



CLEANROOM

Zastosowanie innowacji
w przedmiotach sterylizowanych





U1BTCEBYOXENE

U1BTCEBYOXENE
UNIVET

CLEANROOM

Zastosowanie innowacji w przedmiotach sterylizowanych

Pomieszczenie czyste to środowisko podlegające kontroli zanieczyszczeń, powszechnie stosowane w przemyśle farmaceutycznym, biotechnologicznym, elektronicznym lub w badaniach naukowych.

Obszar ten musi posiadać minimalny poziom zanieczyszczenia, określony przez maksymalną liczbę cząstek na metr sześcienny przy określonej wielkości ziaren: można to osiągnąć i utrzymać tylko poprzez kontrolę środowiska, siły roboczej, produktów i procesów zachodzących w tych pomieszczeniach.

W ten sam sposób szczegółowy program oceny ryzyka musi określać, jakie cechy powinny posiadać środki ochrony osobistej (PPE), aby zapewnić operatorowi właściwą ochronę przed potencjalnym kontaktem z substancjami niebezpiecznymi.

PODWÓJNA OCHRONA

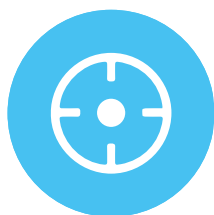
ŚRODOWISKO



UŻYTKOWNIK

Univet: specjalizacja i ewolucja

Na początku XXI wieku Univet wprowadził pierwsze sterylizowalne gogle opracowane specjalnie do pomieszczeń czystych. Przez lata, ciągłe dążenie do innowacji doprowadziło wewnętrzny dział R&D do stworzenia pełnej gamy produktów z rozwiązaniami technicznymi, które są w stanie sprostać szczególnym wymaganiom rynku pomieszczeń czystych.



SKUPIENIE

Od momentu powstania Univet specjalizuje się w ochronie oczu, stale monitorując rynek, aby wychwycić wszelkie specjalne wymagania, nawet w złożonych lub niezbadanych środowiskach. Dzięki tej otwartości firma jako pierwsza stworzyła produkty ukierunkowane na realne potrzeby klientów.



INNOWACJA W MATERIAŁACH

Laboratorium ARLab opracowało innowacyjne materiały, które są w stanie wytrzymać ekstremalne warunki, którym są poddawane podczas wielu cykli sterylizacji. Możliwość ponownego użycia w połączeniu z wysokowydajnymi materiałami zapewnia oszczędności i szanuje środowisko.



PEŁNA GAMA

Dostępny asortyment jest w stanie zaspokoić wszystkie aktualne potrzeby rynku: gogle sterylizowalne w autoklawie lub za pomocą promieniowania beta lub gamma, oprawki wyposażone w bezpośrednią lub pośrednią wentylację, soczewki wykonane z **βyoxene®** lub poliwęglanu z powłoką przeciwmgielną lub bez oraz odpowiednie rozwiązania dla osób z wadami wzroku.

SKONSOLIDOWANA TECHNOLOGIA

WENTYLACJA BEZPOŚREDNIA I POŚREDNIA

Aby zapewnić cyrkulację powietrza w goglach, zapobiegając tworzeniu się kondensatu na soczewce, dostępne są dwa rozwiązania techniczne. Gogle wentylowane bezpośrednio posiadają otwory w oprawie, które umożliwiają bezpośredni przepływ powietrza pomiędzy zewnętrzną a wewnętrzną stroną gogli.

Otwory w oprawce zapewniają maksymalną cyrkulację powietrza w celu zminimalizowania zaparowania.

Drugą opcją są gogle z wentylacją pośrednią, które posiadają w swojej konstrukcji otwory chronione rozwiązaniami technicznymi gwarantującymi ochronę przed kroplami i rozbryzgami cieczy.



NAD OKULARAMI I WKŁADKA RX

Univet wspiera specyficzne zapotrzebowanie rynku, oferując rozwiązania dla osób noszących soczewki korekcyjne. Do modelu 611 dostępna jest wyjmowana dodatkowa wkładka z soczewkami korekcyjnymi produkowanymi zgodnie z zaleceniami lekarskimi.

Geometria modelu 619 została zaprojektowana tak, aby wygodnie umożliwić oprawę typowych okularów korekcyjnych.



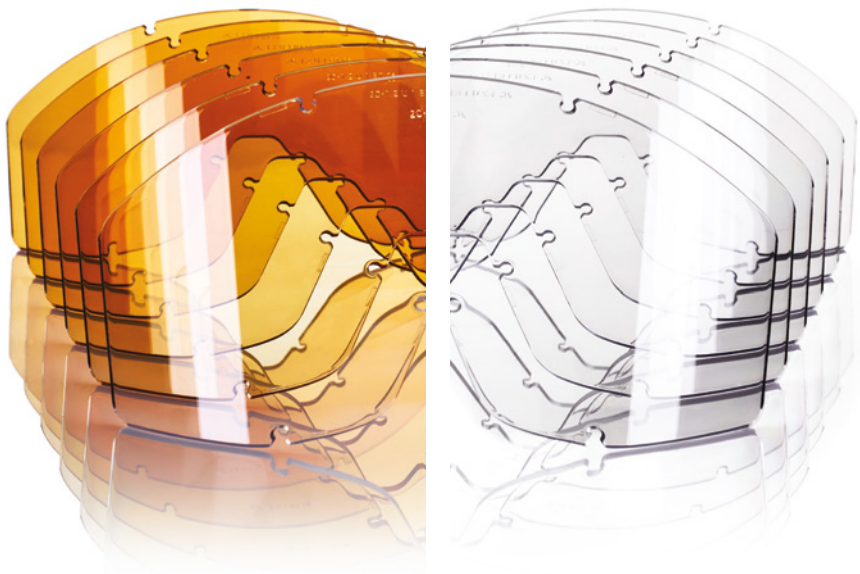
INNOWACYJNA TECHNOLOGIA

NOWY MATERIAŁ

Firma Univet opracowała **βyoxene®**, materiał o unikalnych właściwościach fizyko-chemicznych, zdolny do zachowania swojej pierwotnej przezroczystości nawet po wielu cyklach sterylizacji według zwykłych technik za pomocą promieni beta lub gamma.

Testy potwierdzają, że po dwudziestu cyklach sterylizacji, soczewka **βyoxene®** ma zmniejszoną przepuszczalność światła o mniej niż 1%. To mniej niż strata soczewki poliwęglanowej już po jednym cyklu sterylizacji.

βyoxene®



POWŁOKA AF¹²¹

Zwykłe zabiegi stosowane na soczewkach, aby zapobiec parowaniu i zarysowaniom, zwiększają skuteczność ochrony, ale nie są w stanie wytrzymać ekstremalnych warunków, które występują w procesach sterylizacji parowej. Specjalna powłoka Univet Anti-Fog¹²¹ to folia o grubości kilku μm osadzona zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz soczewki, która chroni przed zaparowaniem i zarysowaniami zgodnie z parametrami wymaganymi przez normę EN166 (oznaczenie KN) wytrzymującą ponad 10 cykli sterylizacji parą.

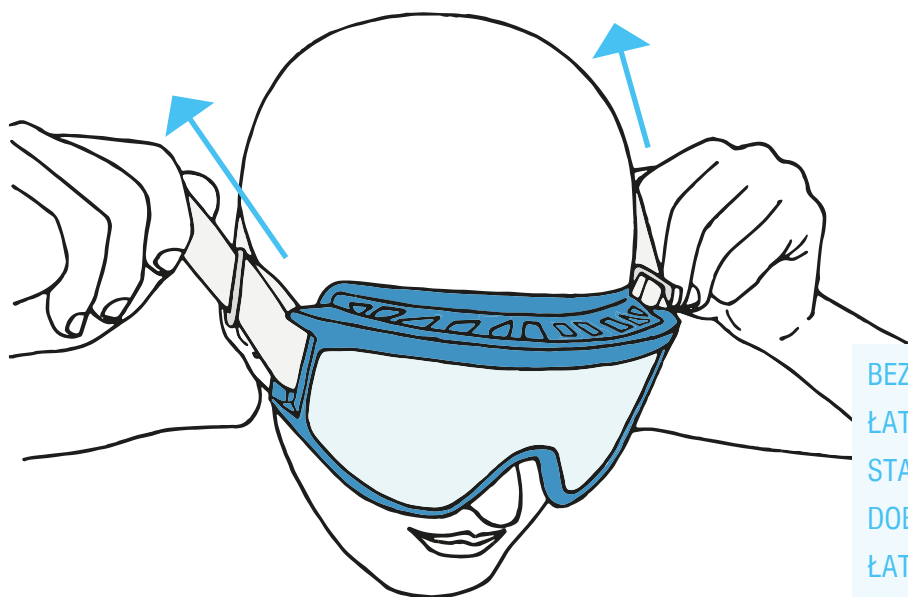


SZYBKA I GŁADKA ELASTYCZNA OPASKA

Nowa elastyczna opaska zapewnia maksymalną stabilność dzięki specjalnej mikroteksturze na powierzchni, a użycie specjalnego antystatycznego silikonu zapewnia większą elastyczność i optymalny komfort. Konstrukcja została opracowana tak, aby umożliwić szybką regulację długości w celu przyspieszenia czynności ubierania się przed wejściem do pomieszczenia czystego. Zatyczka jest ukształtowana w opaskę i zapobiega użyciu dodatkowych elementów, które mogą wpaść w obszar roboczy, zanieczyszczając go.

QS

OCZEKUJE NA PATENT



BEZ DODATKOWYCH KOMPONENTÓW
ŁATWA OBSŁUGA RÓWNIEŻ W RĘKAWICACH
STABILNOŚĆ PRZESUWNEJ KLAMRY
DOBRE NAPRĘŻENIE OPASKI
ŁATWA REGULACJA
ANTYSTATYCZNY MATERIAŁ



Elastyczna regulacja opaski

611 Soczewka POLIWĘGLANOWA

WSZECHSTONNOŚĆ



sterylizacja w autoklawie

611.S0.00.00

Oprawka: bezpośrednia wentylacja
Soczewka: przezroczysta

611.S1.00.00

Oprawka: pośrednia wentylacja
Soczewka: przezroczysta

042.060

Zapasowa soczewka

601.OP.00.99

Wkładka RX

611.S0.00.01

Oprawka: bezpośrednia wentylacja
Soczewka: przezroczysta AF¹²¹



611.S1.00.01

Oprawka: pośrednia wentylacja
Soczewka: przezroczysta AF¹²¹



042.120M

Zapasowa soczewka

601.OP.00.99

Wkładka RX



CYKLE STERYLIZACJI

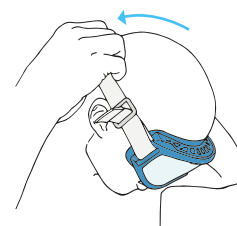


Gogle z soczewką poliwęglanową są wielokrotnego użytku do 40 cykli sterylizacji w autoklawie parą w 121° C, 1 atm. przez 30 min.

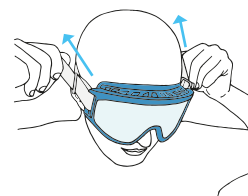


Obróbka AF¹²¹ zastosowana na soczewce zapobiega jednocześnie zarysowaniom i zaparowaniu, wytrzymując do 10 cykli sterylizacji parą.

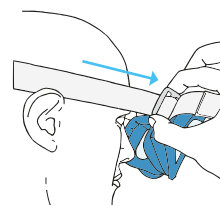
ELASTYCZNA OPASKA QS



Rys. 1 - Załóż gogle



Rys. 2 - Ustaw długość opaski, delikatnie odciągając jej końce



Rys. 3 - Aby zdjąć gogle, poluzuj opaskę, pozwalając klamrom wysunąć się do przodu

WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

- Dostępne z soczewkami z poliwęglanu lub z powłoką Anti-Fog¹²¹/
Powłoka odporna na zarysowania
- Dostępne z wentylacją bezpośrednią lub pośrednią
- Elastyczna opaska z silikonu z systemem Quick & Smooth
- Wkładka RX

611 Soczewka β yxene®

INNOWACJA



sterylizacja promieniami β i γ

611.S0.00.02

Oprawka: bezpośrednia wentylacja
Soczewka: przezroczysta

611.S1.00.02

Oprawka: pośrednia wentylacja
Soczewka: przezroczysta

042.118

Zapasowa soczewka

601.OP.00.99

Wkładka RX

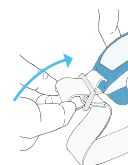


CYKLE STERYLIZACJI



Gogle z soczewkami $\beta\gamma$ oxene® zachowują niezmienną przezroczystość do 20 cykli sterylizacji.

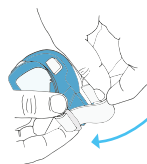
ANTYSTATYCZNA OPASKA



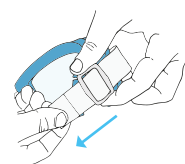
Rys. 1 - Aby przedłużyć opaskę, poluzuj luźny koniec



Rys. 2 - Wyreguluj, pozwalając luźnemu końcowi wysunąć się do przodu



Rys. 3 - Aby skrócić pasek, pozwól, aby opaska zsunęła się z powrotem



Rys. 4 - Wyreguluj, pozwalając odsunąć luźny koniec

WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

- Soczewki $\beta\gamma$ oxene®
- Dostępne z wentylacją bezpośrednią lub pośrednią
- Opaska elastyczna z antystatycznego silikonu
- Wkładka RX

619 Soczewka POLIWĘGLANOWA

NAD OKULARAMI



sterylizacja w autoklawie

619.05.23.10

Oprawka: bezpośrednia wentylacja
Soczewka: przezroczysta

611.04.23.10

Oprawka: pośrednia wentylacja
Soczewka: przezroczysta

042.085

Zapasowa soczewka

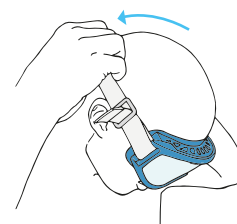


CYKLE STERYLIZACJI

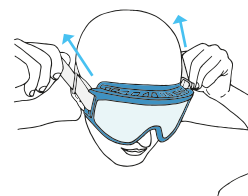


Gogle z soczką poliwęglanową są wielokrotnego użytku do 30 cykli sterylizacji w autoklawie parą w 121° C, 1 atm. przez 30 min.

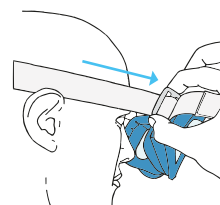
ELASTYCZNA OPASKA QS



Rys. 1 - Załóż gogle



Rys. 2 - Ustaw długość opaski, delikatnie odciągając jej końce



Rys. 3 - Aby zdjąć gogle, poluzuj opaskę, pozwalając klamrom wysunąć się do przodu

WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

- Soczewki poliwęglanowe
- Dostępne z wentylacją bezpośrednią lub pośrednią
- Elastyczna opaska z silikonu z systemem Quick & Smooth
- Nad okularami

SPRAWDZONA TECHNOLOGIA

611 Soczewka POLIWĘGLANOWA

128 g

sterylizacja w autoklawie



Sterylizacja za pomocą pary o temp. 121°C przez 30min w 1 ATM

CYKL ŻYCIA



PARAMETRY REFERENCYJNE

Soczewka	VLT = 85.8%
Opaska	ΔI = 73.3%

VLT = przepuszczalność światła widzialnego
 ΔI = rozciąganie %

Elementy gogli	Liczba cykli		
	0 ÷ 20	20 ÷ 30	30 ÷ 40
Oprawka	Bez zmian	Bez zmian	Bez zmian
Soczewka	VLT = 82.6%	VLT = 82.3%	VLT = 81.4%
Opaska elastyczna	ΔI = 63.3%	ΔI = 61.2%	ΔI = 58.3%
Klamra	Bez zmian	Bez zmian	Bez zmian



Odporność okularów na zaparowanie
 EN166:2001 Klauzula 7.3.2

PRÓBKA	CZAS ZAMGŁAWIANIA [s]	WYMÓG ZNAKOWANIA „N” [s]
AF121	>30	>8

Odporność na uszkodzenia powierzchni przez drobne cząstki
 EN166:2001 Klauzula 7.3.1

PRÓBKA	ZMNIEJSZONY WSPÓŁCZYNNIK LUMINANCJI [cd/lx·m²]	WYMAGANIE ZNAKOWANIA „K” [cd/lx·m²]
AF121	1.2	<5

611 Soczewki **βyoxene**

128 g

sterylizacja promieniami β i γ

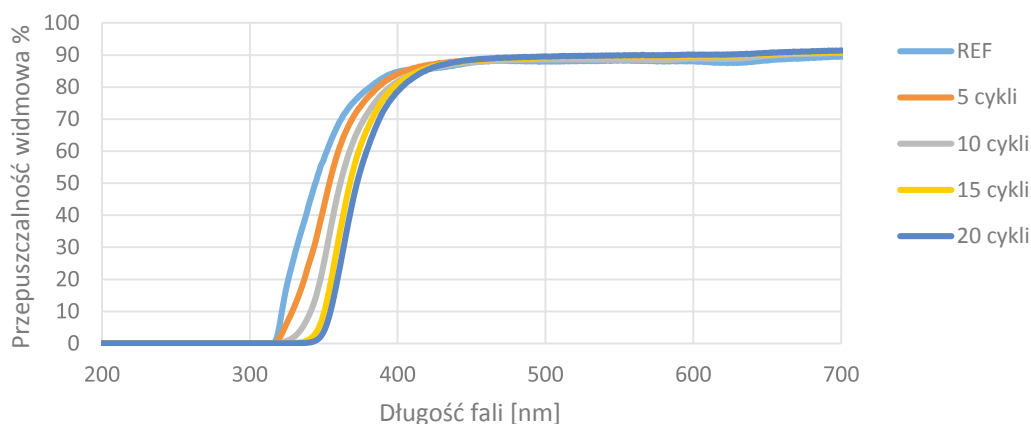


Przepuszczalność światła widzialnego (VLT)
 Soczewka **βyoxene**

Referencja	1 cykl	5 cykli	10 cykli	15 cykli	20 cykli
89.1%	88.9%	88.7%	89.1%	88.5%	88.3%
Zmiana	-0.2%	-0.4%	-0.4%	-0.6%	-0.8%

Przepuszczalność światła widzialnego (VLT)
 Soczewka POLIWĘGLANOWA

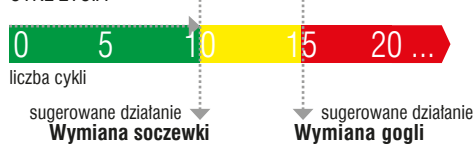
87.2%	85.6%	78.2%	73.1%	66.4%	63.6%
Zmiana	-1.8%	-10%	-16%	-24%	-27%



sterylizacja promieniami β i γ 

Promieniowanie GAMMA przy 25 kGy

CYKL ŻYCIA



PARAMETRY REFERENCYJNE

Soczewka	VLT = 87.4%
Opaska	ΔI = 60%

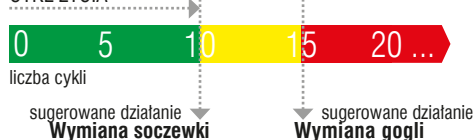
VLT = przepuszczalność światła widzialnego
 ΔI = rozciąganie %

Elementy gogli	Liczba cykli		
	0 ÷ 5	5 ÷ 10	10 ÷ 15
Oprawka	Bez zmian	Bez zmian	Bez zmian
Soczewka	VLT = 74.9% Soczewka staje się żółta	VLT = 68.8% Soczewka staje się żółta	VLT = 62.8% Soczewka staje się żółta
Opaska elastyczna	ΔI = 40.0%	ΔI = 18.3%	ΔI = 13.3%
Klamra	Bez zmian	Bez zmian	Bez zmian



Promieniowanie BETA przy 25 kGy

CYKL ŻYCIA



Elementy gogli	Liczba cykli		
	0 ÷ 5	5 ÷ 10	10 ÷ 15
Oprawka	Bez zmian	Bez zmian	Bez zmian
Soczewka	VLT = 82.7% Soczewka staje się żółta	VLT = 68.8% Soczewka staje się żółta	VLT = 65.9% Soczewka staje się żółta
Opaska elastyczna	ΔI = 46.6%	ΔI = 21.6%	ΔI = 16.6%
Klamra	Bez zmian	Bez zmian	Bez zmian



Sterylizacja za pomocą pary o temp. 121°C przez 30 min w 1 ATM

CYKL ŻYCIA



Elementy gogli	Liczba cykli		
	0 ÷ 5	5 ÷ 10	10 ÷ 15
Oprawka	Bez zmian	Bez zmian	Bez zmian
Soczewka	VLT = 86.2%	VLT = 85.8%	VLT = 84.3%
Opaska elastyczna	ΔI = 54.8%	ΔI = 50.2%	ΔI = 42.7%
Klamra	Bez zmian	Bez zmian	Bez zmian



www.univet-optic.com

RIMTEQ

www.rim-teq.com



Univet posiada certyfikat ISO 9001: 2008.

SIEDZIBA GŁÓWNA

Via Giovanni Prati, 87 25086 Rezzato (BS) Włochy

info@univet.it

+39 030 2499411, fax +39 030 2499430

BIURA MIĘDZYNARODOWE UNIVET

france@univet-optic.com

northamerica@univet-optic.com

latinamerica@univet-optic.com

russia@univet.it

deutschland@univet-optic.com

uk@univet-optic.com

poland@univet-optic.com

asia@univet-optic.com

spain@univet-optic.com

DYSTRYBUTOR PRODUKTÓW DO POMIESZCZEŃ CZYSTYCH

ul. Bukowa 27, 87-100 Toruń, Polska

info@rim-teq.com

+48 663 883 227

Tłumaczenie katalogu na język Polski

Obserwuj nas na

