

cleadew

ADVANCED CARE SYSTEM



OphTECS
Europe

Werkt voor alle soorten zachte contactlenzen

cleadew
ADVANCED CARE SYSTEM



FEATURES

1. Sterke desinfectie door het gebruik van povidon jodium

Povidon jodium is een desinfectiemiddel met een breed antibacterieel spectrum. Het is zeer effectief tegen bacteriën, schimmels en acanthamoeba. Ook de zeer hardnekkige biofilm wordt op dezelfde effectieve manier verwijderd.

Voordeel voor de patient

Het risico op oogontstekingen wordt gereduceerd.

2. Uitstekende reiniging door proteolytische enzymen

cleadew bevat proteolytische enzymen en anionogene actieve stoffen, welke effectief proteïne en lipide aanslag verwijderen van het lens oppervlak. Dit bevordert de bevochtiging wat het dagelijkse draagcomfort zal verbeteren.

Voordeel voor de patient

De contactlenzen kunnen comfortabel gedragen worden.

3. Zeer veilig voor de ogen

Jodium povidon is veilig voor de cornea en conjunctiva en verlaagd het risico op staining. Onderzoek toont aan dat de compatibiliteit met silicone hydrogel uitstekend is.

Voordeel voor de patient

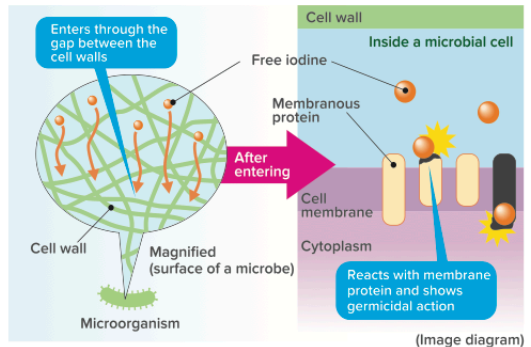
Het kan veilig gebruikt worden met alle soorten zachte contactlenzen.

1. Sterke desinfectie door het gebruik van povidon jodium

Povidon jodium is een desinfectiemiddel met een breed antibacterieel spectrum. Micro-organismen worden efficiënt van binnenuit vernietigd.

Het desinfectie mechanisme van povidon jodium (PVP-I)

Het reageert als een sterk oxiderend medium op moleculair niveau met structurele basiscomponenten van micro-organismen.



Povidon jodium is zeer effectief tegen bacteriën. Daarnaast wordt ook de zeer hardnekkige biofilm op dezelfde effectieve manier verwijderd.

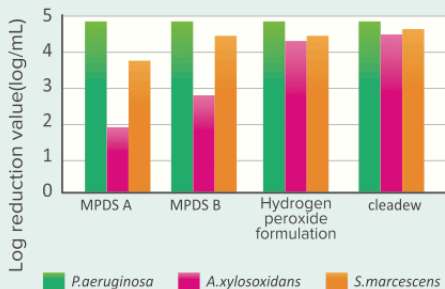
Povidon jodium toont een zeer sterke desinfecterende werking tegen niet alleen de standaard bacteriestam, maar ook tegen de zeer lastig vernietigende planktonische en adherente bacteriën.

◆ Stand-alone test bacteria (standard strain)

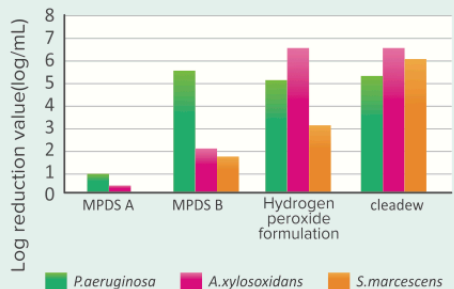
	<i>P. aeruginosa</i>	<i>S. aureus</i>	<i>S. marcescens</i>	<i>C. albicans</i>	<i>F. solani</i>
Log reduction value (log/mL)	4,3	4,0	4,6	2,5	4,5

Testing method: 1.0×10^5 – 10^6 cfu/mL Test bacteria are added to the disinfectant on the basis of the stand-alone test and made to stand for the period as directed. The viable bacterial count after that is measured.

◆ Clinical isolates (Planktonic bacteria)



◆ Clinical isolates (Adhering bacteria)



Testing method: The test bacteria 1.0×10^5 – 10^6 cfu/mL were added to each disinfectant and made to stand for the prescribed period of each disinfectant. The viable bacterial count after that was measured (Planktonic bacteria). The test bacteria 1.0×10^7 cfu/well were added to the plate, and case adhering bacteria were created. Each care product was added individually, and the viable bacteria count after standing for the prescribed period was measured (Adhering bacteria).

Povidon jodium is zeer efficiënt tegen acanthamoeba

Povidon jodium vernietigd > 99% van de acanthamoeba

		Log reduction value
<i>Acanthamoeba castellanii</i> (ATCC 50370)	trophozoite	>2,5
	cyst	>2,2

Testing method:

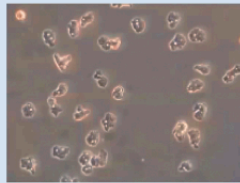
1.0×10^4 /mL *Acanthamoeba* are added to the disinfectant and it is made to stand for the period as directed.

Each microbial count after that is measured.

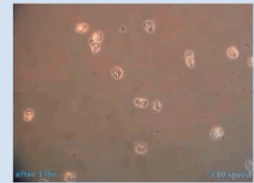
(Ophtecs company data)

Wanneer povidon jodium in aanraking komt met acanthamoeba wordt het cytoplasmatisch membraam van de amoeba vernietigd waardoor de amoeba direct wordt gedood.

(Ophtecs company data)



Voor desinfectie

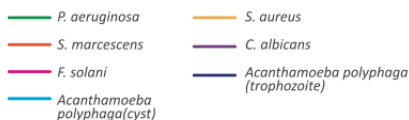
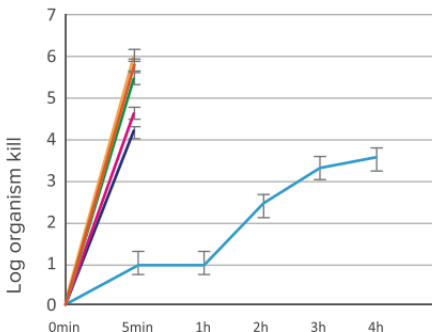


Na desinfectie

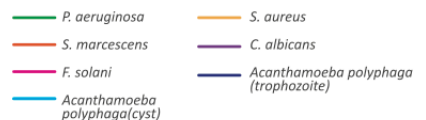
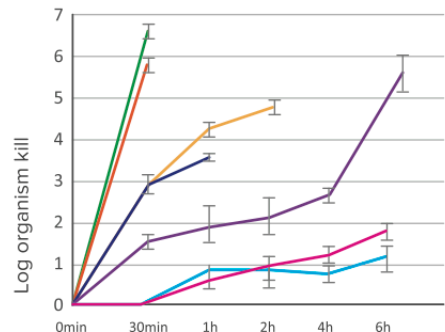
Micro-organismen worden direct vernietigd

Door de onmiddellijke vernietiging van het cytoplasmatisch membraam van de cellen, doodt povidon jodium de micro-organismen direct. Acanthamoeba trophozoiten worden hierdoor gedood voordat ze kunnen veranderen in cysten.

Povidone iodine formulation



Hydrogen peroxide formulation



(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. Uitstekende reiniging door proteolytische enzymen

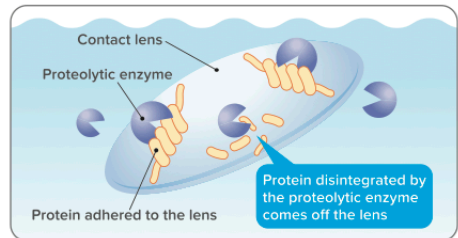
Het is aangetoond dat droogteklachten en discomfort tijdens het dragen van contactlenzen mede wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van proteïnen, lipocaline, in de traanlaag.*¹ Debris hiervan op de contactlens kan irritatie van de cornea veroorzaken. cleadew verwijderd en lost de proteïnes op door middel van proteolytische enzymen.

*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

cleadew's methode voor het verwijderen van proteïnen

De meeste zachte contactlens vloeistoffen verwijderen proteïne aanslag door middel van ionisch werking. Proteolytische enzymen, welke de cleadew tablet bevat, lossen de proteïne aanslag op en verwijderen deze van het lens oppervlak.

Mechanisme van verwijderen door proteolytische enzymen

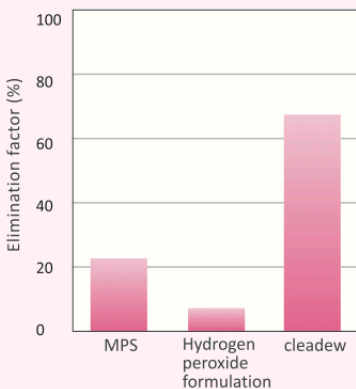


(Image drawing)

Effect van het reinigen van proteïnen, lipiden en lipocalin

Door het verwijderen van de complexe afzettingen van proteïnen, lipiden en lipocalin die zich aan het contactlens oppervlak hechten, kan het draagcomfort verbeterd worden.

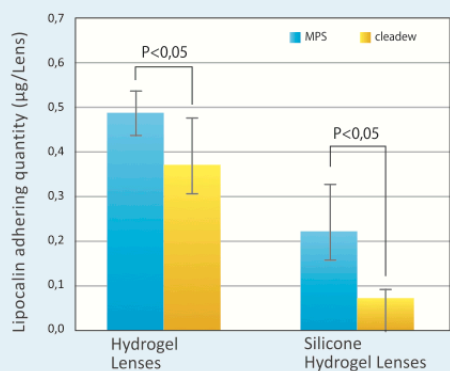
Effectiviteit van de reiniging met betrekking tot complexe afzettingen



Testing method:
Lenses to which complex deposits of protein material and lipids has adhered were processed as directed by various care supplies and the elimination factor was calculated.

(Ophtecs company data)

Effectiviteit van de reiniging met betrekking tot lipocalin



Testing method:
After using for 2 weeks by combining each ionic lens with disinfectant, the lipocalin quantity adhering to each lens was metered by HPLC.

(Ophtecs company data)

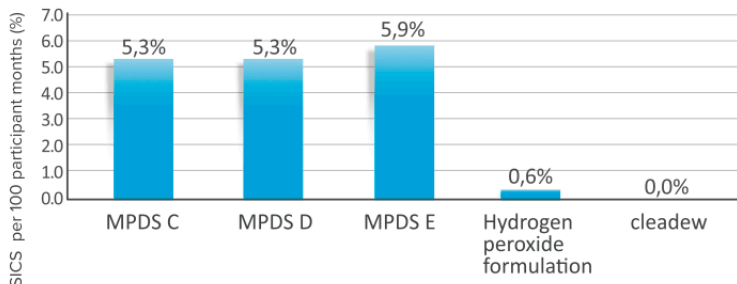
3. Zeer veilig voor de ogen

De concentratie jodium povidon die wordt gebruikt is veilig voor de cornea en conjunctiva. Door het afspoelen en poetsen na de neutralisatie worden eventueel achtergebleven losgeweekte proteïne of lipide aanslag van de contactlens verwijderd en is de kans dat er residu van het desinfectiemiddel op de contactlens achterblijft zeer laag. Onderzoek toont aan dat de compatibiliteit met silicone hydrogel uitstekend is.

Het verlagen van het risico op corneale staining

Onderzoek wijst uit dat de kans op vloeistof geïndiceerde corneale staining significant kleiner is ($p < 0.011$) met cleadew in vergelijking met andere MPDS vloeistoffen. cleadew scoort zelfs beter dan een waterstof peroxide systeem. cleadew is dus zeer veilig voor het oog.

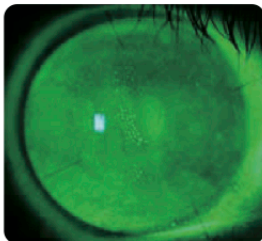
Hoeveelheid vloeistof geïndiceerde corneale staining



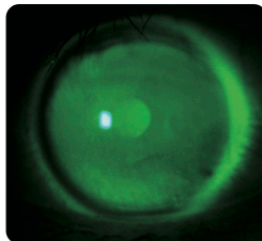
(Mark Willcox. cleadew for existing daily wear soft contact lens wearers. University of New South Wales, 2016)

cleadew is zeer geschikt voor silicone hydrogel lenzen

Vanwege de automatische neutralisatie komt het desinfectiemiddel niet direct in het oog. Daarnaast is de biocompatibiliteit van povidon jodium hoog en is het aangetoond dat het effect op de epitheelcellen in de cornea zeer laag is. Hierdoor kan de pathogenese van superficial punctate keratitis (SPK) worden gecontroleerd.



PHMB based MPDS



cleadew

Testing method:
Treat balafilconA lenses with cleadew and MPDS respectively. 16 hours later, wore the lenses and observed 2 hours later.

(Ophtecs company data)

cleadew is eenvoudig in gebruik

De tablet en de vloeistof worden samen met de contactlenzen in de houder geplaatst. De desinfectie, reiniging en neutralisatie worden automatisch uitgevoerd in 4 uur tijd. Voor het dragen van de contactlenzen moeten deze alleen kort gepeet worden. Onjuist gebruik door het vergeten van neutraliseren is niet mogelijk door de dubbele werking van de tablet. Door de kleurverandering van de vloeistof is eenvoudig te zien wanneer de desinfectie is afgerond.

Het product



Bewaar en spoelvloeistof

Structuur van de tablet



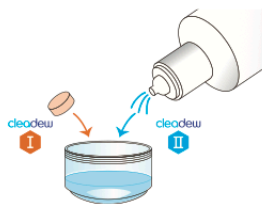
Buitenste laag:
Povidon jodium

kern:
Neutralisator en protease
※De coating lost geleidelijk op

Gebruik

Plaats de contactlens en de tablet in de lenzshouder. Vul vervolgens de houder met de vloeistof tot de markering.

Haal de contactlens uit de houder, poets en spoel deze af in de handpalm met de vloeistof voor het dragen van de contactlenzen.



kleurverandering



Desinfectie (oranje)

Neutraliseren



Desinfectie afgerond (helder)

Wanneer de vloeistof helder is geworden is de desinfectie afgerond. De resterende tijd wordt de lens gereinigd.

Ophtecs Europe