

SEED™

Japońska jakość wspomaga
twój wzrok



Jednodniowe soczewki kontaktowe

SEED 1dayPure™
シード ワンデービューア
moisture

Charakterystyka produktu

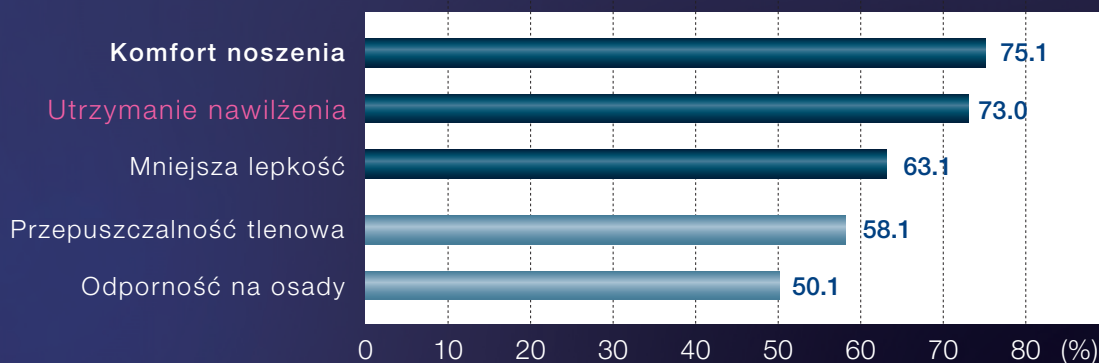
Naturalne nawilżenie Twoich oczu



SEED 1dayPure moisture
to nowe jednodniowe
soczewki kontaktowe,
charakteryzujące się trwałym
nawilżeniem od założenia.



Jakie są zalety stosowania jednodniowych soczewek kontaktowych?



(Źródło danych: SEED Co. LTD. Grupa docelowa: Użytkownicy jednodniowych soczewek kontaktowych w Japonii, n = 515)

SPIS TREŚCI	Sekret „utrzymywania nawilżenia”	03
	Materiał zwitterionowy „SIB”	05
	Konstrukcja o zmiennych parametrach	07
	Konstrukcja przyjazna dla użytkownika	09
	Wysokiej jakości proces produkcji w Japonii	10
	Charakterystyka produktu	11

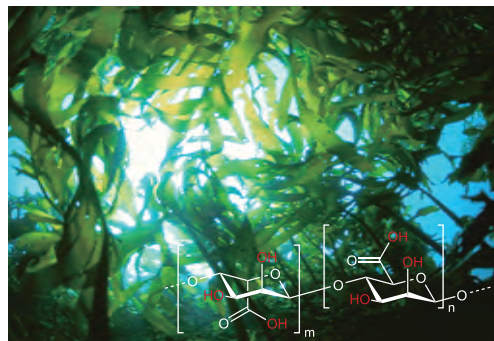
Sekret „utrzymywania nawilżenia”

■ Kwas alginowy – naturalny polimer

Kwas alginowy, stanowiący nowy składnik soczewek SEED 1dayPure moisture, jest naturalnym czynnikiem nawilżającym, uzyskiwanym z wodorostów takich jak listownice i gło-ny wakame.

Kwas alginowy przyciąga wilgoć i utrzymuje film łzowy na powierzchni soczewki.

W opakowaniach z soczewkami znajduje się roztwór do przechowywania, zawierający naturalny polimer o właściwościach hydrofili-owych.



Kwas alginowy



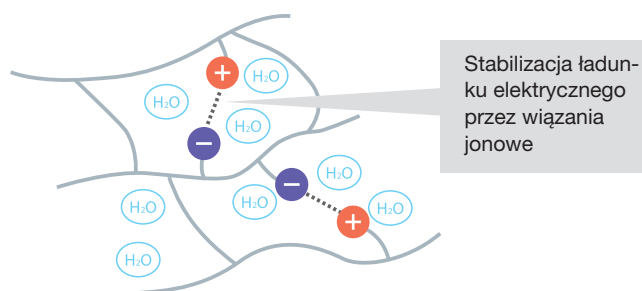
Utrzymywanie nawilżenia

SEED 1dayPure moisture to jednodniowa soczewka kontaktowa, opracowana z wykorzystaniem „Sekretu utrzymywania nawilżenia”.



SIB - materiał zwitterionowy

Skrót „SIB” oznacza wiązania jonowe SEED (SEED Ionic Bond), zapewniające biokompatybilność materiału. Każda para soczewek z rodziny SEED PURE jest wykonana z oryginalnego materiału SIB, zawierającego jednocześnie jony dodatnie i ujemne, dzięki czemu jego ładunek elektrostatyczny jest stabilny. Przeciwdziała on osiadaniu kurzu i zanieczyszczeń na soczewce, a jednocześnie zapewnia wysoką zawartość wody.*

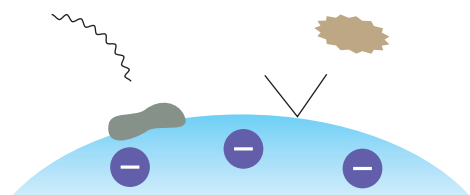


Zwitterionowy materiał SIB jest wyjątkowym materiałem hybrydowym stosowanym w soczewkach SEED. Pozwala on połączyć właściwości soczewek niejonowych o małej zawartości wody (które są odporne na osady i zachowują stabilność w różnych warunkach) z zaletami soczewek o dużej zawartości wody (zapewniających wysoką przepuszczalność tlenową).

■ Duża odporność na zanieczyszczenia

Chociaż zwitterionowy materiał SIB jest materiałem jonowym o dużej zawartości wody, to zapobiega osiadaniu na soczewce białek powodujących zanieczyszczenie.

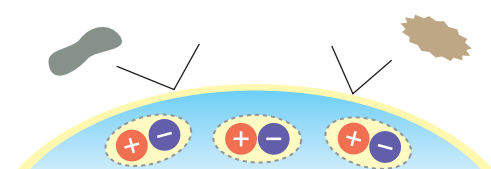
Schemat działania materiału odpornego na osady



Przekrój soczewki kontaktowej

Konwencjonalne materiały jonowe

Jony ujemne w strukturze materiału odpychają się nawzajem z dużą siłą, przez co powierzchnia soczewki ma ładunek ujemny. Powierzchnia przyciąga wówczas zanieczyszczenia o ładunku dodatnim takie jak np. białka.



Przekrój soczewki kontaktowej

Konwencjonalne materiały jonowe

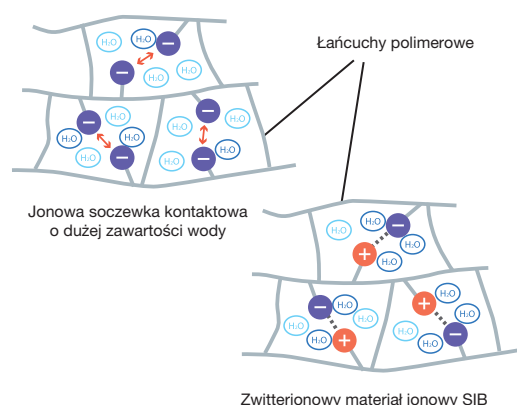
Materiał zawiera taką samą liczbę moli jonów ujemnych i dodatnich. Dzięki temu ładunek na powierzchni soczewki kontaktowej jest neutralny. Taka powierzchnia nie przyciąga zanieczyszczeń o ładunku dodatnim np. białek.

■ Utrzymywanie nawilżenia

Wilgoć zawartą w soczewkach możemy podzielić na dwa rodzaje: wolną wodę podlegającą odparowywaniu i wodę związaną, która nie odparowuje. Materiał zwitterionowy SIB zawiera jony dodatnie i ujemne, wobec czego silniej przyciąga wilgoć. Dlatego współczynnik wiązania wody przez materiał SIB jest wyższy w porównaniu do innych soczewek wykonanych z materiałów anionowych o wysokiej zawartości wody. Z tego względu, nawet jeżeli inne konwencjonalne soczewki anionowe mają tę samą nominalną zawartość wody, SEED 1dayPure moisture skuteczniej zapobiegają jej odparowywaniu.

Schemat przedstawiający wodę wolną i wodę związaną

-  **Wolna woda:** Cząsteczki wody mogące swobodnie migrować w strukturze polimeru.
-  **Woda związana:** Cząsteczki wody związane ze strukturą polimeru, które nie mogą migrować.



■ Wysoka przepuszczalność tlenowa

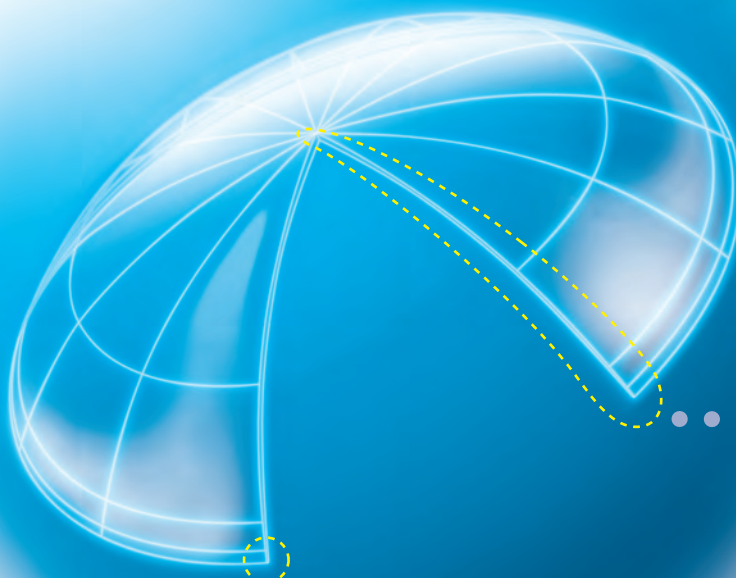
Oprócz dużej zawartości wody, soczewki SEED 1dayPure moisture wykazują doskonałą stabilność morfologiczną.* Dlatego grubość centralna soczewki wynosi tylko 0,07 mm (przy mocy – 3,00D), co sprawia, że jest to najcieńsza jednodniowa soczewka kontaktowa o wysokiej zawartości wody.

Dzięki wysokiej zawartości wody i cienkiej konstrukcji, wskaźnik przepuszczalności tlenu wynosi 42,9. Jest to wartość wystarczająca do zapewniania odpowiedniej podaży tlenu niezbędnej dla ludzkiego oka.

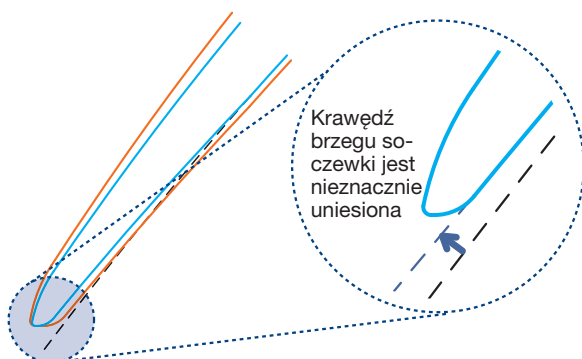
* Dane z testów prowadzonych przez firmę SEED.

Konstrukcja o zmiennych parametrach

Konstrukcja soczewki „o zmiennych parametrach” składa się z dwóch koncepcji: kontroli grubości i krzywizny soczewki przy dowolnej mocy korekcji oraz zmniejszenia grubości krawędzi.



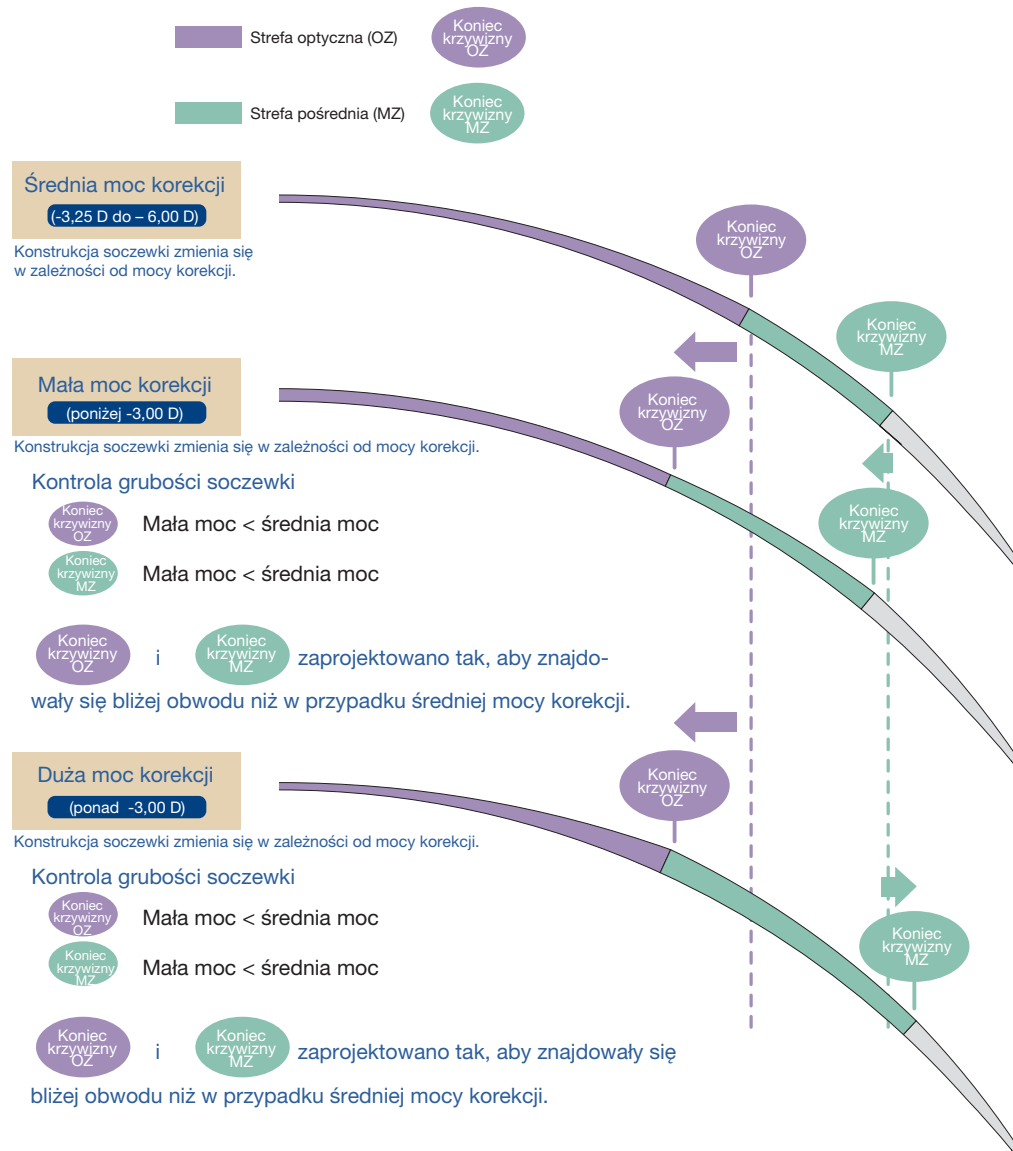
Komfortowa konstrukcja krawędzi



W porównaniu z konwencjonalnymi konstrukcjami, grubość krawędzi została zmniejszona o 30%. Dodatkowo, krzywizna bazowa krawędzi soczewki została uniesiona.

- Konstrukcja konwencjonalna
- SEED 1dayPure moisture

Konstrukcja zapewniająca kontrolę grubości i krzywizny brzegu soczewki



Grubość i krzywizna soczewki są kontrolowane z mikronową dokładnością. Konstrukcja zapewnia gładką powierzchnię soczewki niezależnie od mocy korekcji.

„Konstrukcja o zmiennych parametrach” zapewnia komfort noszenia, ponieważ soczewka może poruszać się na oku i nie przywiera do jego powierzchni, a jej kontakt z powiekami jest ograniczony.

Konstrukcja przyjazna dla użytkowników

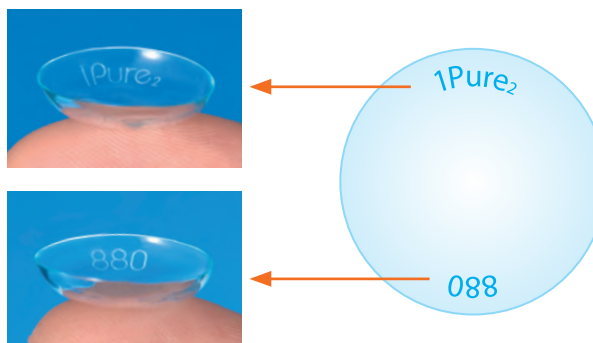
■ 32 soczewki w jednym opakowaniu

Opakowanie SEED 1dayPure moisture zawiera 32 soczewki. Pudełko jest również kompaktowe jak inne opakowania zawierające 30 sztuk, ale zawiera 2 dodatkowe soczewki.



■ Oznaczenia na soczewce

Na soczewce znajdują się dwa nadrukowane oznaczenia, pozwalające użytkownikowi odróżnić zewnętrzną i wewnętrzną powierzchnię soczewki.



Wysokiej jakości proces produkcji w Japonii

■ Wydajny i przyjazny dla środowiska zakład produkcyjny



Cały proces produkcji soczewek SEED 1dayPure moisture odbywa się pod ścisłą kontrolą laboratorium SEED w Kounosu. Każda para soczewek kontaktowych SEED jest produkowana z ogromną starannością, aby zapewnić oczom użytkowników jak najwyższy poziom bezpieczeństwa. SEED traktuje bardzo poważnie ochronę środowiska i dba o nią w swoich zakładach.

Ograniczanie emisji CO₂

Zastosowanie elektrycznego układu generowania pary, w którym zamontowano największy z dostępnych akumulatorów pary pozwala ograniczyć emisję CO₂ niemal do zera.

Znaczne ograniczenie zużycia wody

Podczas produkcji miękkich soczewek kontaktowych wykorzystywane są duże ilości wody. W celu utylizacji wody poprodukcyjnej odprowadzanej przez nasz zakład zbudowaliśmy system recyklingu, pozwalający zaoszczędzić duże ilości wody.

Opracowaliśmy również technologie i instalacje przyjazne dla środowiska, pozwalające odzyskiwać tworzywa sztuczne powstające podczas procesów produkcyjnych. Dodatkowo, nasza firma prowadzi obecnie rozmaite działania na rzecz ochrony środowiska naszej planety.



■ Rygorystyczny proces kontroli i zarządzania jakością

Aby zapewnić wysoki poziom jakości, wysyłamy wyłącznie produkty starannie sprawdzone i dopuszczone do obrotu przez nasz rygorystyczny system kontroli jakości.

Wprowadziliśmy zintegrowany system zarządzania produkcją i dystrybucją wykorzystujący kody QR i etykiety identyfikacyjne. Dzięki temu zapewniamy identyfikowalność wszystkich wyprodukowanych soczewek.

Uzyskaliśmy certyfikat ISO13485*, określający międzynarodowe standardy dla systemów zarządzania jakością wyrobów medycznych, który dodatkowo wzmocnił nasz system kontroli jakości.

Certyfikacja na podstawie normy ISO-13485.
Dział Regulacji Prawnych, Biuro ds. Zapewniania Jakości,
Biuro ds. Ocen Klinicznych, Laboratorium Kounosu.



Charakterystyka produktu

■ Cechy soczewek

Tryb noszenia	Jednodniowe soczewki kontaktowe
Klasyfikacja FDA	Grupa IV
Materiał soczewki	2-HEMA, monomer o ładunku ujemnym, monomer o ładunku dodatnim, MMA,EGDMA
Barwnik	Pigment ftalocyjaninowy
Kolor soczewek	Niebieski
Przepuszczalność tlenowa	30,0 x 10 ⁻¹¹ (cm ² /sek.) (ml O ₂ /(ml x mm Hg))
Transmisyjność tlenu	42,9 x 10 ⁻⁹ (cm/sek.) (ml O ₂ /(ml x mm Hg)) (przy mocy -3,00 D)
Współczynnik refrakcji	1,406
Przepuszczalność światła	98%
Zawartość wody	58%
Metoda produkcji	Odlew matrycowy

■ Specyfikacja soczewek

Krzywizna bazowa	8,80 mm
Zakres mocy	od +8,00 D do +5,50 D (zmiana co 0,50 D)
	od +5,00 D do +0,50 D (zmiana co 0,25 D)
	±0,00 D
	od -0,50 D do -6,00 D (zmiana co 0,25 D)
	od -6,50 D do -16,00 D (zmiana co 0,50 D)
Średnica	14,2 mm
Grubość w centrum	0,07 mm (dla soczewki o mocy -3,00 D)
Oznaczenia na soczewce	Nadrukowane po obu stronach oznaczenia „1Pure2” i „880”
Opakowanie	32 soczewki w opakowaniu

Szczegółowe informacje na temat produktu można uzyskać kontaktując się bezpośrednio z działem handlowym.

Charakterystykę produktu przygotowano na podstawie tłumaczenia z języka japońskiego na angielski, zgodnie z przepisami obowiązującymi w Japonii.

Dystrybutor:

AQUA·LENS®
SZYMANEK S.C.

ul. Taborowa 18, 02-699 Warszawa

tel.: 22 831 32 40, 512 655 125, e-mail: aqualens@soczewki.biz, www.soczewki.biz

1701_1701A/EN_AJ/ZE