



MENICARE PURE

ROZTWÓR WIELOFUNKCYJNY



250ml

MENICARE PURE

ROZTWÓR WIELOFUNKCYJNY

Większy komfort noszenia soczewek sztywnych (RGP)

Naturalny

- polilizyna
- witamina C - glukozyd
- kwas hialuronowy

Oczyszczający

- skuteczna dezynfekcja
- skuteczne oczyszczanie

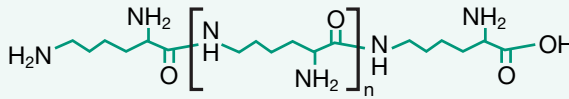
Bez zanieczyszczeń

- podwójna filtracja
- niska toksyczność



Naturalna receptura

ε-Poly-L-lysine (ε-PL)



Naturalny polimer

ε-PL (ε-poli-L-lizyna) jest naturalnym homopolimerem L-lizyny, czyli egzogenego aminokwasu.

W naturze jest wydzielana przez bakterie należące do rodziny Streptomycetaceae i niektóre grzyby strzępkowe. W warunkach przemysłowych wytwarzanie ε-PL odbywa się poprzez fermentację tlenową wywołaną przez bakterie ze szczepu *Streptomyces albus*.

Działania antydrobnoustrojowe

Ze względu na kationowy charakter ε-PL, wykazuje ona silne i szerokie działanie antydrobnoustrojowe. Głównym mechanizmem działania antydrobnoustrojowego ε-PL jest elektrostatyczne wiązanie się z powierzchnią komórek mikroorganizmów, co prowadzi do oderwania zewnętrznej błony i zaburzenia dystrybucji cytoplazmy.

Toksyczność

Ponieważ ε-poliizyna jest naturalnym homopolimerem egzogenego aminokwasu L-lizyny, jej toksyczność jest niższa w porównaniu do innych kationowych środków dezynfekujących stosowanych w dostępnych na rynku roztworach uniwersalnych.

Stabilność

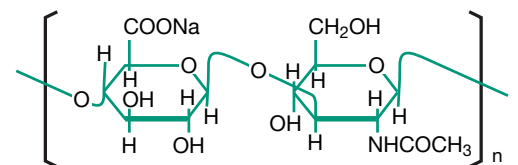
Nie zaobserwowano degradacji ani denaturacji po wygotowaniu w temperaturze 100°C przez 30 minut, autoklawowaniu w temperaturze 120°C przez 20 minut oraz przechowywaniu w temperaturze pokojowej przez 3 lata.

Hypromeloza (HPMC) jest pochodną celulozy otrzymywaną z naturalnie występujących włókien celulozowych.

Hypromeloza reguluje lepkość roztworu, pozwalając utrzymać właściwą równowagę zapewniającą dobre wycucie przy czyszczeniu oraz efekt komfortu przy zakładaniu soczewek.

Kwas hialuronowy (HA)

Kwas hialuronowy ma doskonałą zdolność zatrzymywania wilgoci i duże powinowactwo z warstwą mucynową nabłonka rogówki, dzięki czemu wspomaga proces naprawy nabłonka rogówkowego.



Makroglicerol

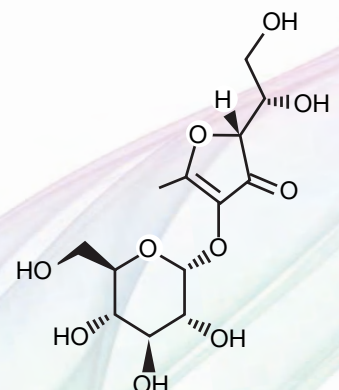
HCO-60 (hydroksystearynian makroglicerolu 60).

HCO-60 jest niejonowym surfaktantem uzyskiwanym z oleju z pestek roślinnych.

HCO-60 zapewnia równowagę pomiędzy niższą toksycznością (mniej podrażnień) i większą skutecznością usuwania lipidów. Ponadto, HCO-60 ma właściwości zapobiegające denaturacji lizozymu.

Vitamina C Glukozyd askorbylu (VCG)

Glukozyd askorbylu to bardziej stabilna postać witaminy C stosowana w produktach na bazie wody. Po wprowadzeniu do oka, VCG rozkłada się na witaminę C i glukozę w przebiegu reakcji enzymatycznej (glukozydazy). Funkcje antyoksydacyjne, przeciwzapalne i wpływ witaminy C na wytwarzanie kolagenu są dobrze znane.



Polilizyna

Hypromeloza (HPMC)

Kwas hialuronowy

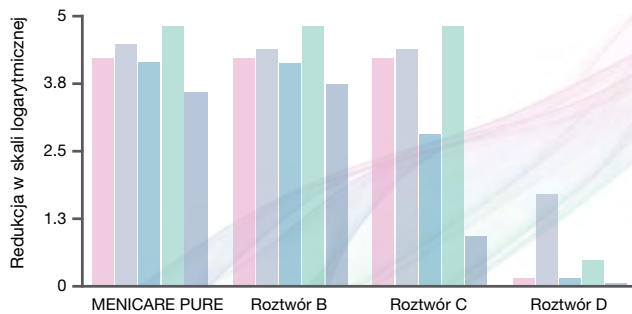
Makroglicerol

Glukozyd askorbylu (witamina C)

Skuteczność dezynfekcji

Skuteczność dezynfekcji

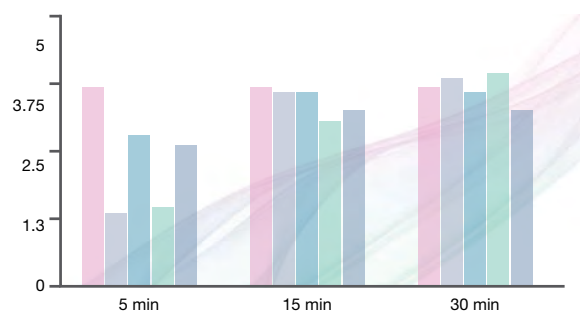
ISO 14729 (60 minut w temperaturze 22°C)



MENICARE PURE spełnia podstawowe kryteria samodzielnego testu ISO 14729 (1).

Zależność od czasu

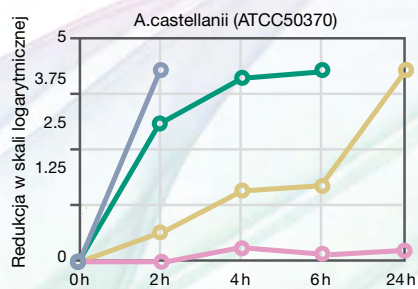
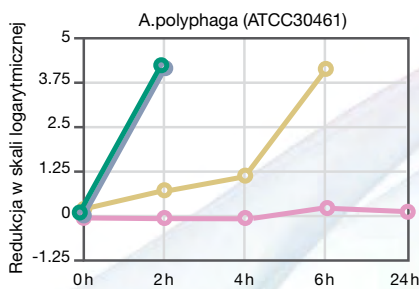
MENICARE PURE (5 - 30 minut w temperaturze 22°C)



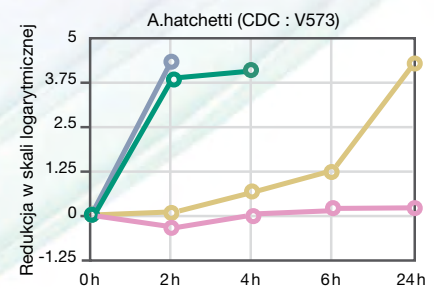
MENICARE PURE spełnia podstawowe kryteria samodzielnego testu ISO 14729 prowadzonego przez 30 minut.

■ Pseudomonas aeruginosa ■ Staphylococcus aureus ■ Serratia marcescens ■ Candida albicans ■ Fusarium solani

Skuteczność przeciw trofozjom Acanthamoeba



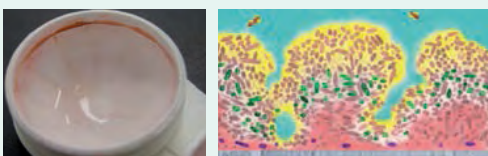
● MENICARE PURE ● ROZTWÓR B
● ROZTWÓR C ● ROZTWÓR D



MENICARE PURE wykazuje aktywność przeciwko trofozjom Acanthamoeba w czasie 4 godzin(2).

Skuteczność roztworów uniwersalnych wobec biofilmu

Metodologia



Pojemnik do przechowywania soczewek

Umieszczenie bakterii staphylococcus epidermidis (wyzolowanych u użytkowników soczewek kontaktowych) wraz z pożywką, a następnie podanie mieszaniny procesowi inkubacji przez czas wystarczający do utworzenia się biofilmu we wnętrzu pojemnika do przechowywania soczewek. Usunięcie pożywki i umieszczenie w pojemniku roztworu uniwersalnego, pozostawienie na 4 godziny, a następnie zabarwienie pozostałości biofilmu za pomocą fioletu krystalicznego.

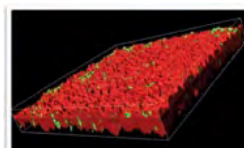


MENICARE PURE ROZTWÓR B ROZTWÓR C ROZTWÓR D

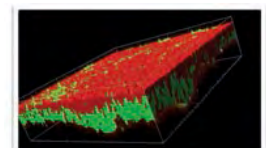
Zdjęcia biofilmu poddanego działaniu MENICARE PURE

[TEST PRZEDSTAWIAJĄCY ILOŚĆ ORGANIZMÓW ŻYWYCH (zielony) I MARTWYCH (czerwony)]

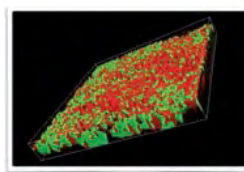
Prawie wszystkie bakterie obecne w biofilmie zostały zniszczone przez roztwór MENICARE PURE.



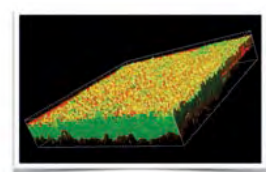
MENICARE PURE



ROZTWÓR B



ROZTWÓR C



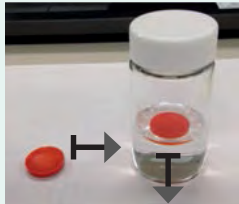
ROZTWÓR D

Biofilm bakterii s.epidermidis był obserwowany metodą mikroskopii konfokalnej po zabarwieniu fioletem krystalicznym i użyciu zestawu barwników żywych komórek (LIVE/DEAD) po 4 godzinach oddziaływania każdego z roztworów uniwersalnych (3).

Oczyszczanie

[Rozpuszczanie lipidów]

Metodologia



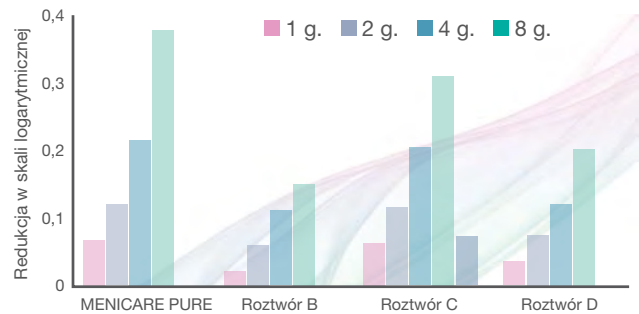
Płytkę ze sztucznym lipidem (trigliceryd) i 1% barwnikiem pomarańczowym.

* Triglicerydy należą do głównych lipidów występujących w filmie łzowym.

Pomiar absorbancji roztworu testowanego po 1, 2, 4 i 8 godzinach w celu oceny ilości lipidów rozpuszczonych przez surfaktant.



Skuteczność oczyszczania [Rozpuszczanie lipidów]



MENICARE PURE wykazał szybkie i skuteczne właściwości usuwania osadów lipidowych.

Dane z badań firmy Menicon

Denaturacja białek

[lizozym]

Białka, które uległy denaturacji mogą powodować:

- hydrofobowość,
- osiadanie osadów na powierzchni soczewek gazoprzepuszczalnych (RGP),
- dyskomfort i alergię.

Surfaktanty pochodzenia naturalnego zapobiegają denaturacji białek.

Sól fizjologiczna (roztwór porównawczy)

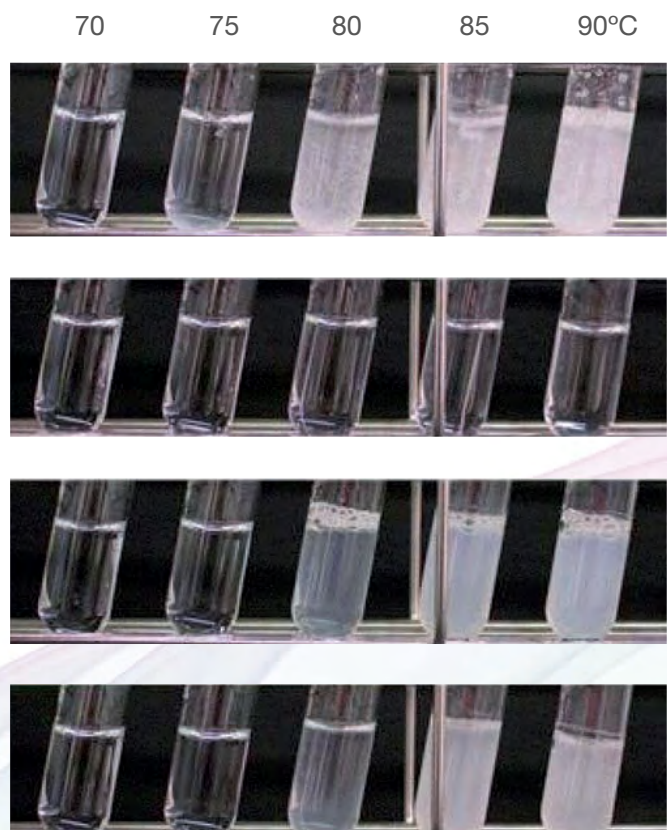
MENICARE PURE

Metodologia

Lizozym rozpuszczano w probówkach (stężenie końcowe 0,15%), a następnie podgrzewano do temperatury 70°-90° przez 5 minut. Lizozym, który uległ denaturacji jest widoczny w postaci osadu o barwie zbliżonej do białej.

Roztwór C

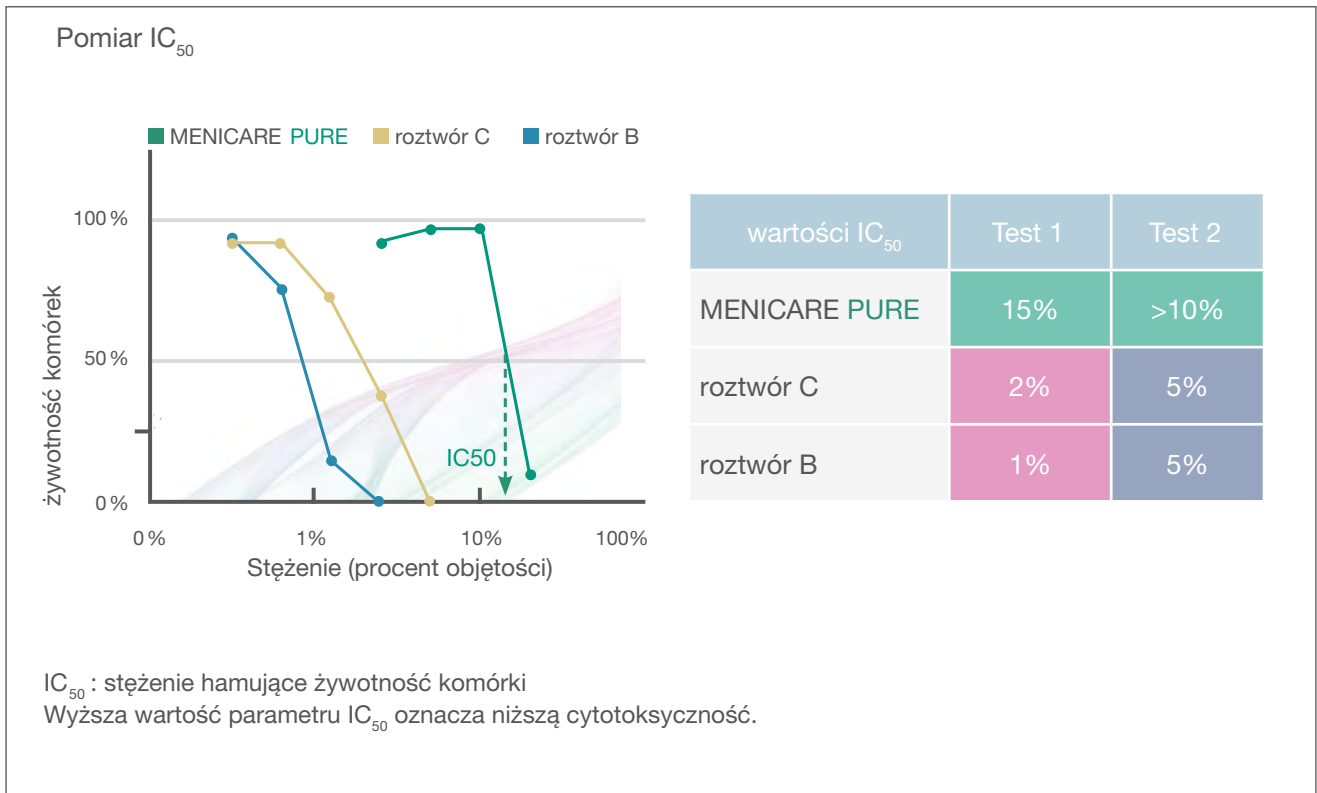
Roztwór B



Dane z badań firmy Menicon

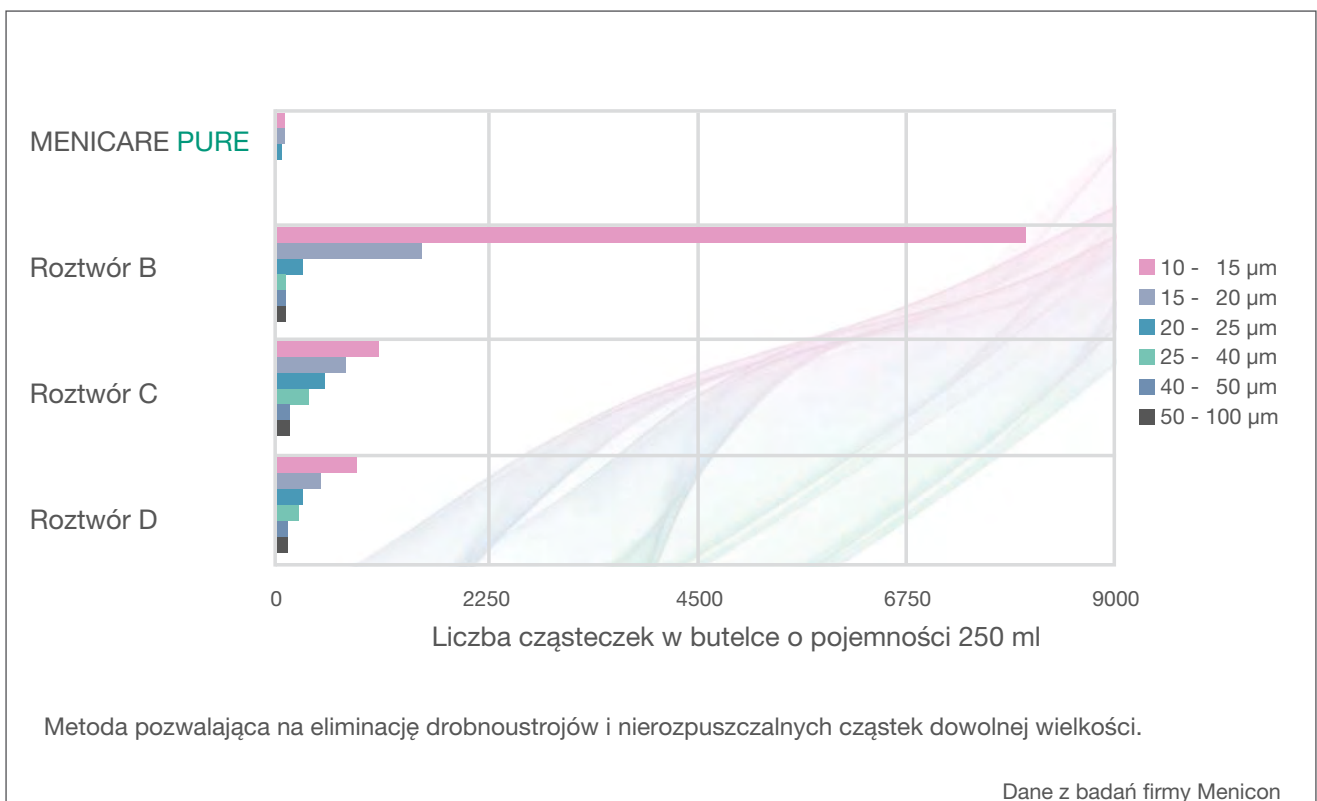
Bezpieczeństwo

[Test cytotoksyczności zgodnie z normą ISO 10993-5 (test tworzenia kolonii)]



Podwójna filtracja

[Proces produkcyjny]



MENICARE PURE

ROZTWÓR WIELOFUNKCYJNY

Wskazania do stosowania

- Oczyszczanie
- Dezynfekcja: skuteczność po 30 minutach
- Przemycanie
- Przechowywanie

Trwałość do 3 miesięcy od otwarcia opakowania.
Termin ważności: 3 lata

Skuteczność **zwilżania**



MENICARE PURE

Sól fizjologiczna
(roztwór porównawczy)

Metodologia

Soczewki Menicon Z zanurzone w roztworze MENICARE PURE lub soli fizjologicznej na 6 godzin. Następnie, na powierzchni soczewki umieszczano kroplę soli fizjologicznej zabarwionej na niebiesko.

Wskazówki

Otwieranie

Końcówka kroplownika jest szczelnie zafoliowana. Aby otworzyć opakowanie, należy przekręcić zakrętkę zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Uszczelnienie zostanie przekłute przez bolec umieszczony wewnątrz zakrętki.

Czyszczenie soczewek

Przed dotknięciem soczewek kontaktowych, należy dokładnie umyć ręce:

- Używając kilku kropli roztworu MENICARE PURE, należy delikatnie pocierać soczewkę przez 20 sekund.
- Soczewki należy umieścić w prawym i lewym uchwycie, a następnie przemyć je roztworem MENICARE PURE.
- Napełnić pojemnik do przechowywania soczewek roztworem MENICARE PURE i zanurzyć w nim soczewki na co najmniej 30 minut lub zostawić na noc.
- Przed założeniem soczewek, należy przepłukać je roztworem MENICARE PURE.
- Po użyciu, pojemnik na soczewki powinien być czysty i suchy.



Przekręcanie zakrętki zgodnie z ruchem wskazówek zegara

Przed założeniem, soczewki można przechowywać w nieotwartym pojemniku przez okres maksymalnie 30 dni. Jeżeli soczewki mają być przechowywane przez dłuższy czas, należy co 30 dni czyścić i dezynfekować je roztworem MENICARE PURE.

Podczas regularnego noszenia soczewek firma Menicon zaleca stosowanie preparatu PROGENT do intensywnego czyszczenia raz w tygodniu.

Bezpieczne i wygodne opakowanie

- Lepsza sterylność i szczelność
- Wygodny w użyciu pojemnik

**Zakrętka otwierana jednym dotknięciem.
Większe bezpieczeństwo i higiena.**

Pojemnik zachowuje szczelność, otwieranie i zamykanie odbywa się automatycznie i wymaga tylko jednej czynności. Zakrętka nie jest oddzielana od pojemnika, co ogranicza ryzyko zanieczyszczenia.



MENI CARE PURE 250 ml



MENI CARE PURE 250 ml
+ pojemnik na soczewki

Zestaw startowy MENI CARE PURE i PROGENT



MENI CARE PURE 70 ml
+ pojemnik na soczewki
PROGENT (1 dawka A + 1 dawka B)
+ pojemnik PROGENT

Opakowanie 1 + 1 MENI CARE PURE i PROGENT



MENI CARE PURE 250 ml
+ pojemnik na soczewki
PROGENT (5 dawek A + 5 dawek B)
+ pojemnik PROGENT

Zestaw podróżny MENI CARE PURE i PROGENT



MENI CARE PURE 2 x 70 ml +
pojemnik na soczewki
PROGENT (2 dawki A + 2 dawki B)
+ pojemnik PROGENT

Piśmiennictwo:

1. Antimicrobial properties of a new rigid gas-permeable contact lens multipurpose solution formulated with Polylysine as disinfecting agent. Osamu Mori, MS and Megumi Toyohara, MS. Ośrodek Badań i Rozwoju, Menicon Co. Ltd., Kasugai, JAPONIA. Plakat, BCLA 2014.
2. Efficacy of rigid gas permeable contact lens multi-purpose care solutions against Acanthamoeba. Simon Kilvington. Uniwersytet Leicester, Leicester, UK. Plakat, BCLA 2014. , Leicester, Wielka Brytania
3. Efficacy of multipurpose RGP contact lens solutions against bacteria under planktonic and biofilm conditions. Miya Nomachi, Osamu Mori, Ośrodek Badań i Rozwoju, Menicon Co. Ltd., Kasugai, JAPONIA, Simon Kilvington, Uniwer

CE 0483 wyprodukowane przez Menicon Co.,Ltd



www.e-menicon.com

Dystrybutor:



tel. 22 831 32 40

aqualens@soczewki.biz, www.soczewki.biz