impatto ambientale generato da tutte le operazioni legate all'attività di un'azienda.

Umweltproduktdeklaration

Die EPD® (Environmental Product Declarations) sind Umwelterklärungen, denen ECOSI große Aufmerksamkeit und wissenschaftliche, sowie technische Ressourcen widmet. Wir sind unter den ersten in Italien und ganz Europa, die diese Maßnahmen auf ihre gesamte Industriestruktur anwenden.

Diese Aussagen können sich auf die ökologische Qualität der einzelnen Produkte oder einer ganzen Produktserie beziehen. Sie sind von großer Bedeutung, da sie die Umweltauswirkungen aller Tätigkeiten eines Unternehmens ausführlich beschreiben.

Il senso di queste Dichiarazioni va oltre il semplice rispetto delle normative, individuando dei veri e propri modelli di eco-sostenibilità, basati sulla concretezza e sul reale coinvolgimento del sistema-azienda dentro un discorso di eccellenza ecologica.

Die Bedeutung dieser Aussagen geht über die bloße Einhaltung der Vorschriften hinaus, da sie ökologisch nachhaltige Modelle aufstellen, die auf konkreten Tatsachen und dem Engagement des Gesellschaftssystems beruhen, wahre umweltfreundliche Qualität herzustellen.

EPD®



EPD - Environmental Product Declaration

S-P-00302



MAGGIORI INFORMAZIONI
WEITERE INFORMATIONEN

ecosi.it/epd • ecosi.it/de/epd

DOCUMENTO DI PROCESSO
PROZESSDOKUMENTATION

environdec.com/en/Detail/?Epd=8315

Criteri Ambientali Minimi - Mindestumweltkriterien

DM 2016 - Sanità

L'affidamento del servizio di pulizia in conformità ai CAM si compone di due differenti tasselli normativi previsti da Decreti Ministeriali del 24 maggio 2012 per ambienti civili e del 18 ottobre 2016 per ambienti sanitari.

Nei nuovi Criteri per la sanificazione in strutture sanitarie (DM 2016) si conferma una predilezione per i detersivi a marchio Ecolabel e per i prodotti registrati come PMC per la disinfezione ospedaliera.

L'inserimento in gara di prodotti non Ecolabel, seppur in possesso dei requisiti CAM, esige la presentazione di report di conformità rilasciati da laboratori accreditati ISO 17025.

DM 2016 - Gesundheit

Die Zuweisung des Reinigungsdienstes gemäß CAM besteht aus zwei verschiedenen Regelungselementen, die in den Ministerialverordnungen vom 24. Mai 2012 für zivile Umgebungen und vom 18. Oktober 2016 für Umgebungen im Gesundheitsbereich vorgesehen sind.

Die neuen Kriterien für die Hygiene in Gesundheitseinrichtungen (DM 2016) bestätigen eine Präferenz für Waschmittel der Marke Ecolabel und für Produkte, die als PMC für die Krankenhausdesinfektion registriert sind.

Die Aufnahme von Produkten ohne Umweltzeichen in die Ausschreibung, auch wenn sie den CAM-Anforderungen entsprechen, erfordert die Vorlage von Konformitätsberichten, die von nach ISO 17025 akkreditierten Labors ausgestellt wurden.

CAM

2016

Conforme CAM Mindestumweltkriterien Konformität

DM 2016

Sanità

Gesundheit



ÈCOSÌ - Innovative Hygiene Systems

Headquarter: Via Giovanni Giorgi, 12 - 47122 Forlì, Italia / Italien - Tel. +39 0543 783152 - E-mail: info@ecosì.it

Adige Service Center: Loc. Le Basse, 16 - 38123 Mattarello di Trento, Italia / Italien - Tel. +39 0461 944581 - E-mail: adige@ecosì.it

Certificazioni / Bescheinigungen: ISO 9001 - ISO 14001 - ISO 22000 - SA 8000 - OHSAS 18001 - ISO 50001

www.ecosì.it