

Ophtecs

cleadew
ADVANCED CARE SYSTEM



Ophtecs

Compatibile con tutte le lenti a contatto morbide

cleadew
ADVANCED CARE SYSTEM



Caratteristiche

1. Un potere disinfettante eccezionale grazie allo Iodopovidone

Il componente Iodopovidone è un disinfettante antibatterico ad ampio spettro efficace sia contro ceppi batterici standard (stand alone standard strain, come definito dalla normativa) ISO 14729 che contro batteri a forte resistenza antisettica e altre forme di acanthamoeba.

Benefici per il portatore

Minor rischio di infezione oculare

2. Pulizia eccellente ed efficace grazie alla presenza della proteasi

Le proteasi, presenti all'interno della pastiglia, disintegrano efficacemente le proteine che aderiscono alle lenti a contatto garantendo un maggior comfort durante il porto.

Benefici per il portatore

Lenti a contatto più confortevoli

3. Elevata sicurezza per gli occhi

La concentrazione dello Iodopovidone, contenuta all'interno della pastiglia, è sicura per la cornea e per la congiuntiva. Si assicura un'ottima compatibilità con le lenti a contatto in silicone hydrogel.

Benefici per il portatore

Questo prodotto può essere utilizzato in sicurezza con tutte le lenti a contatto morbide a sostituzione frequente.

Metodo di utilizzo della soluzione Cleadew

Versare la soluzione e la pastiglia nel portalenti, risciacquare dopo 4 ore prima di applicare le lenti. La disinfezione, la pulizia e la neutralizzazione avvengono automaticamente. Non ci sono rischi di errori dovuti alla mancanza di neutralizzazione. Durante il processo di disinfezione la soluzione assume un colore arancione.

Composizione della soluzione Cleadew



Soluzione per la dissoluzione ed il risciacquo

Struttura della pastiglia

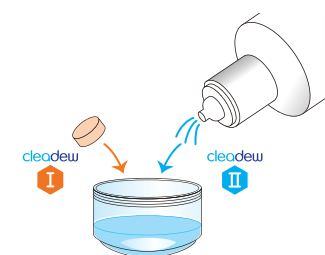


Strato esterno :
Iodopovidone

Strato interno :
neutralizzante e proteasi
Il rivestimento della superficie si dissolve progressivamente

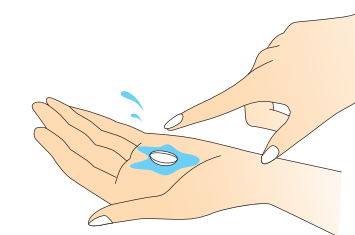
Modalità d'uso

Mettere le lenti nel portalenti, aggiungere una pastiglia di Cleadew I e riempirlo con la soluzione Cleadew II fino al segno e chiudere il tappo.



Togliere le lenti e risciacquarele con la soluzione Cleadew II prima di applicarle

Per rimuovere il materiale degradato ed i batteri distrutti, assicurarsi di risciacquare bene



Cambiamento del colore



Durante la disinfezione (colore arancione)

Neutralizzazione in corso



Disinfezione terminata (incolore)

Quando la soluzione da arancione diventa incolore, la disinfezione è completa. Dopo questa fase, le proteasi puliscono la lente.

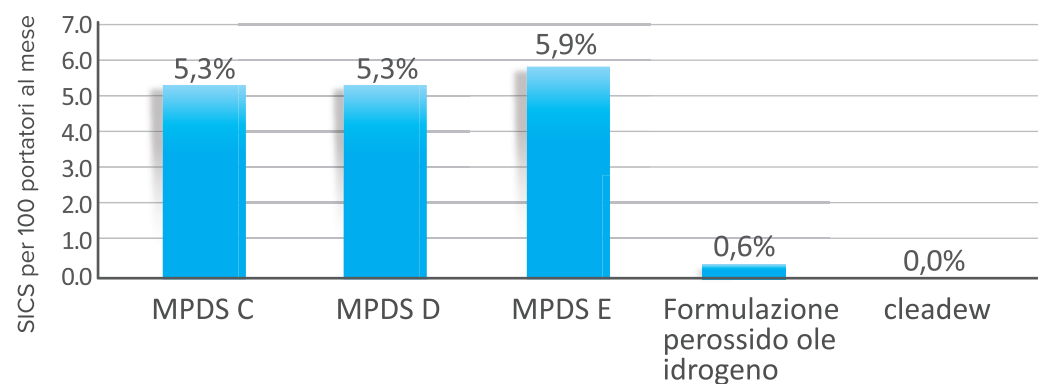
3. Elevata sicurezza per gli occhi

La concentrazione dello Iodopovidone utilizzata nella soluzione Cleadew non crea alcun problema alla cornea e alla congiuntiva. Oltretutto dopo la neutralizzazione dello Iodopovidone e prima di applicare le lenti a contatto, il risciacquo permette di ridurre considerevolmente il rischio di pecontatto di quest'ultima con l'occhio. La compatibilità delle lenti a contatto in silicone hydrogel è particolarmente buona e l'utilizzo della soluzione Cleadew può avvenire in tutta sicurezza.

Riduzione del rischio di staining corneale

Paragonando la soluzione Cleadew con altre soluzioni multifunzioni si nota che l'incidenza di staining corneale dovuto alla soluzione è particolarmente bassa (P...0,011). Lo stesso concetto è valido anche quando si paragona con soluzioni al perossido di idrogeno.

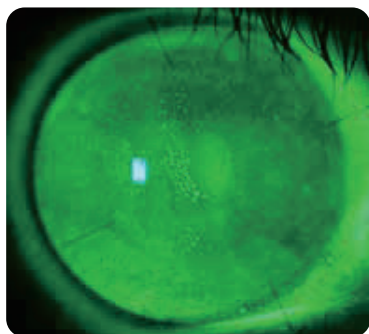
% di staining corneale indotto dalla soluzione (SICS)



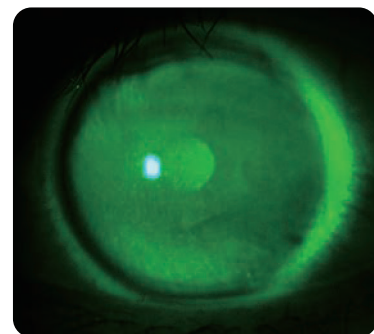
(Mark Willcox. cleadew for existing daily wear soft contact lens wearers. University of New South Wales, 2016)

Un prodotto compatibile anche con le lenti a contatto in silicone hydrogel

Lo Iodopovidone è particolarmente biocompatibile e viene automaticamente neutralizzato; questo processo evita che componenti del disinfettante entrino in contatto diretto con l'occhio. Il suo impatto sulle cellule superficiali della cornea è minimo ed è stata constatata una minima comparsa delle cheratiti puntiformi superficiali.



Soluzione multifunzione a base di poliessametilene biguanide (PHMB)



cleadew

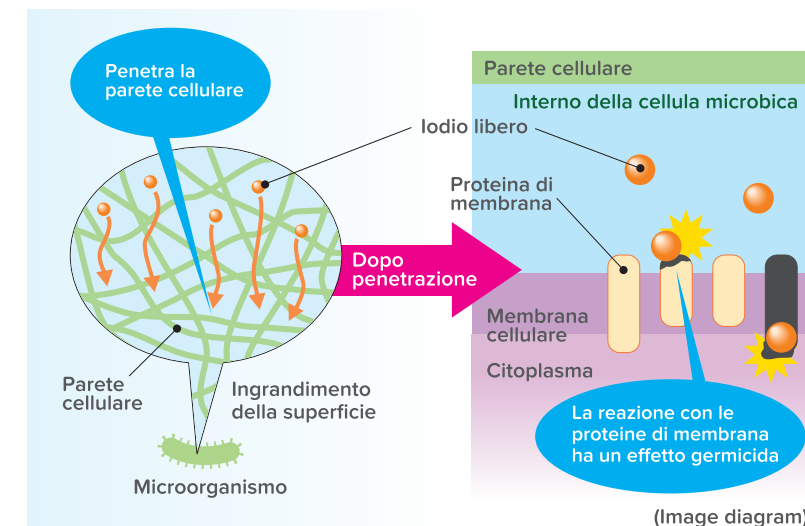
Metodo del test: trattare le lenti in balafilcon A rispettivamente con soluzione Cleadew e con soluzione multifunzione per 16 ore; applicarle ed osservarle dopo 2 ore. (Fonte Ophtecs)

1. Un potere disinfettante eccezionale grazie allo Iodopovidone

Il componente Iodopovidone ha un grande potere antibatterico ed è efficace contro i microorganismi che aderiscono alle lenti a contatto.

Meccanismi di disinfezione dello Iodo povidone

L' H_2OI^+ generato dall'ossidazione dell'acqua e dello iodio libero reagisce con le proteine di membrana (gruppo SH, tirosina ed istidina) presenti sulla superficie di batteri e virus sviluppando un'azione disinfettante.



Lo Iodopovidone è fortemente efficace sia contro i ceppi batterici dei test standard (ISO14729) che contro batteri a forte resistenza.

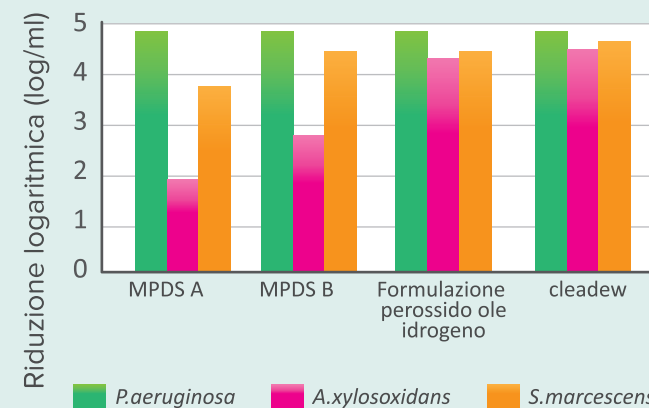
Il forte potere antisettico dello Iodopovidone è ugualmente efficace contro i batteri in sospensione e i batteri che aderiscono alla superficie delle lenti. In aggiunta al batterio planctonico, il batterio da adesione, molto difficili da eliminare, possono essere distrutti.

◆ Test ceppi batterici standard

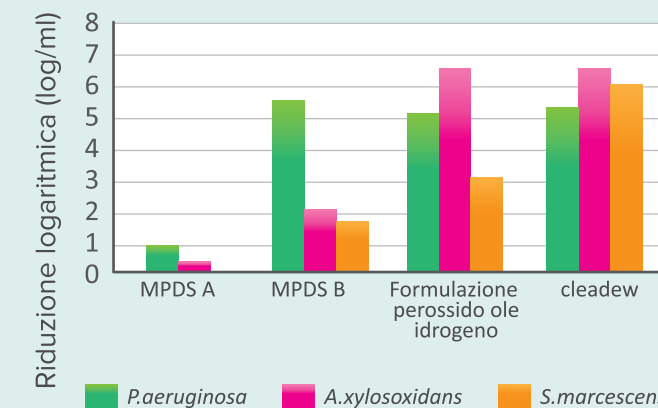
	<i>P. aeruginosa</i>	<i>S. aureus</i>	<i>S. marcescens</i>	<i>C. albicans</i>	<i>F. solani</i>
Riduzione logaritmica (log/ml)	4,3	4,0	4,6	2,5	4,5

$1,0 \times 10^5 - 10^6$ cfu/ml batteri sono stati aggiunti al disinfettante, si è in seguito lasciato agire per il tempo indicato su ogni prodotto e infine si sono contati i batteri vitali rimasti

◆ Batteri ad alta resistenza in sospensione



◆ Batteri ad alta resistenza aderenti alla superficie



$1,0 \times 10^5 - 10^6$ cfu/ml batteri sono stati aggiunti alla soluzione, si è in seguito lasciato agire per il tempo indicato su ogni prodotto e infine si sono contati i batteri vitali rimasti (batteri in sospensione). I campioni per i test con batteri aderenti sono stati preparati aggiungendo $1,0 \times 10^7$ cfu/contenitore; è stata aggiunta la soluzione per la manutenzione e si è lasciato agire per il tempo indicato su ogni prodotto e infine si sono contati i batteri vitali rimasti (batteri aderenti).

(Fonte Ophtecs)

Efficace contro le acanthamoeba, difficili da eliminare

Oltre il 99% delle acanthamoeba che provocano la cheratite da acanthamoeba vengono distrutte.

		Riduzione logaritmica
<i>Acanthamoeba castellanii</i> (ATCC 50370)	Trofozoita	>2,5
	Ciste	>2,2

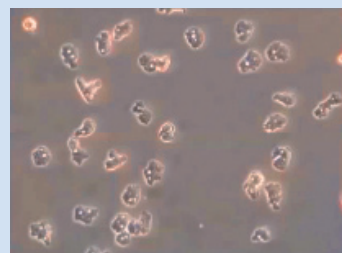
Metodo del test

1,0x10⁴ /ml di acanthamoeba è stata aggiunta alla soluzione, si è in seguito lasciato agire per il tempo indicato su ogni prodotto e infine si sono contati i batteri vitali rimasti

(Fonte Ophtecs)

Aggiungendo alcune acanthamoeba (trofozoite) alla soluzione disinfettante a base di Iodopovidone, la membrana cellulare delle acanthamoeba viene istantaneamente distrutta e le cellule eliminate.

(Fonte Ophtecs)



Prima della disinfezione

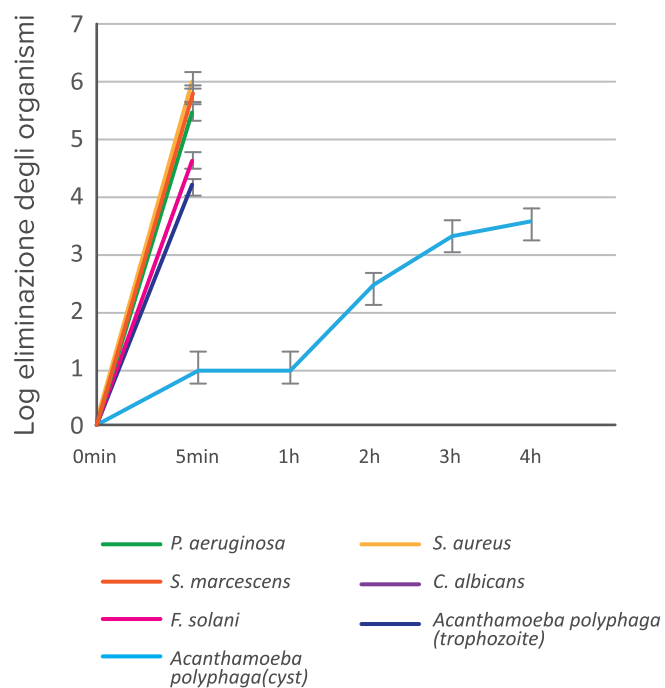


Dopo la disinfezione

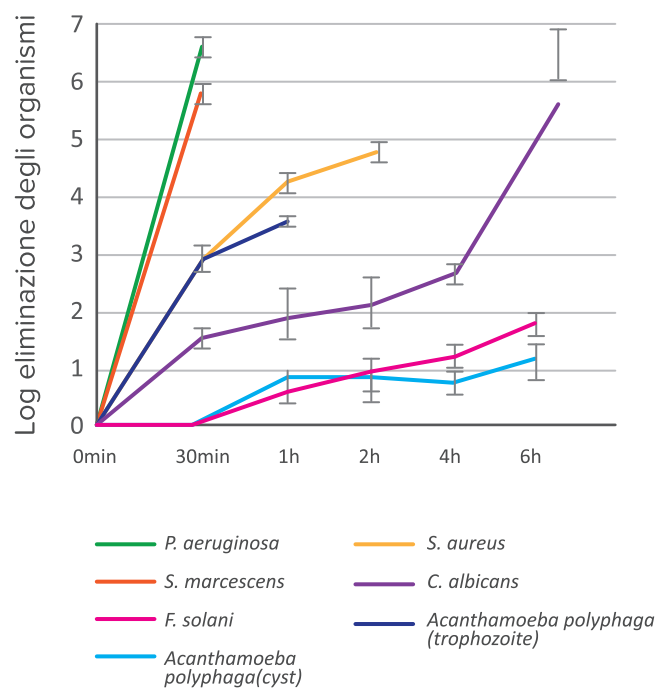
I microorganismi vengono eliminati istantaneamente

Lo **Iodo povidone** distrugge istantaneamente la membrana cellulare dei microorganismi e li elimina in un tempo brevissimo. Nel caso di microorganismi del tipo multiforme quali l'acanthamoeba, l'eliminazione avviene prima della trasformazione in ciste.

Soluzione a base di **Iodo povidone**



Soluzione al perossido di idrogeno



(Simon Kilvington. Antimicrobial efficacy of a povidone iodine (PI) and a one-step hydrogen peroxide contact lens disinfection system. Contact Lens & Anterior Eye 2004;27:209-212.)

2. Pulizia eccellente ed efficace grazie alla presenza della proteasi

La sensazione di secchezza oculare e discomfort durante il porto di lenti a contatto è legata alle proteine e i lipocaine presenti nel film lacrimale*1.

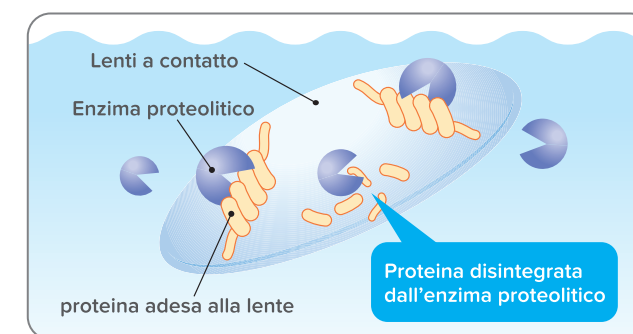
I depositi sulle lenti a contatto potrebbero causare lesioni oculari. Grazie alla presenza delle proteasi, la soluzione Cleadew disintegra e rimuove efficacemente le proteine

*1 Negar Babaei Omali, Zhenjun Zhao, Hua Zhu, Daniel Tilia, Mark D.P. Willcox. Quantification of individual proteins in silicone hydrogel contact lens deposits. Molecular Vision 2013; 19 : 390-399

Come la soluzione Cleadew elimina le proteine

I prodotti per la manutenzione delle lenti a contatto morbide generalmente eliminano le proteine per effetto ionico. Con la soluzione Cleadew, le proteasi all'interno della pastiglia disintegrano efficacemente le proteine e le rimuovono dalle lenti.

Eliminazione delle proteine

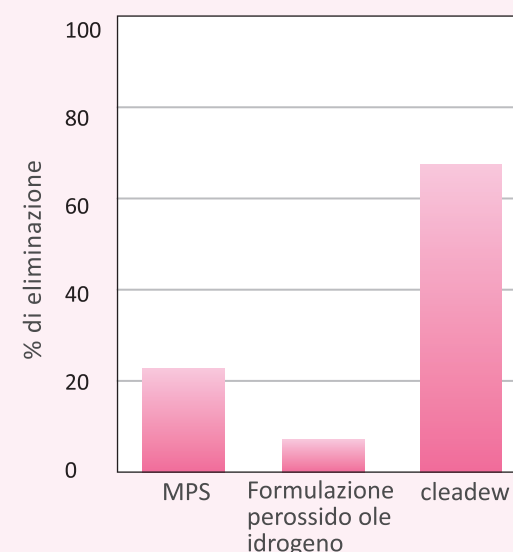


(Image drawing)

Pulizia efficace contro depositi complessi di proteine, lipidi e lipocaine

La rimozione dei depositi complessi di proteine, lipidi e lipocaine dalle lenti a contatto comporta un netto miglioramento del comfort per il portatore

Pulizia efficace contro i depositi complessi

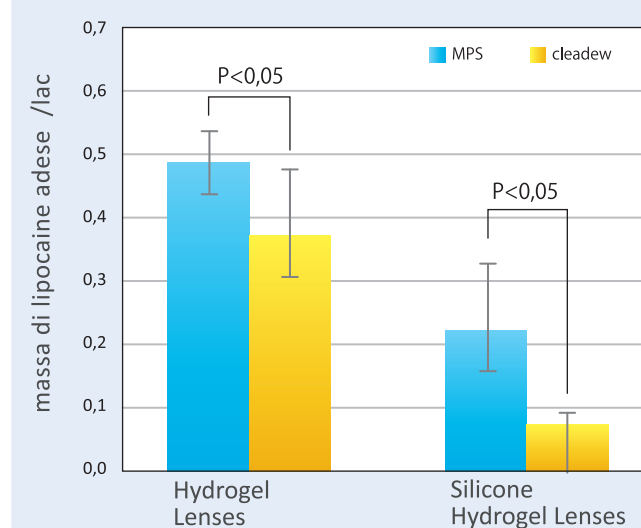


Testing method:

Lenti con depositi complessi sono state trattate con diverse soluzioni per la manutenzione ed è stata calcolata la % di eliminazione

(Fonte Ophtecs)

Pulizia efficace contro le lipocaine



Testing method:

Dopo aver utilizzato per 2 settimane ciascuna lente con disinfettante, è stata misurata la quantità di lipocaine adesa alla lente con il metodo HPLC

(Fonte Ophtecs)