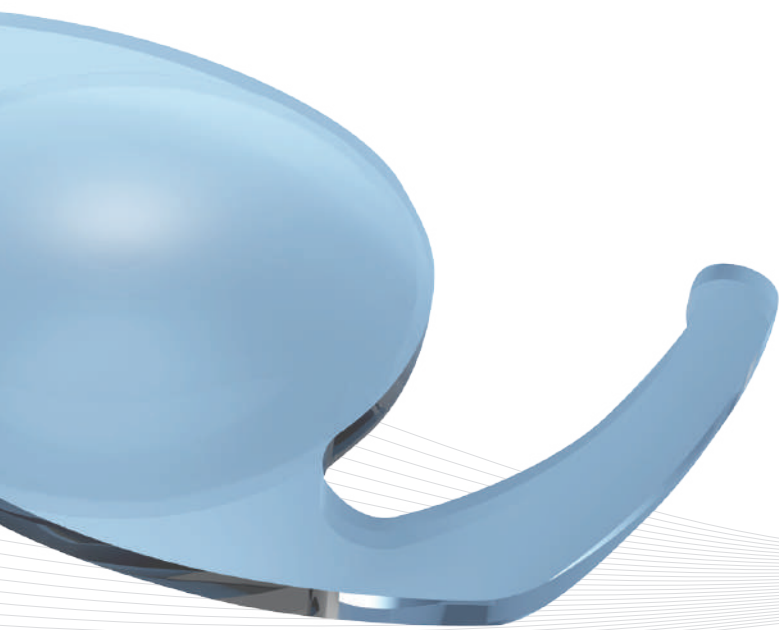




Acriva^{UD}

ULTRA DEFINITION INTRAOCULAR LENS

Monofocal

The World of Acriva^{UD}

Matériau de qualité supérieur

Ingénierie optique innovatrice

Ultra définition

360° bord carrée amélioré

Large gamme de dioptrie et des plateformes haptiques différentes

Le meilleur de deux mondes

Meilleure qualité visuelle

Une vue avancée de conception Asphérique

Une vraie barrière pco

Solution complète

Excellente Combinaison¹

1 Matériau de première qualité

Le meilleur de deux mondes

Excellente combinaison de matériaux avec 2-oxiethylmethacrylate et 2-Hydroxymethacrylate monomères pour créer un comportement de surface hydrophobique avec l'avantage d'une flexibilité hydrophile

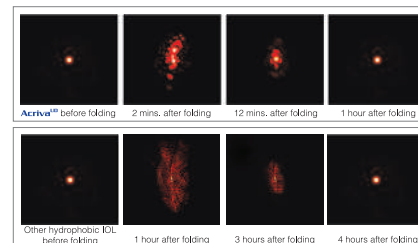


Comportement de surface hydrophobique prouvé

Acriva a des mesures d'angle de contact similaire à des Lios hydrophobiques pures. Une étude comparative indépendante a démontré que la surface hydrophobique d'Acriva est similaire aux hydrophobiques pures des concurrents

Bénéfices d'une combinaison d'un Monomère hydrophobiques avec un Monomère hydrophile

- Pas de scintillement
- PCO limité
- Haute biocompatibilité
- Réponse inflammatoire basse
- Pas de calcification
- Facile à plier et injecter
- Apte pour la micro incision
- se déplie rapidement dans l'œil



Meilleure flexibilité

Le copolymère élastique d'Acriva a une mémoire précise. La fonction d'étalement de points montre que l'optique retrouve sa forme initiale en une heure, bien plus rapidement que les Lios hydrophobiques.

References

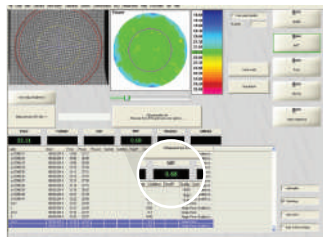
- 1- Çaykara T., Contact Angle Measurements of Intra-Ocular Lenses (IOL). Republic Of Turkey Gazi University Office Of Dean Of School Of Sciences And Letters File: B.30.2.GÜN.0.10.82.00-2431 July 14, 2009.
 2- Data on file

Advanced Vision⁷

2 ingénieries optiques innovantes

Meilleure qualité visuelle

La fonction de transfert de modulation (FTM) de chaque lentille Activa produite est vérifiée pendant la production pour garantir que sa valeur est supérieure aux standards internationaux. Tous les produits Activa démontrent une FTM supérieure et une topographie de surface lisse, grâce à notre ingénierie optique innovante.



Fonction de Transfert Modulaire

La FTM est une mesure quantitative directe de la qualité d'un système optique. La meilleure mesure à travers des obstacles est de 0.7 à 100 lpm³. Les standards internationaux exigent que les résultats d'une FTM avec une Lio soient supérieurs à 0.43 à 100 lpm³. VSY Biotechnology exige des limites d'acceptation bien plus strictes que le standard international au niveau de son contrôle de qualité.

3 Ultra définition optique

Vision avancée de la conception asphérique

La conception ultra définition optique corrige les aberrations sphériques qui proviennent de la cornée. Les Lios Acriva possèdent une légère Asphéricité négative qui neutralise une partie de l'aberration positive de la cornée permettant au patient le maintien d'une meilleure profondeur de focus.



Les avantages d'une conception ultra définition

- Sensibilité au contraste améliorée sous des conditions mésopiques.
- Profondeur de focus préservée
- Moins sensible à la décentration.

References

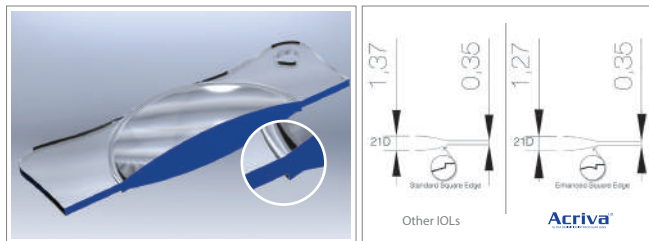
- 3- International Standard ISO 11979-2:1999 Technical Corrigendum 1 ICS 11.040.70 Ref. No. ISO 11979-2:1999/Cor1:2003(E) Published 2003-11-01
4- Holladay J.T., Piers P.A., Kozany G. et al. A new intraocular lens design to reduce spherical aberration of pseudophakic eyes. J Refract Surg. 2002; 18 (6):683-691.
5- Bellucci R, Morselli S, Piers P. comparison of wavefront aberrations and optical quality of eyes implanted with five different intraocular lenses. J Refract Surg. 2004 Jul-Aug;20(4):297-306.

Different Platforms⁷

4 360° tout amélioré bord carrée

Barrière OCP (Opacification capsulaire postérieure) réelle.

La conception innovante de bord réduit considérablement le risque d'OCP en érigeant une barrière géométrique et mécanique contre la prolifération cellulaire. La conception de bord permet la production de lentilles bien plus fines avec les mêmes puissances équivalentes que les Lios des compétiteurs.



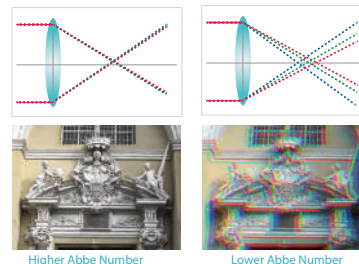
Conception exceptionnelle

360° tout amélioré bord carrée ainsi que des matériaux de premier choix forment une barrière double contre le risque d'OCP (Opacification capsulaire postérieure) après implantation. Des études ont démontré que le bord carré sur une surface postérieure de l'optique est le facteur le plus important pour la protection contre la formation d'OCP.

5 Control supérieur de l'aberration chromatique.

Une vision claire

Le nombre d'Abbe d'Acriva est 58, un des plus élevés dans le marché Lio. La ligne complète d'Acriva garantie un control d'Aberration Chromatique supérieur.



L'importance du nombre d'Abbe

L'Aberration Chromatique est un type de distorsion dans les systèmes optiques, causé par des longueurs d'ondes de lumière différentes avec des points focaux différents. Plus le nombre d'Abbe est grand, plus l'Aberration Chromatique est faible.

References
 6- Can L, Ceran BB, Soyugelen G, Takmaz T. Comparison of clinical outcomes with 2 small-incision diffractive multifocal intraocular lenses. Journal of Cataract & Refractive Surgery 2012 Vol 38 No1
 7- Data on file.
 9- Huawei Zhao, Martin A Mainster The effect of chromatic dispersion on pseudophakic optical performance Br J Ophthalmol 2007;91:1225-1229.



UD 613



UDB 625*

Matériau	25% Hydrophile Acrylique, filtre UV
Dimension de l'optique	6.00 mm
Conception de l'optique	Biconvexe
Angle Haptique	13.00 mm
Haptic Design	C modifié
Haptic Angle	0°
Ac. A constante recommandée	118.0
Op. A constante recommandée	Srk-T : 118.4 - Srk-II : 118.6
Plage de puissance dioptrie	De 0.0D to +45.00D (0.50D incrément)
Indice de réfraction, mouillé	20°C / 35°C 1.462 / 1.462 ± 0.002
Injecteur et système	Acrijet Green 2.0 (jusqu'à 25.0D)
de cartouche recommandé	Acrijet Green 2.2 (jusqu'à 30.0D)

Matériau	25% Hydrophile Acrylique, filtre UV
Dimension de l'optique	6.00 mm
Conception de l'optique	Biconvexe
Angle Haptique	12.50 mm
Haptic Design	C modifié balancé
Haptic Angle	0°
Ac. A constante recommandée	118.0
Op. A constante recommandée	Srk-T : 118.4 - Srk-II : 118.6
Plage de puissance dioptrie	De 0.0D to +45.00D (0.50D incrément)
Indice de réfraction, mouillé	20°C / 35°C 1.462 / 1.462 ± 0.002
Injecteur et système	Acrijet Green 2.2 (jusqu'à 30.0D)
de cartouche recommandé	





UDM611*

Matériau	25% Hydrophile Acrylique, filtre UV
Dimension de l'optique	6.00 mm
Conception de l'optique	Biconvexe
Angle Haptique	11.00 mm
Haptic Design	Plate Haptic
Haptic Angle	0°
Ac. A constante recommandée	118.0
Op. A constante recommandée	Srk-T : 118.3 - Srk-II : 118.5
Plage de puissance dioptrie	De 0.0D to +45.00D (0.50D incrément)
Indice de réfraction, mouillé	20°C / 35°C 1.462 / 1.462 ± 0.002
Injecteur et système	Acrijet Green 1.8 (jusqu'à 25.0D)
de cartouche recommandé	Acrijet Green 2.0 (jusqu'à 28.0D) Acrijet Green 2.2 (jusqu'à 30.0D)



*To be delisted in June 2022

Blue Light Filtration

Optimum Filtration Range

Natural Chromophore

Ideal Concentration

Balanced Photoprotection of UVA and Violet Spectrum

Same Transmission Properties as Natural Lens

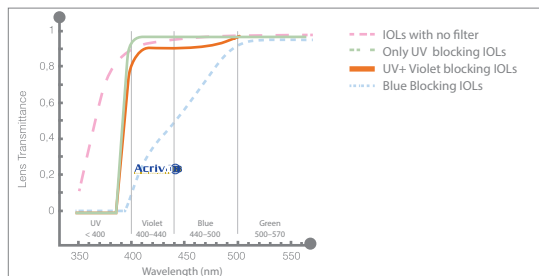
Improved Contrast Sensitivity

Protection Efficace

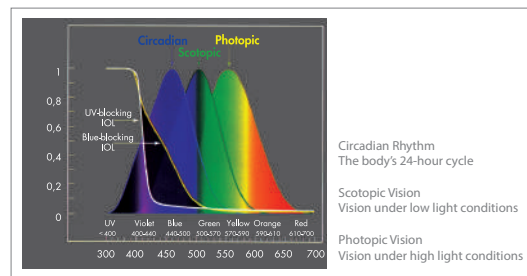
1 Gamme de filtration optimum

Photo protection des UVA et du spectre violet Equilibrée.

Acryva BB fourni une excellente photo protection contre de possibles dégâts dus aux UVA et au spectre violet sans bloquer la lumière bleue.
Acryva BB assure 95% de transmission de la lumière bleu à 480nm, connue comme étant critique pour contrôler le rythme circadien.



Le chromophore utilisé dans le matériau d'Acryva BB a une structure chimique similaire au chromophore présent naturellement dans une lentille humaine.



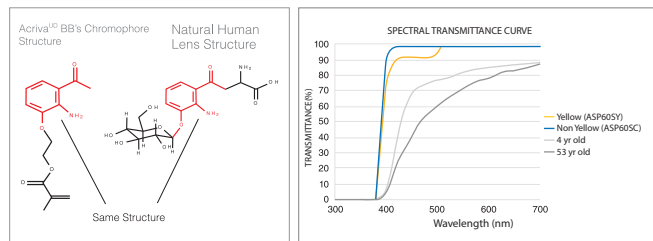
Importance de la lumière bleu.

La lumière bleu joue un rôle crucial dans le contrôle du rythme circadien et la sécrétion de mélatonine endogène. La désorganisation du rythme circadien est plus commune chez l'adulte d'un certain âge ainsi que les personnes qui souffrent d'insomnie, de dépression, et de démence. Les Lios qui bloquent la lumière bleue contiennent un filtre de colorant synthétique de 500nm qui cause un filtrage excessif de la lumière bleue.

Clarté supérieure

2 Chromophore Naturel

Des propriétés de transmission similaires à une lentille naturelle.
Acryva BB contient 3-hydroxykynurenine similaire au chromophore présent dans nos lentilles naturelles.

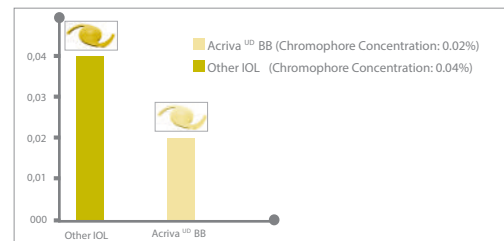


La structure Chromophore d'Acryva possède la même transmission qu'une lentille humaine cristalline avec une bonne protection de la macule contre les UV-A et la lumière bleue grâce à la courbe d'absorption qui imite la lentille cristalline humaine préservant ainsi la perception des couleurs naturelles et la sensibilité au contraste.

3 Concentration Idéale

Sensibilité au contraste améliorée

La concentration chromophore d'Acryva BB est de 0,02%. Elle a une couleur plus claire que les Lios qui possèdent une concentration chromophore supérieure. La basse concentration d'Acryva BB n'influence pas la perception des couleurs chez le patient.



Le chromophore naturel et sa concentration inférieure permet une sensibilité supérieure au contraste sous conditions mésopiques.



BB UD 613



BB UDM 611



toric

BB T UDM 611

Matériau	25% Hydrophile Acrylique, UV, Violet, et filtre bleu
Dimension de l'optique	6.00 mm
Conception de l'optique	Mono focale
Angle Haptique	13.00 mm
Haptic Design	C modifié
Haptic Angle	0°
Ac. A constante recommandée	118.0
Op. A constante recommandée	Srk-T:118.4 - Srk-LI:118.6
Plage de puissance dioptrie	De 0.00D to +45.00D (0.50D incrément)
Indice de réfraction, mouillé	20°C /35°C 1.462 / 1.462 ± 0.002
Injecteur et système de cartouche recommandé	Acrijet Green 2.0 (jusqu'à 25.0D) Acrijet Green 2.2 (jusqu'à 30.0D)

Matériau	25% Hydrophile Acrylique, UV, Violet, et filtre bleu
Dimension de l'optique	6.00 mm
Conception de l'optique	Mono focale
Angle Haptique	11.00 mm
Haptic Design	Plaque Haptique
Haptic Angle	0°
Ac. A constante recommandée	118.0
Op. A constante recommandée	Srk-T:118.3 - Srk-LI:118.5
Plage de puissance dioptrie	De 0.00D to +45.00D (0.50D incrément)
Indice de réfraction, mouillé	20°C /35°C 1.462 / 1.462 ± 0.002
Injecteur et système de cartouche recommandé	Acrijet Green 1.8 (jusqu'à 25.0D) Acrijet Green 2.0 (jusqu'à 28.0D) Acrijet Green 2.2 (jusqu'à 30.0D)

Matériau	25% Hydrophile Acrylique, UV, Violet, et filtre bleu
Dimension de l'optique	6.00 mm
Conception de l'optique	Mono focale torique
Angle Haptique	11.00 mm
Haptic Design	Plaque Haptique
Haptic Angle	0°
Ac. A constante recommandée	118.0
Op. A constante recommandée	Srk-T:118.3 - Srk-LI:118.5
Plage de puissance dioptrie	Sphérique de 0.00D to +32.00D (0.50D incrément) Cylindrique de +1.00D to +10.00D (0.50D incrément)
Indice de réfraction, mouillé	20°C /35°C 1.462 / 1.462 ± 0.002
Injecteur et système de cartouche recommandé	Acrijet Green 1.8 (jusqu'à Sph 25.0 D Cyl 5.0D) Acrijet Green 2.0 (jusqu'à Sph 28.0 D Cyl 5.0D) Acrijet Green 2.2 (jusqu'à Sph 30.0 D Cyl 5.0D)



enovation[®] technology

Prochaine génération de Lios hydrophobiques
avec une performance 100% anti scintillement.



100%
anti scintillement

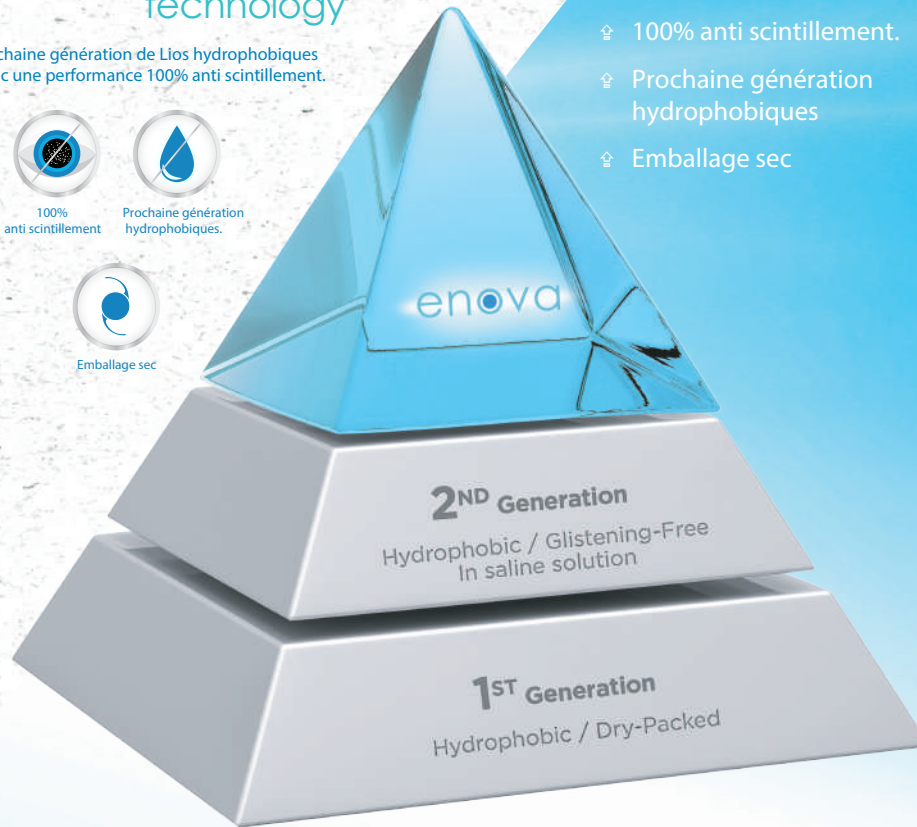


Prochaine génération
hydrophobiques.



Emballage sec

- ✧ 100% anti scintillement.
- ✧ Prochaine génération hydrophobiques
- ✧ Emballage sec



Que sont les scintillements?(reflets)



Les scintillements sont des microvacuoles remplies de fluide dans l'optique de la lentille intraoculaire (Lio) quand celle-ci est dans un milieu aqueux ; ces scintillements causent une diffusion de la lumière et peuvent affecter la qualité de la vue en réduisant la sensibilité au contraste, induisant ainsi des artefacts optiques indésirables .

 **100%**
Sans Scintillement

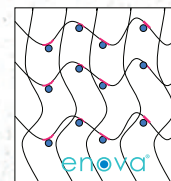
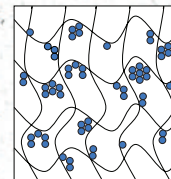
Formation de scintillements dans une Lio

Des molécules d'eau s'attachent à certains groupes chimiques à travers des liaisons d'hydrogène faibles .

Au fil du temps, d'autres molécules d'eau se diffusent dans le réseau polymère et se lient de préférence à d'autres molécules d'eau, formant ainsi des clusters appelés scintillements (reflets)

ENOVA® Lio 100% sans scintillement

La composition unique du matériau ENOVA permet une hydratation uniforme de sites spécifiques pour achever une prise d'eau contrôlée et une résistance à la formation de scintillements.



enova®



ZERO

Glistening study was performed at the Intermountain Ocular Research Center (Mamalis/Werner Laboratory), John A. Moran Eye Center, University of Utah and the unique composition of Enova® hydrophobic acrylic IOL shows **Zero Glistening and Zero Haze** compared with other IOLs.



Enova® est la première Lio 100%
sans scintillement hydrophobique
acrylique qui ne nécessite ni prehydratation
ni stockage en milieu salin



Emballage sec
avec un contrôle
maximum de prise d'eau

enova®

ENOVA est la première Lio 100% sans scintillement hydrophobique acrylique qui ne nécessite ni prehydratation ni stockage en milieu salin . ENOVA est sous emballage sec et possède des propriétés mécaniques et optiques excellentes .

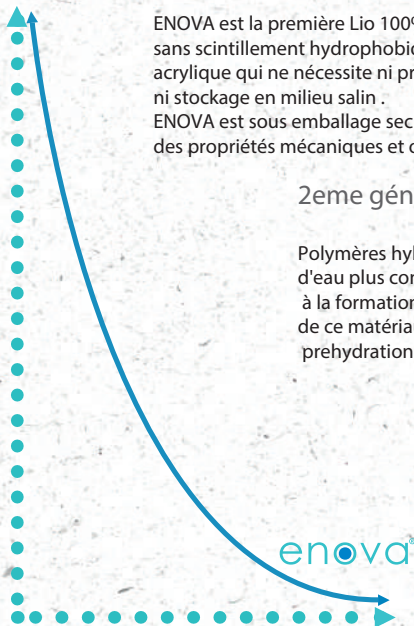
2eme génération Lios

Polymères hybrides pour une absorption d'eau plus contrôlée et une amélioration significative de la résistance à la formation de scintillements. Cependant les Lios fabriquées à partir de ce matériau ont des propriétés mécaniques faibles et nécessitent prehydratation et stockage en milieu salin.

1ere génération Lios

Les Lios acryliques développent de divers niveaux de scintillements après implantation à cause de l'absorption d'eau incontrôlée dans les polymères des Lios

Scintillement.



Water Content (%)



Des propriétés biochimiques remarquables

La température de transition vitreuse d'un polymère est la température à laquelle ce polymère passe d'un matériau rigide à un matériau doux. Avec un Tg de -2,0°C la Lio ENOVA a un processus de déploiement doux et contrôlé en-dessous de la température standard de la salle d'opération. Ainsi aucun réchauffement ou conditionnements spécial n'est requis.

ENOVA Lio a une température de transition vitreuse basse (Tg -2,0°C) et un module d'élasticité optimisé ce qui donne un haut niveau de flexibilité et un déploiement contrôlé.

IOL	Tg (°C)	Glistening	Packaging State
enova®	-2.0	non	Sec
IOL A	15	oui	Sec
IOL B	14	oui	Sec

THERMOSTABLE IOL



100%
Glistering-Free

- ✓ Excellente performance optique
avec une composition unique de
100% anti scintillement matériau ENOVA



Next Generation
Hydrophobic

- ✓ Prochaine génération de plateforme hydrophobique



Dry-Packed

- ✓ Emballage Lio sec ENOVA





Technical Features

Enova® GF3



- Material
100% Glistening-Free
Hydrophobic Acrylic
- Optic Size
6.00mm
- Optic Design
Biconvex Aspheric
- Haptic Size
13.00mm
- Haptic Design
C Haptic
- Abbe Number
42
- Haptic Angle
0°
- Square Edge
360°
- Water Content
7%
- Recommended Constants
Ac A constant: 118.0
SR K-II: 119.03
SR K-T: 118.7
Haigis a0, a1, a2: 1.11, 0.4, 0.1
HofferQ pACD: 5.33
Holladay sf: 1.55
Barrett Universal II LF: 1.73
- Diopter Power Range
0.00D - 32.00D (0.50 D increments)
- Tg (Glass transition temperature)
-2.0 °C
- Photoprotection
UV Filtration
- Refractive Index
1.53
- Recommended Injector &
Cartridge System
Acijet Fly

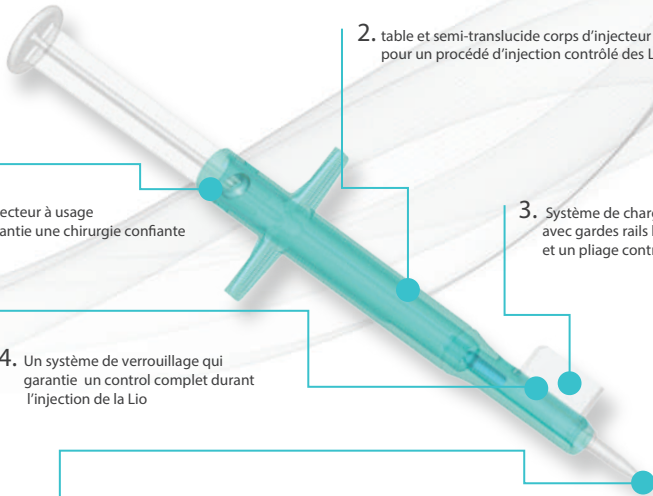
acrijetfly

Pour l'implantation de votre
prochaine génération Lios

TM



Acrijetfly caractéristiques

- 
1. Système injecteur à usage unique, garantie une chirurgie confiante
2. table et semi-translucide corps d'injecteur pour un procédé d'injection contrôlé des Lios
3. Système de chargement facile avec des rainures avec gardes rails haptiques pour une installation et un pliage contrôlés
4. Un système de verrouillage qui garantie un control complet durant l'injection de la Lio
5. Cartouche à taille de pointe optimisée avec une épaisseur de mur fine et stable pour une implantation en toute sécurité

Disponible en deux option:

acrijetfly_{1.8}

(1.8 mm incision size - suitable for MICS)

acrijetfly_{2.2}

(2.2 mm incision size)



Incision size correlation (mm)

IOL MODELS AND
DIOPTER RANGE

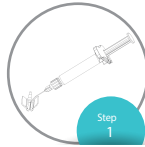
1



Product Name	Wound-Assisted	Into-the-wound	Into-the bag
acrijetfly _{1.8}	1.8	2.0	2.4
acrijetfly _{2.2}	2.2	2.4	2.7

Injector	Incision Size	IOL Model	Maximum Diopter Range
acrijetfly _{1.8}	≥1.8 mm	Acryva ^{UD} UDM 611* Acryva ^{UD} BB UDM 611 Acryva ^{UD} BB MFM 611 Acryva ^{UD} Trinova	sph 22.50 D
		Acryva ^{UD} UDB 625* Acryva ^{UD} UD 613 Acryva ^{UD} BB UD 613 Enova GF3 Acryva ^{UD} Trinova Pro C	sph 19.50 D
		Acryva ^{UD} BB T UDM 611 Acryva ^{UD} Trinova Toric	sph 22.50 D cyl 5.00 D
acrijetfly _{2.2}	≥2.2 mm	Acryva ^{UD} UDM 611* Acryva ^{UD} UDB 625* Acryva ^{UD} UD 613 Acryva ^{UD} BB UDM 611 Acryva ^{UD} BB UD 613 Acryva ^{UD} BB MFM 611 Enova GF3 Acryva ^{UD} Trinova Acryva ^{UD} Trinova Pro C	sph 32.00 D
		Acryva ^{UD} BB T UDM 611 Acryva ^{UD} Trinova Toric	sph 32.00 D cyl 10.00 D

Conseilles pour le pliage de la Lio



Prenez la cartouche et remplissez les rainures et le tunnel avec du Protectalon (viscoélastique) de chez VSY Biotechnology



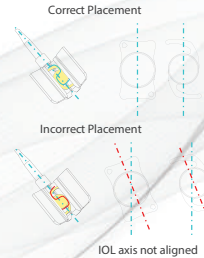
Sortez la Lio de sa boîte avec une pincette par les harpiques et centrez la Lio au milieu de la cartouche et pressez-la fermement jusqu'à ce qu'elle repose complètement sur les rainures de la cartouche



Tenez et verrouillez les ails de la cartouche. Pliez les jusqu'à ce que vous entendez un bruit "click". Assurez vous que le haptique et l'optique ne sont pas coincés dans la cartouche



Insérez la cartouche dans l'extrémité avant de l'injecteur.



Appliquez assez de protectalon solution (viscoélastique) dans le trou du corps de l'injecteur pour couvrir le coussin de silicone au débordement



Poussez le piston de l'injecteur doucement vers la cartouche. S'assurez que le bout de silicone pénètre en douceur dans la cartouche et bouge facilement avec la Lio. Placez le bout de la cartouche légèrement à travers l'incision. Poussez le piston de l'injecteur graduellement et avec soins jusqu'à ce que la Lio sorte du bout de la cartouche



Scan for more infos



VSY Biotechnology GmbH
 Esslinger Str. 7 70771 Leinfelden-Echterdingen Germany
 contact@vsysbiotechnology.com / www.vsysbiotechnology.com



References: 1. VSY Biotechnology Data on file ÖYP-686.

Acriva^{UD}



UD 613



UDB 625



UDM 611

Acriva^{UD} BB



BB UD 613



BB UDM 611

Acriva^{UD} BB Toric



BB T UDM 611

