

ELON

Új, nyújtott fókuszu,
hidrofób alapanyagú
prémium műlencse
előretöltött injektorban

Wavefront Linking* technológia,
kiváló **ELONGált** mélységélesség^{1,2}

* Hullámfront csatolás

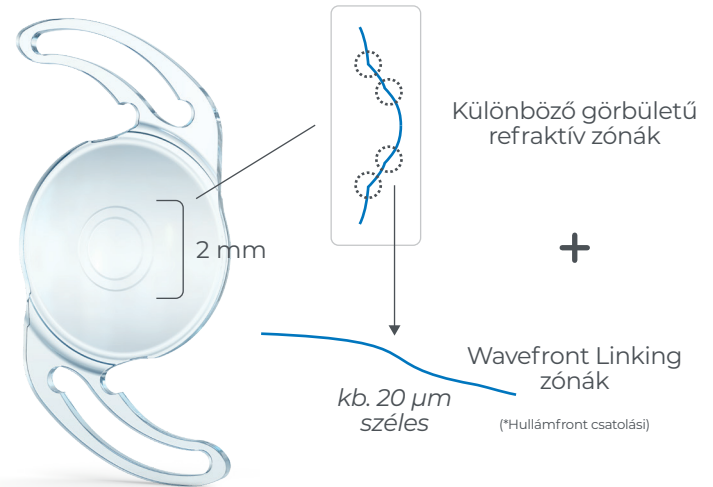
MEDICENTUR

Material. Design. Optics.

Wavefront Linking* technológia az ELONgált fókuszért

Non-diffraktív technológia a nyújtott éleslátási tartományért

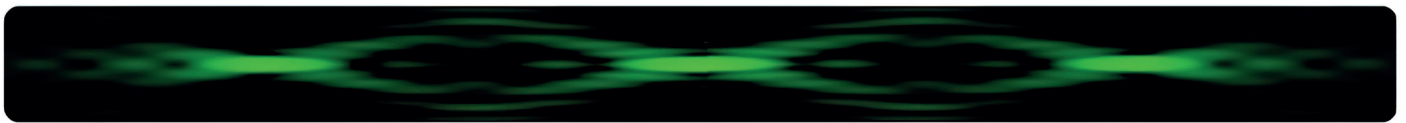
A legkorszerűbb non-diffraktív technológia több változó görbületű, **gondosan tervezett átmeneti zónával kapcsolódó koncentrikus refraktív zónát** alkalmaz. (1. ábra).



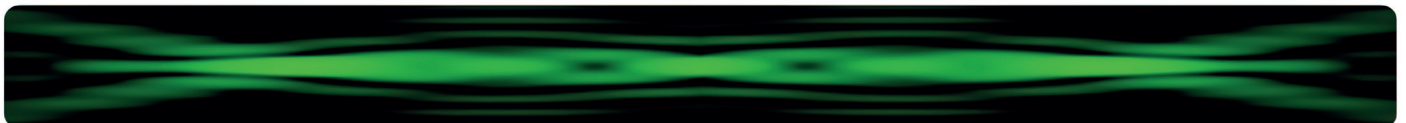
1. ábra A Wavefront Linking technológiát alkalmazó ELON intraokuláris műlencse optikája

A **Wavefront Linking-nek** köszönhetően a fényenergia egyenletesen oszlik el az optikai tengelyen (2. ábra)

A fókuszpontok összekapcsolódásának eredményeként **egyedülálló nyújtott fókusz** jön létre, amely **nagy mélységélességben biztosítja az éleslátást.**



- A Wavefront Linking egyenletes átmenetet hoz létre a refraktív zónák között
- A Wavefront Linking nem osztja a fényt különálló fókuszpontokra, hanem folyamatos fényeloszlás valósul meg az optikai tengely mentén



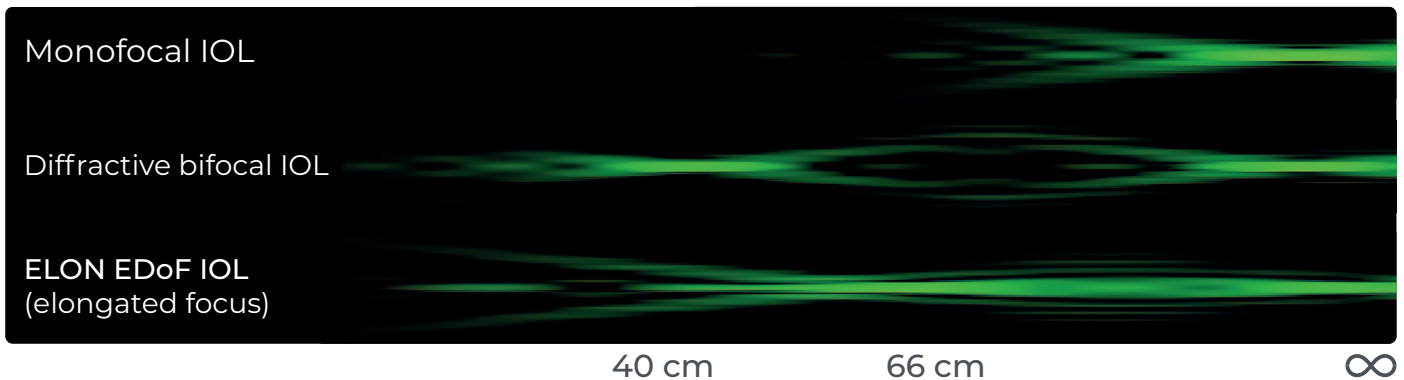
2. ábra A Wavefront Linking speciális összekötő zónákat alkalmaz a fény folyamatos elosztására az optikai tengelyen

Wavefront Linking* technológia a kiváló látásminőségért

Magas közép- és távoli fényintenzitás a zavaró diszfotopsziás jelenségek alacsony kockázata mellett

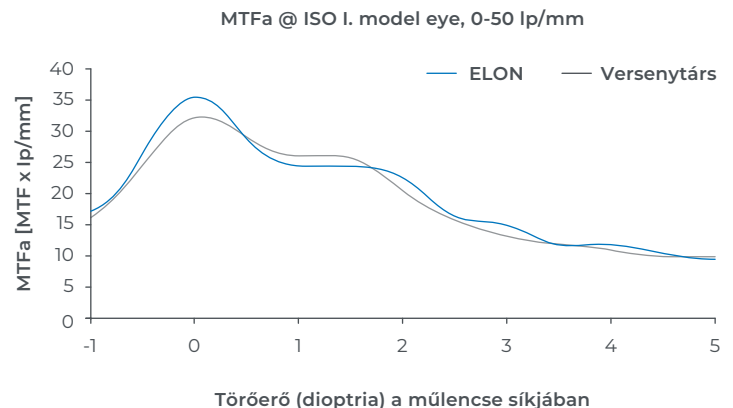
Összehasonlítva más EDoF műlencsékkel, melyek optikája az aszfericitás módosításán alapul, a Wavefront Linking technológia a fényenergia elosztásának rugalmasabb változtatását teszi lehetővé. Így magasabb középtávolsági fényintenzitást és szélesebb körű funkcionális látást eredményez.

Összehasonlítva más, diffraktív megoldásokon alapuló EDoF modellekkel, a Wavefront Linking technológia csökkenti a zavaró fényjelenségek kockázatát.



3. ábra A pontszórás-függvény különböző defókusz értékeken vett szimulációja monofokális, diffraktív bifokális és az ELON EDoF műlencsénél. A Wavefront Linking egyetlen ELONGált fókuszt eredményez.¹

Az ELON lencse és egy ismert versenytárs intraokuláris lencséjének MTFa (átlag moduláció átviteli függvény) görbéje hasonló optikai teljesítményt tükröz.^{1,2}



4. ábra Az ELON és egy versenytárs X-Wave technológiát alkalmazó EDoF lencséjének MTFa görbéi.

* Hullámfront csatolás

Kimagasló távoli és középtávoli vízus funkcionális közellátással

Kiváló látásminőség a mindennapi tevékenységekhez

Kiváló távoli vízus
-0.04 + -0.08 logMAR
 középértékkel az aktív
 életmódot folytató
 pacienseknek



Kompromisszum-mentes
 középtávoli vízus
(0.08+ -0.18 logMAR) széles
 defókusztartományban.³

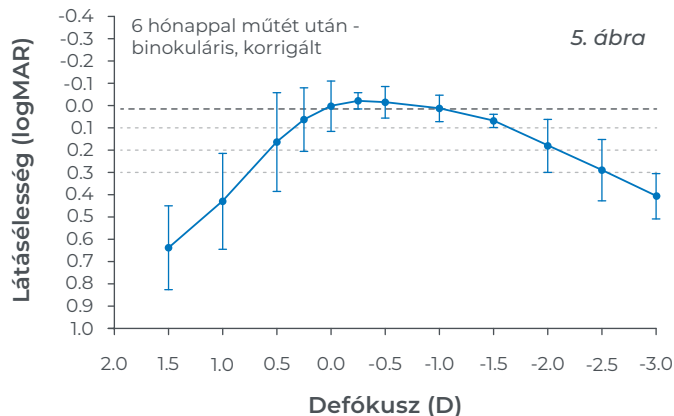


Kényelmes közeli vízus
(0.19+ -0.26 logMAR)
 olvasáshoz és kézimunkához -
 gyakran szemüveg nélkül is.



Folyamatos funkcionális látás 3.25 D defókusztartományban

Három hónappal műtét után a binokuláris korrigált látásélesség defókusztartományban jó fényviszonyok között kiemelkedő vízust mutatnak a teljes defókusztartományban.³ (5. ábra)



A mindennapi tevékenységek nehézségek nélkül vagy komolyabb nehézségek nélkül végezhetőek

Az ELON 877PEY nyújtott fókuszú műlencsével implantált betegek kényelmesen végezhetik mindennapi feladataikat; legtöbbször további látáskorrekció nélkül.³

Szabadtéri tevékenységek



Főzés, vásárlás



Vezetés éjszaka vagy szürkületben



Olvasás és kézimunkák



Korszerű hidrofób alapanyag és tudatos kialakítás

A kiváló látásminőségért és hosszútávú elégedettségért

Glistening (csillogás) mentes hidrofób alapanyag

A Medicontur hidrofób műlencsék egyedülálló SEMTE alapanyaga szignifikánsan kevesebb mikro-vakuolatot tartalmaz, mint az AcrySof IQ műlencsék. Ennek köszönhetően kevesebb zavaró fényjelenség tapasztalható és jobb lesz a látásminőség. ⁸ (7. ábra)

Magas Abbe-szám és közepes törésmutató a kimagasló látásélményért

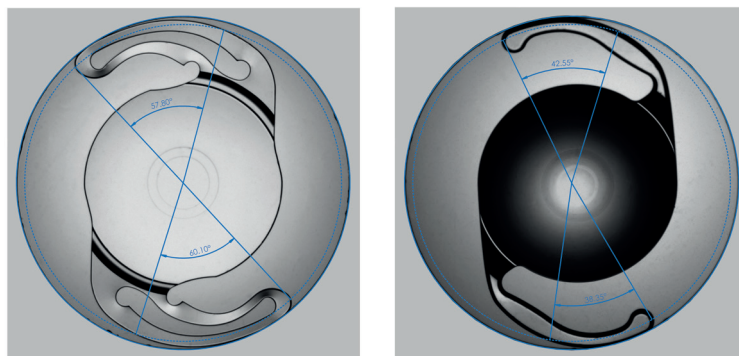
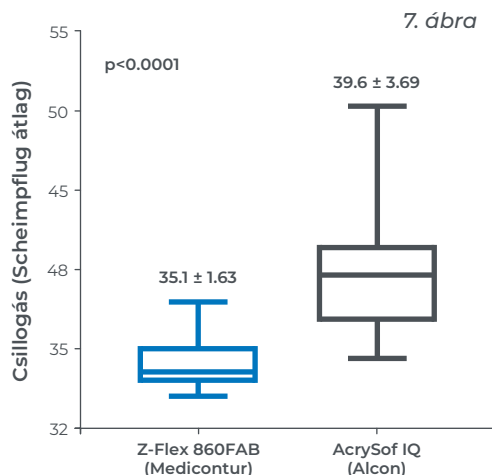
A lencsék kromatikus aberrációja alacsony, mely a látás minőségét, élességét és kontrasztját javítja. Az ELON alapanyag refraktív indexe a humán szemlencse törésmutatójához közeli. ⁸

Bi-Flex design a klinikailag bizonyított hosszútávú refraktív és rotációs stabilitásért

A nagy kontaktszögnek köszönhetően a műlencse pozíciója hosszú távon is stabil.

Számos klinikai eredmény igazolja a Bi-Flex platform refraktív és rotációs stabilitását. ^{9,10}

A műlencse haptikái és a tokzsák közötti nagy kontaktszög hosszútávú stabilitást és időtálló látásminőséget biztosít. ¹¹



ELON

Vivity

8. ábra A Bi-Flex design (balra) nagyobb kontaktszöge (kb. $2 \times 60^\circ$; 10 mm átmérőn) hosszútávú stabilitást biztosít.

Innováció: ötlettől a megvalósulásig

Az implantáló orvosok szemszögéből ¹²



Sathish Srinivasan; Egyesült Királyság

„Az ELON műlencse kiváló látást biztosít a legtöbb mindennapi tevékenységhez. Betegeim legtöbbször nem igényel szemüveget, és nem panaszkodik diszfotopsziára.”



Iveta Nemcová; Cseh Köztársaság

„Implantáció után a lencse jól centrált és pozícióját hosszú távon is megőrzi.”



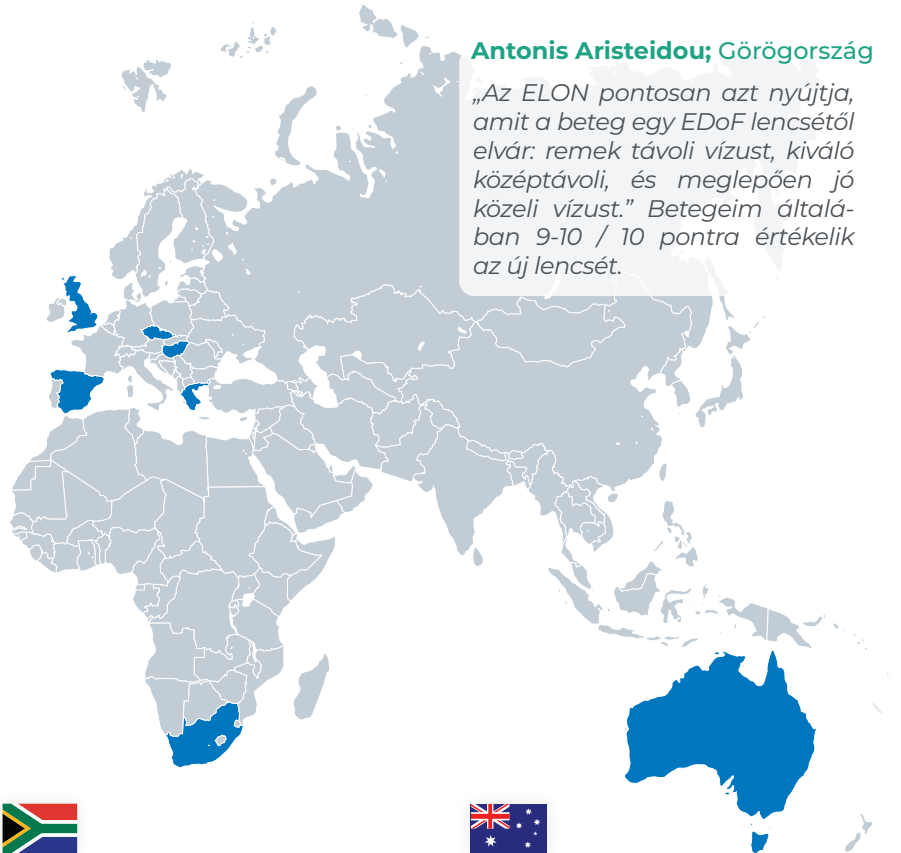
Gábor Németh; Magyarország

„Az ELON kiváló látásélményt biztosít a mindennapos tevékenységekhez. Jobb vizuális teljesítményt tapasztalok és jobb látásélményről számolnak be a betegeim, mint amire számítottam.”



Joaquín Fernández; Spanyolország

„Az ELON-nal minimálisra csökkenthetjük a zavaró fényjelenségek előfordulási esélyét, miközben a monofokális műlencsékhez képest lehetőségünk nyílik jobb középtávolsági és jó közeli vízust biztosítani.”



Antonis Aristeidou; Görögország

„Az ELON pontosan azt nyújtja, amit a beteg egy EDoF lencsétől elvár: remek távoli vízust, kiváló középtávolsági, és meglepően jó közeli vízust.” Betegeim általában 9-10 / 10 pontra értékelik az új lencsét.



Johann Kruger; Dél-Afrika

„Az ELON kitűnő távoli és középtávolsági látást eredményez. Ezen felül nagyszerű közeli látást is ad, tulajdonképpen jobbat, mint amire számítottunk. Úgy vélem, az ELON valódi EDoF lencse, nem pedig egy »monofokális plusz« IOL.”



Brian Harrisberg; Australia

„Egy páciensem egyik szemébe egy jól ismert EDoF lencsét, a másik szemébe ELON műlencsét ültettem. Az ELON-nal implantált szemével minden mért távolságban jobb látást tapasztaltunk, mint a másik lencsével.”



Folyamatos éleslátás tartomány

Az új Wavefront Linking* technológia folyamatos (elongált) fókusz tartományt biztosít, így a mindennapi tevékenységek könnyedén végezhetőek – függetlenül az aktuális látótávolságtól.^{3,12}

*Hullámfront csatolás



Kimagasló távoli és középtávolsági vízus, megfelelő közeli vízussal

Az ELON intraokuláris műlencse magas minőségű látást biztosít távolra és középtávolságra egyaránt. Pácienseink többsége így aktív életet élhet, további látáskorrekcióra általában nincsen szükségük. Szemüveget legfeljebb csak néhány speciális esetben, nagy részletességet igénylő közeli tevékenységhez igényelnek.^{3,12}



Kiváló látásminőség - minimális szintű diszfotopsziával

A Medicontur ELON műlencse kiváló kontrasztérzékenységet biztosít a teljes defókusz tartományban – még gyenge fényviszonyok között is. A centrális Wavefront Linking zónák csökkentik a nem kívánt fényjelenségek előfordulását és kiemelkedő látásminőséget biztosítanak minden távolságban.^{3,12}



Presbyopia-korrekció lehetősége szélesebb indikációs körben

Az első klinikai vizsgálatok alapján az ELON intraokuláris műlencse optimális választás lehet presbyopia (öregszeműség) esetén, még enyhe szemészeti társbetegségekkel rendelkező, vagy korábban más szemműtéten átesett páciensek esetén is.^{3,12}



Előtöltött lencse - injektor rendszerben, széles dioptria tartományban

A Medicontur ELON műlencse széles szférikus törőerő tartományban elérhető; biztonságos előtöltött injektor rendszerben kerül forgalomba, így minden páciens számára testreszabott és biztonságos megoldást kínálhatunk.



www.medicontur.hu · www.elon-iol.com/hu

TOVÁBBI INFORMÁCIÓ

1. Courtesy of the Medicontur R&D Department, 2022. 2. Alarcon A, Canovas C, Rosen R, et al. Preclinical metrics to predict through-focus visual acuity for pseudophakic patients; Biomed Opt Express. 2016;7(5):1877-1888. doi:10.1364/BOE.7.001877 3. Cataract surgery. National Eye Institute website. Updated August 29, 2022. Accessed October 5, 2022. <https://www.nei.nih.gov/learn-about-eye-health/eye-conditions-and-diseases/cataracts> 4. Brito P, Salgado-Borges J, Neves H, et al. Light-distortion analysis as a possible indicator of visual quality after refractive lens exchange with diffractive multifocal intraocular lenses. J Cataract Refract Surg. Mar 2015;41(3):613-622. 5. Alió JL, Plaza-Puche AB, Alió Del Barrio JL, et al. Clinical outcomes with a diffractive trifocal intraocular lens. Eur J Ophthalmol. Jul 2018;28(4):419-424. 6. Vargas V, Ferreira R, Alió Del Barrio JL, Alió JL. Visual Outcomes, Patient Satisfaction, and Light Distortion Analysis After Blended Implantation of Rotationally Asymmetric Multifocal Intraocular Lenses. J Refract Surg. Dec 2020;36(12):796-803. 7. Courtesy of J. Fernández and M. Rodríguez-Vallejo, QVision, Almería, Spain. 2022. Unpublished data. 8. Argay A, Vamosi P. The assessment of the impact of glistening on visual performance in relation to tear film quality. PLoS One. 2020;15(10):e0240440. 9. Bachernegg A, Rückl T, Strohmaier C, et al. Vector analysis, rotational stability, and visual outcome after implantation of a new aspheric toric IOL. J Refract Surg. 2015;31(8):513-520. 10. Nováček LV, Němcová M, Tyx K, et al. Evaluation of astigmatism-correcting efficiency and rotational stability after cataract surgery with a double-loop haptic toric intraocular lens: A 1-year follow-up. Biomed Hub. 2021;6:30-41. 11 R&D Contact angle measurements from the verification of the design. Doc. ID: 877FABY_1979_3_1_v02 12. Medicontur Clinical Advisory Board; 27th May 2022, Budapest, Hungary.

MEDICONTUR



Medicontur Orvostechnikai Kft.

Központi iroda – Zsámbék

Herceghalmi út 1.

2072 Zsámbék

Hungary

Tel: +36 23 25 56 55 55

mc@medicontur.hu

Kereskedelmi iroda – Budapest

Számlázás: HU-1113 Karolina út 65.

Levelezés: HU-1113 Daróczi út 80.

Tel: +36 1 214 20 33

iol@medicontur.com

Medicontur International SA

Nemzetközi iroda – Genf

36 Chemin du Champ-des-Filles

1228 Plan-les-Ouates

Geneva / Switzerland

export@medicontur.com