

SEED™

Japońska jakość wspomaga
twój wzrok



Jednodniowe soczewki kontaktowe do korekcji astygmatyzmu

SEED 1dayPure™ *moisture* for
Astigmatism

Zobacz świat lepiej i wyraźniej

Od czasu wejścia na rynek SEED 1dayPure moisture są cenione przez użytkowników za wysoką jakość, zastosowanie naturalnego czynnika nawilżającego i dwie dodatkowe soczewki w opakowaniu.

Z przyjemnością przedstawiamy kolejną soczewkę - SEED 1dayPure moisture for Astigmatism.

Rozszerzając kategorię soczewek z rodziny „Pure” chcielibyśmy zapewnić użytkownikom więcej opcji korekcji wzroku.



SEED 1dayPure™ moisture for **Astigmatism**

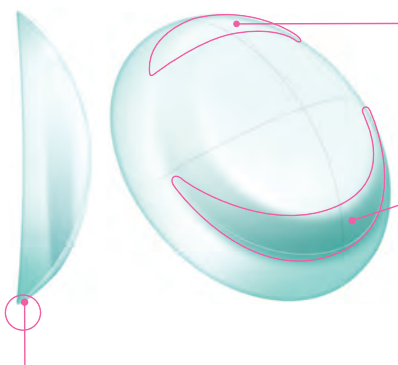
Jednodniowe soczewki kontaktowe do korekcji astygmatyzmu

Konstrukcja soczewki

Grubość soczewki i jej konstrukcja są kontrolowane przy użyciu zestawu różnych parametrów konstrukcyjnych.

Co oznacza dynamiczny balast pryzmatyczny?

Dynamiczny balast pryzmatyczny obejmuje trzy cechy konstrukcyjne soczewki: ścięcie górnej strefy, balast pryzmatyczny i zmienne parametry konstrukcyjne.



Ścięcie górnej strefy

Pozwala zmaksymalizować efekt balastu pryzmatycznego i jednocześnie ułatwia dopasowanie. Górna strefa soczewki jest cieńsza i wygładzona dzięki zastosowaniu zestawu parametrów konstrukcyjnych.

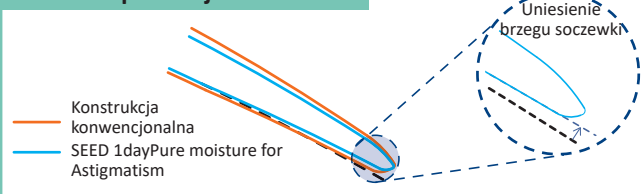
Konstrukcja z balastem pryzmatycznym

Aby zapewnić odpowiednią grubość dolnej części soczewki, zastosowaliśmy konstrukcję z balastem pryzmatycznym.

Zmienne parametry konstrukcyjne

Zapewniają one łatwe dopasowanie soczewek użytkownikom. Strefa obwodowa soczewki jest cieńsza dzięki zastosowaniu zestawu różnych parametrów konstrukcyjnych. Zastosowaliśmy również krzywiznę pozwalającą unieść brzeg soczewki.

Schemat przekroju soczewki

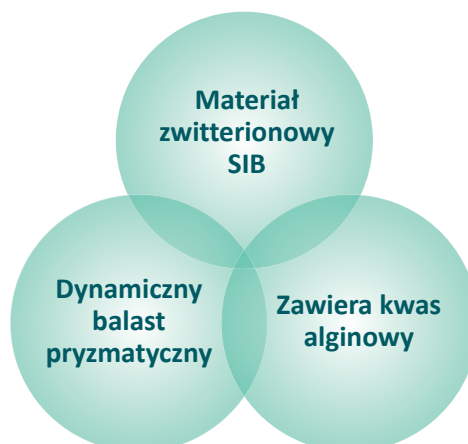


Odpowiednia korekcja wzroku

W celu zapewnienia maksymalnie skutecznej korekcji astygmatyzmu, zastosowaliśmy technikę określaną jako powierzchnia przednio-toryczna.

Łatwość dopasowania

Dzięki odpowiedniemu połączeniu materiału, cech konstrukcji i naturalnego czynnika nawilżającego, soczewka utrzymuje wilgoć, co powinno pozwolić kontaktologom na uzyskanie bardziej komfortowego dopasowania.



Protokół aplikacji soczewek do korekcji astygmatyzmu

1 Określenie mocy soczewki próbnej

Po określeniu mocy korekcji okularowej dla danego pacjenta, należy dobrać moc pierwszej soczewki próbnej zgodnie z poniższą procedurą.

Należy sprawdzić, czy moc korekcji okularowej została określona dokładnie i czy moc cylindra ma znak ujemny.

* Jeżeli odległość wierzchołkowa (vertex) jest większa niż $\pm 4,00$ D, należy pamiętać o jej skompensowaniu.

Aby poprawnie określić moc cylindra, należy posłużyć się poniższą tabelą i wybrać moc cylindra jak najbardziej zbliżoną do osi zastosowanej w korekcji okularowej.

		Moc cylindra w korekcji okularowej (D)						
Wynik refrakcji okularowej (D)	od +2,00 do -3,00	-0,75	-0,75	-0,75	-1,25	-1,25	-1,25	-1,75
	od -3,25 do -6,00	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-1,25	-1,25	-1,75
	od -6,25 do -10,00	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-1,25	-1,25	-1,75

PRZYKŁAD

<MOC KOREKCJI OKULAROWEJ>

OP:-4,00 / -1,25 oś 180°

OL:-4,50/-0,75 oś 180°

Visus: 1,00

<MOC KOREKCJI OKULAROWEJ>

OP:-3,75 / -0,75 oś 180°

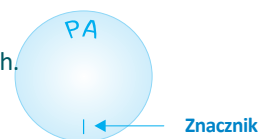
OL:-4,00/-0,75 oś 180°

APLIKACJA SOCZEWKI PRÓBNEJ

2 Procedura aplikacji

Prawidłowość dopasowania należy oceniać po 10-15 minutach po założeniu soczewki próbnej. Podczas oceny, należy wziąć pod uwagę poniższe wymagania:

- 1 Soczewka powinna stale pokrywać całą powierzchnię rogówki.
- 2 Podczas mrugnięcia soczewka powinna wykazywać umiarkowany ruch.
- 3 Należy sprawdzić, czy soczewka nie uciska spojówki.
- 4 Należy ocenić położenie oznaczeń umieszczonych na soczewce.



3 Nadrefrakcja

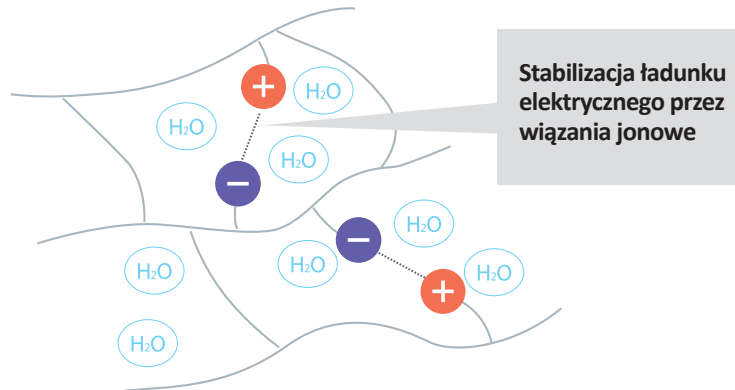
Należy wykonać nadrefrakcję sferyczną w celu określenia docelowej mocy soczewki.

4 Ustalanie mocy soczewek korekcyjnych

Na podstawie wyniku nadrefrakcji sferycznej i mocy soczewek próbnych, należy określić docelową moc soczewek korekcyjnych i zamówić je.

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.

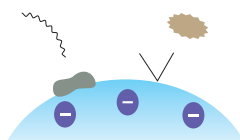


Zwitterionowy materiał SIB jest wyjątkowym materiałem hybrydowym stosowanym w soczewkach SEED. Pozwala on połączyć właściwości soczewek niejonowych o małej zawartości wody (które są odporne na osady i zachowują stabilność w różnych warunkach) z zaletami soczewek o dużej zawartości wody (zapewniających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

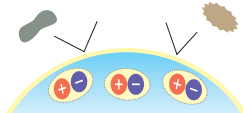
Schemat działania materiału odpornego na osady



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

Zwitterionowy materiał SIB

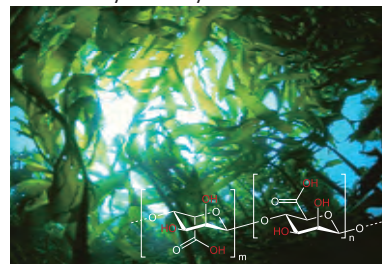
Materiał zawiera taką samą liczbę moli jonów ujemnych i dodatnich. Dzięki temu ładunek na powierzchni soczewki kontaktowej jest neutralny. Taka powierzchnia nie przyciąga zanieczyszczeń o ładunku dodatnim np. białek.

■ Kwas alginowy – naturalny polimer

Kwas alginowy, stanowiący nowy składnik soczewek SEED 1dayPure moisture for Astigmatism, jest naturalnym czynnikiem nawilżającym, uzyskiwanym z wodorostów takich jak listownice i glony 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 hydrofilowych.



Konstrukcja przyjazna dla użytkowników

Aby zapewnić pacjentom wygodne i łatwe użytkowanie soczewek, firma SEED wprowadziła następujące rozwiązania.

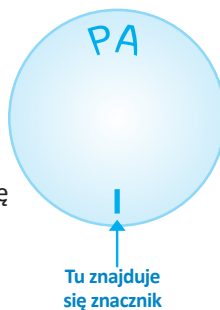
32 soczewki w jednym opakowaniu

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



Oznaczenia na soczewce

Na soczewce znajduje się nadrukowane oznaczenie „PA”, 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 for Astigmatism 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.



Oszczędne wykorzystywanie energii elektrycznej

Na dachu zakładu zainstalowane są ogniwa fotowoltaiczne, pozwalające wytwarzać czystą energię i zapewniające osłonę przed słońcem. Ponadto, wprowadziliśmy system zarządzania zużyciem energii (FEMS), który pozwala nam monitorować ilość energii elektrycznej wykorzystywanej podczas procesów produkcji przyjaznych dla środowiska i ograniczających powstawanie odpadów.



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.

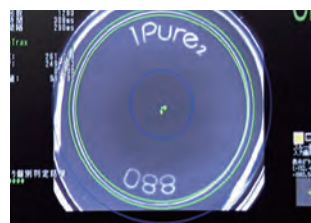


Rygorystyczny proces kontroli i zarządzania jakością

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.

* Certyfikat został nadany 12 stycznia 2011 przez SGS United Kingdom Limited.



Charakterystyka produktu

■ Cechy soczewek

Nazwa produktu	SEED 1dayPure moisture for Astigmatism
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	$30,0 \times 10^{-11}$ (cm ² /sek.) (ml O ₂ /(ml x mm Hg))
Transmisyjność tlenu	$42,9 \times 10^{-9}$ (cm/sek.) (ml O ₂ /(ml x mm Hg)) (przy mocach -3,00 D sfer., -1,25 D cyl.)
Współczynnik refrakcji	1,406
Przepuszczalność światła	98%
Zawartość wody	58%
Metoda produkcji	Odlew matrycowy

■ Specyfikacja soczewek

Krzywizna bazowa	8,80 mm
Zakres mocy	od +0,25 D do +5,00 D (zmiana co 0,25 D)
	±0,00 D
	od -0,25 D do -6,00 D (zmiana co 0,25 D)
	od -6,50 D do -10,00 D (zmiana co 0,50 D)
Moce cylindrów	-0,75 D; -1,25 D; -1,75 D i -2,25 D (tylko w osi 180°)
Osie cylindrów	180°, 90°, 160°, 20°
Średnica	14,2 mm
Grubość w centrum	0,11 mm (dla soczewki o mocach -3,00 D sfer. -1,25 D cyl.)
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_1805B/EN_AJ/ZE