

3!FLEX

M

ПРОГРЕСИВНЕ БАЧЕННЯ
З ПОВНИМ ДІАПАЗОНОМ
АКОМОДАЦІЇ

PAD

PROGRESSIVE
APODIZED
DIFFRACTIVE

MEDI  NTUR

Vision of Expertise



Прогресивне бачення з повним діапазоном акомодації

01

ПАД · Прогресивна –
аподизована –
дифракційна

02

Асферична
двояковипукла
оптика з нульовими
сферичними
абераціями

03

Підходить для
мікророзрізу
до 2,2 мм

04

**Оптимізований
розподіл світла**
для ближнього зору,
проміжного зору та зору
вдалину

05

Довгострокова осьова,
радіальна та ротаційна
стабільність

06

Технологія без полірування
для ідеального гострого краю
по всьому периметру —
покращена профілактика ПЗК

07

Дуже низький рівень
хроматичної аберації (Аббе 58)

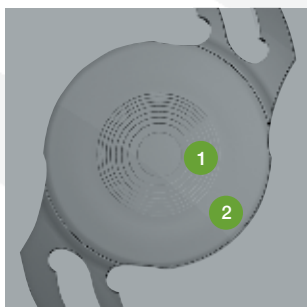
08

Швидка нейроадаптація незалежно
від способу життя чи віку пацієнта





ПАД · Прогресивна аподизована дифракційна



1 Центральна аподизована дифракційна структура 3,0 мм

2 Зовнішня рефракційна зона

Дифракційні принципи оптики

- Дифракційно-рефракційна аподизована конструкція, що забезпечує покращений контроль розподілу світлової енергії незалежно від розміру зіниці.
- 7 дифракційних кіл, або сходинок, розміщених на передній поверхні акрилової оптики, забезпечують збільшення дифракційної потужності.
- Аподизований дифракційний дизайн оптики мінімізує порушення зору.
- Найвища точність та найгостріший край досягаються завдяки токарно-фрезерувальній технології без полірування країв
- Асферична двоопукла оптика з нульовими сферичними аберациями для збереження глибини різкості.



Аподизація Vi-Flex M визначається оптимізованим прогресивним зменшенням висоти дифракційних кіл від центра до периферії

Технологія ПАД — прогресивна аподизована дифракційна

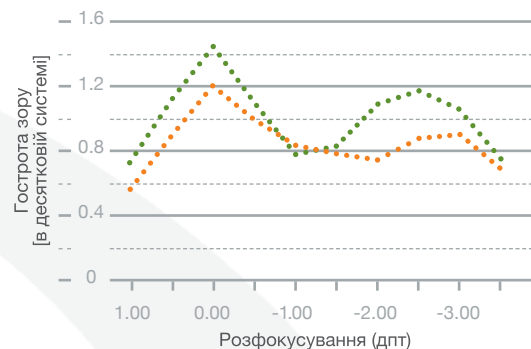
- Покращує якість зображення за рахунок оптимізації асиметричної енергії світла, що передається на сітківку.
- Розподіляє необхідну кількість світла на ближні, проміжні та дальні фокальні точки, адаптуючись до будь-яких умов освітлення.
- В результаті забезпечується прогресивне бачення з максимальним наближенням до природної амплітуди акомодатії.



Порівняння трифокальної ІОЛ та прогресивної ІОЛ Vi-Flex M

Дослідження, проведене в Німеччині з ІОЛ, що використовує мультифокальну технологію Medicontur (ПАД), та трифокальної ІОЛ (технологія згорнутої аподизації)

ІОЛ	Vi-Flex M	Трифокальна
Очі	26	44
Вік	73 ± 6 років	70 ± 7 років
Хірурги	3	3
Післяоп. період	> 2 тижнів	2 місяці

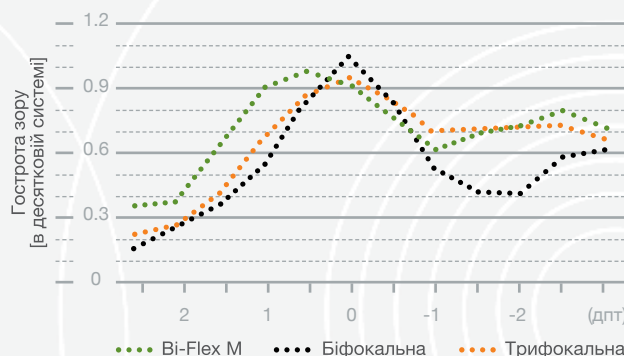


AugenKlinik Bellevue, Prof. Dr. D. Uthoff / Dr. D. Holland, Lindenallee 21-23, 24105 Kiel
Praxisklinik I, Bocholt Dr. med. M. Dörner, Königsstr. 32, 46397 Bocholt

●●● Мультифокальна технологія ПАД компанії Medicontur
●●● Трифокальна

Проспективне дослідження мультифокальних ІОЛ: біфокальні, трифокальні та Vi-Flex M з технологією ПАД

Кожному пацієнту у кожному випадку було імплантовано дві різні ІОЛ (метод поєднання та відповідності) від різних виробників. Дослідження показує, що Vi-Flex M демонструє видатні результати для ближнього зору і зору вдалину, та конкурентоспроможний результат по проміжному зору. Крива розфокусування Vi-Flex M показує прогресивний зір завдяки методиці, заснованій на оптимізованій прогресивній аподизованій дифракційній (ПАД) технології. Всі пацієнти були задоволені комфортом та результатами покращення зору з Vi-Flex M.



Бінокулярна крива розфокусування через 1 місяць спостереження

Крива розфокусування наочно демонструє явну перевагу Vi-Flex M для зору вдалину та ближнього зору. Проміжний зір показує конкурентоспроможні результати (гострота зору 0,7) з трифокальною лінзою.

Надано д. м. н. Michael Assouline (SFO 2013)



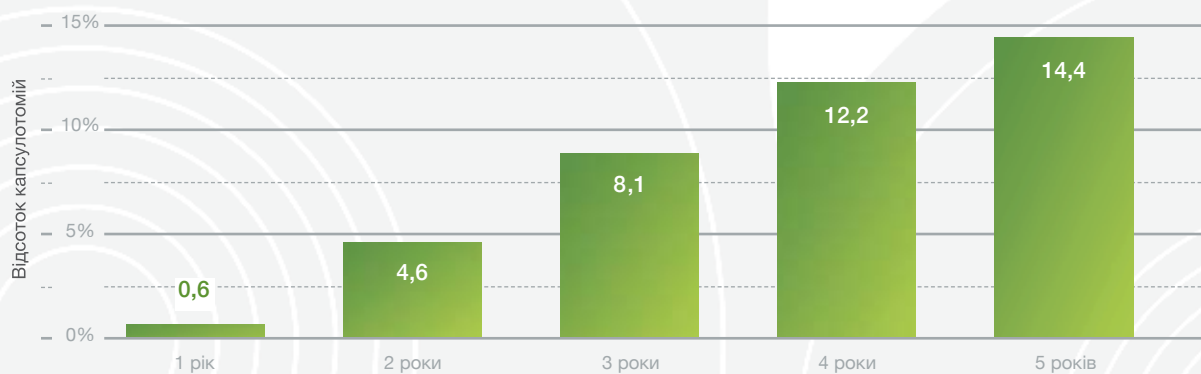
Вже багато років ІОЛ Medicontur відомі завдяки їх низькому рівню ймовірності виникнення ПЗК

Проспективне порівнювальне дослідження з гідрофобними ІОЛ, проведене в 2009–2012
70 очей, 35 пацієнтів · д. м. н. Габор Шаріот, PhD, Реклінгхаузен, Германия

	Alcon AcrySof	Гідрофобний Medicontur
ПЗК всередині оптики		
• 12 місяців	8	0
• 24 місяці	16	16
Капсулотомія YAG		
• 12 місяців	1	0
• 24 місяці	5 (14%)	3 (8%)

Надано д. м. н. Габором Шаріотом, PhD (ESCRS 2012)

Сумарний відсоток капсулотомій для гідрофільних ІОЛ Medicontur протягом 5 років
176 очей, 156 пацієнтів, прооперованих з приводу катаракти, пов'язаної з віком ·
д. м. н. Péter Vámosi, Будапешт, Угорщина (2004)



Надано д.м.н. Péter Vámosi



Технологія ПАД Оптимізована прогресивна аподизація

Нова розділ еволюції в історії корекції зору людини:
Інтраокулярний прогресивний зір



Конкурент А · Біфокальна ІОЛ



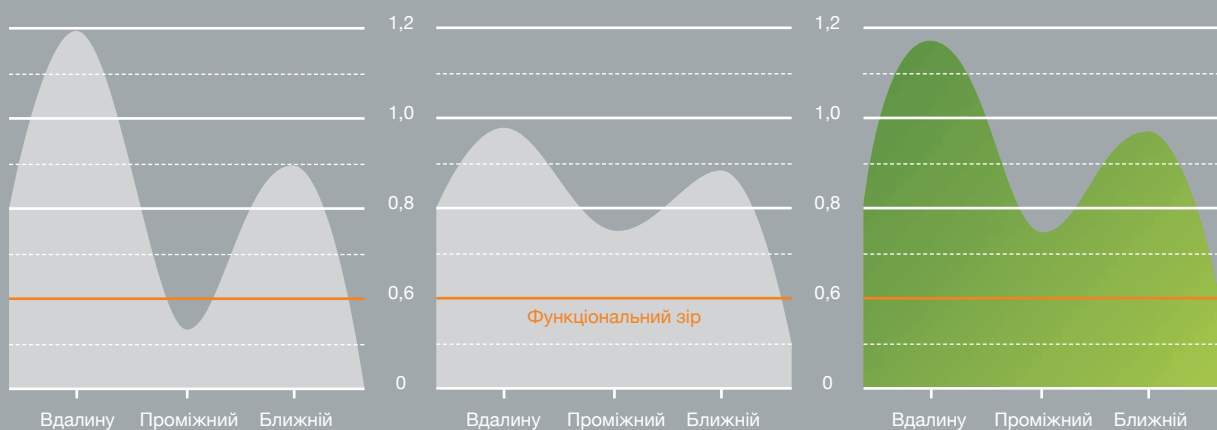
Конкурент В · Трифокальна ІОЛ



Bi-Flex M · Прогресивна ІОЛ

Еволюція функціонального зору

Вдалину — проміжний — ближній





Скажіть «ні» додатковим втратам більш, ніж 14% світлової енергії, зайвій розмитості та відблискам

Незалежно від того, що маркетологи та продавці розказують про трифокальні ІОЛ: Другий окремих дифракційний масив для проміжного зору обов'язково викликає додаткові втрати сили світла, втрати контрасту, дисперсію, відблиски, розмитості. **Це фізичний факт.** Технологія ПАД компанії Medcontur не потребує додаткового дифракційного масиву для забезпечення проміжного зору.

Скажіть «ні» матеріалам з низьким числом Аббе

Матеріал Vi-Flex M та число Аббе

Число Аббе визначає ступінь дисперсії прозорого матеріалу по відношенню до індексу рефракції.

Чим вище число Аббе, тим нижче рівень хроматичної аберації

Основна проблема дифракційної оптики — це хроматичні аберації, що зазвичай є сильнішими, ніж у рефракційної оптики. Хроматичні аберації знижують якість зображення у звичайному білому світлі, тому що довжини хвиль кожного з складових кольорів переломлюються по-різному.



Чудові оптичні характеристики

Vi-Flex M має перевагу завдяки дуже високому значенню числа Аббе: 58.



Платформа Vi-Flex · Відмінність конструкції

Навіщо погоджуватись на конструкцію ІОЛ без гострого квадратного краю по всьому периметру?

Дослідження^{[1][2]} підкреслили важливість дизайну профілю оптики — особливо наявність квадратного краю по всьому периметру оптичної системи: тільки дійсно квадратний край може зупинити міграцію клітин.

ПЗК є обмежуючим фактором для правильного функціонування мультифокальних ІОЛ.

Рівень ПЗК в результаті впливає на гостроту зору та задоволення пацієнтів.

Профілактика ПЗК для пацієнтів, що отримують мультифокальні ІОЛ, є більш важливою через їх підвищені вимоги до якості зору після операції. Помутніння задньої капсули при імплантації мультифокальної ІОЛ трапляється частіше, ніж з монофокальною лінзою.



Спеціальний виробничий процес без полірування та запатентований дизайн характеризують всі ІОЛ Vi-Flex: ідеальний квадратний край по всьому периметру включаючи зону переходу оптика-гаптика.

[1] Werner L, Mamalis N, Pandey SK, et al. Posterior capsule opacification in rabbit eyes implanted with hydrophilic acrylic IOLs with enhanced square edge. · J Cataract Refract Surg 2004; 30:2403-2409 · [2] Tetz M., Wildeck A. Evaluating and defining the sharpness of intraocular lenses. Part 1: Influence of optic design on the growth of the lens epithelial cells in vitro. · J Cataract Refract Surg 2005; 31:2172-2179



Платформа Vi-Flex · Відмінність конструкції

Унікальний та запатентований дизайн для відмінного центрування та довгострокової стабільності

Тільки особливий дизайн з великим кутом контакту та адекватним опором гаптики скороченню капсульного мішка може забезпечити довгострокове центрування та стабільність лінзи.

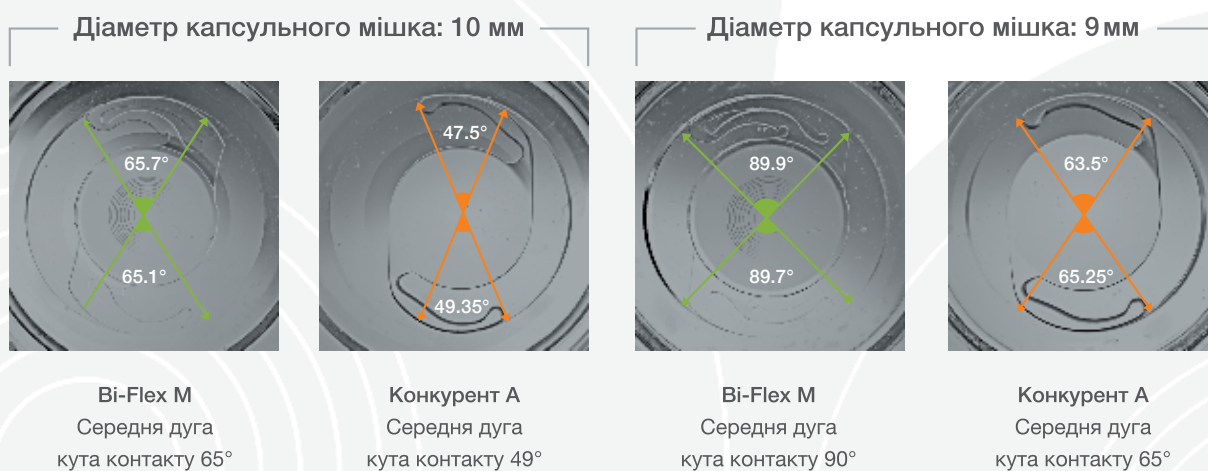
Vi-Flex M отримала всі переваги конструктивних особливостей платформи Vi-Flex

- відтворювана центрація ІОЛ
- осьова, радіальна та ротаційна стабільність.

Унікальні характеристики

- найбільший кут контакту між гаптикою та екватором капсульного мішка серед усіх ІОЛ
 $2 \times 90^\circ =$ загальний кут контакту 180°
- Дельфін зона та особливий дизайн подвійної гаптики
 - для негайного та симетричного розгортання
 - для оптимізованої здатності стискатися та опору силі скорочення капсульного мішка.

Експериментальний симулятор різних діаметрів капсульного мішка

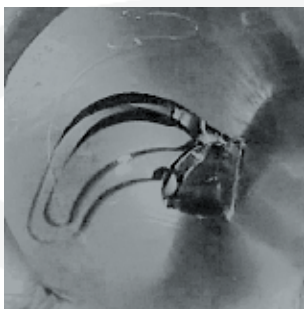


В обох випадках Vi-Flex M має більшу дугу контакту з екватором капсульного мішка.



Платформа Bi-Flex · Відмінність матеріалу

Тільки матеріал з особливими реологічними властивостями підходить для оптимальної мікрохірургії (MICS)



Bi-Flex M виготовляється з кополімерного матеріалу з вмістом 25% води, що пройшов тривалі випробування

- оптимальне поєднання гідрофільних та гідрофобних мономерів
- відмінні реологічні властивості, необхідні для MICS:
ПРУЖНІСТЬ · М'ЯКІСТЬ · ПАМ'ЯТЬ ФОРМИ
- оптимальні умови для MICS.

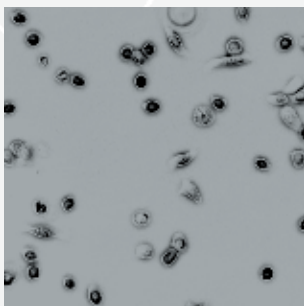
- Плавний безперервний рух ІОЛ всередині картриджа, невелике зусилля для введення.
- Негайне, симетричне та атравматичне розгортання лінзи всередині капсульного мішка.

Незмінна якість оптики та удосконалена безпека

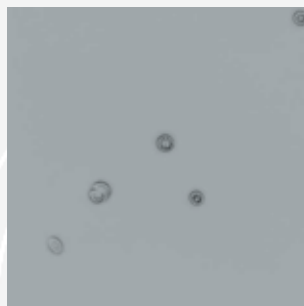
Матеріал Bi-Flex M забезпечує незмінну якість оптики, яка досягається в результаті

- неперевершеної прозорості;
- дуже низьких хроматичних аберацій завдяки високому числу Аббе.

Лабораторне дослідження адгезії клітин



26% гідрогель · MMA



Bi-Flex M · 25% кополімер

Матеріал Bi-Flex M забезпечує удосконалену безпеку завдяки

- оптимізованій біосумісності;
- низькій поверхневій іонізації для мінімізації рівня адгезії клітин.



Природний жовтий фільтр Medicontur

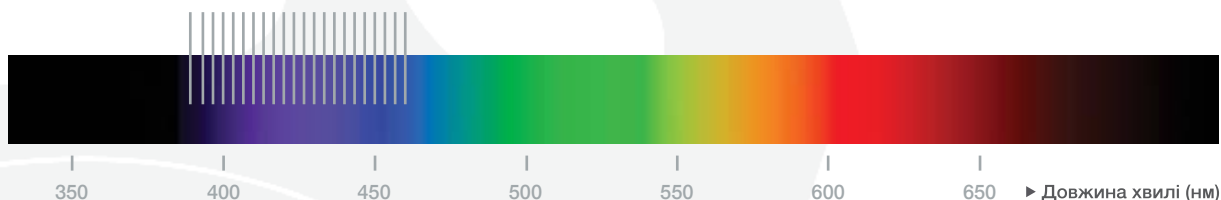
Тільки природний жовтий фільтр може надати необхідний захист для збереження якості зору

Фіолетове і синє світло відповідає довжинам хвиль 390 та 495 нм видимого світла. Відомо, що короткі довжини хвиль є потенційно шкідливими для макули. З іншого боку, ми знаємо, що синє світло є важливим для скотопічного зору (наприклад, нічне водіння).

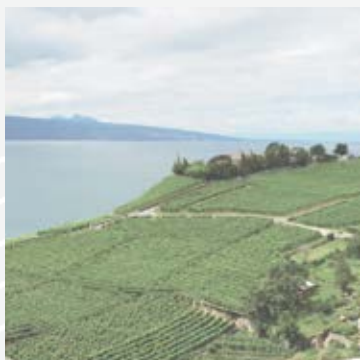
Природний жовтий фільтр Medicontur блокує світло з довжиною хвилі від 390 до 470 нм

- охоплюючи найбільш небезпечну частину спектру видимого світла «високої енергії»
- зберігаючи частину синього світла з низькою енергією для збереження здатності скотопічного зору, кольорової та контрастної чутливості.

Діапазон природного жовтого фільтра Medicontur



Природний жовтий фільтр Vi-Flex



Без жовтого фільтра взагалі

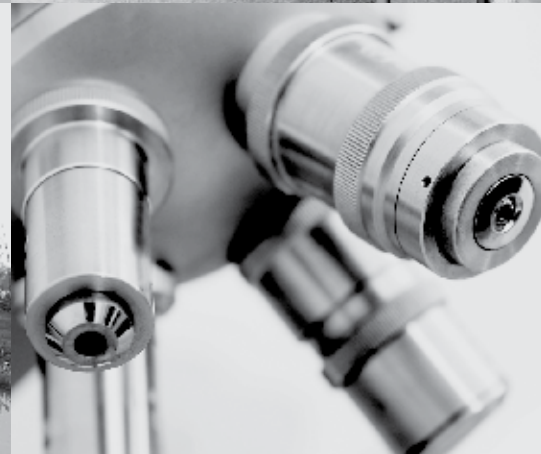


Природний жовтий фільтр Vi-Flex 1.8



Ненатуральний жовтий фільтр

Природний жовтий фільтр Vi-Flex:
Фільтрує те, що потрібно. Зберігає все, що можливо.



EA-BM/CBM/HLUA 04 20170612

Експертне бачення

Незалежна європейська компанія, що постійно розвивається вже більш, ніж 27 років. Було виготовлено та імплантовано більше 4 мільйонів інтраокулярних імплантатів незмінно високої якості.

У своїх міжнародних офісах, які розташовані в Женеві (Швейцарія), Лімас (Франція), Брно (Чехія) та на виробничих потужностях поблизу Будапешта (Угорщина), MediconTur об'єднує професіоналів, чії знання в області обробки кополімерів відповідають найвибагливішим сучасним вимогам безперервних іновацій.

Протягом останніх шести років, компанія MediconTur розробила нові функціональні версії платформи Bi-Flex з декількома гідрофільними, гідрофобними та преміальними характеристиками.

Продукція компанії MediconTur розповсюджується в більш, ніж 60 країнах, а її світова частка ринку зростає.