essilor

Crizal® PREVENCIA™

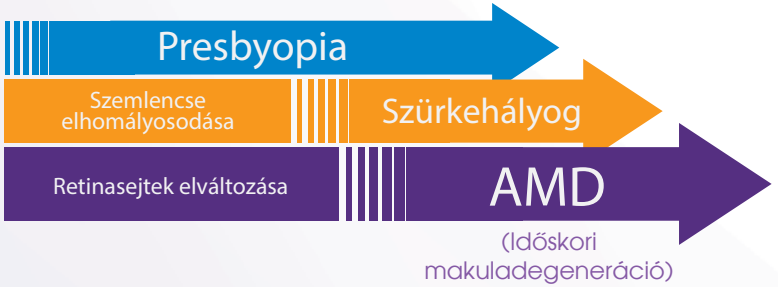
TARTÓS VÉDELEM A SZEM EGÉSZSÉGÉÉRT

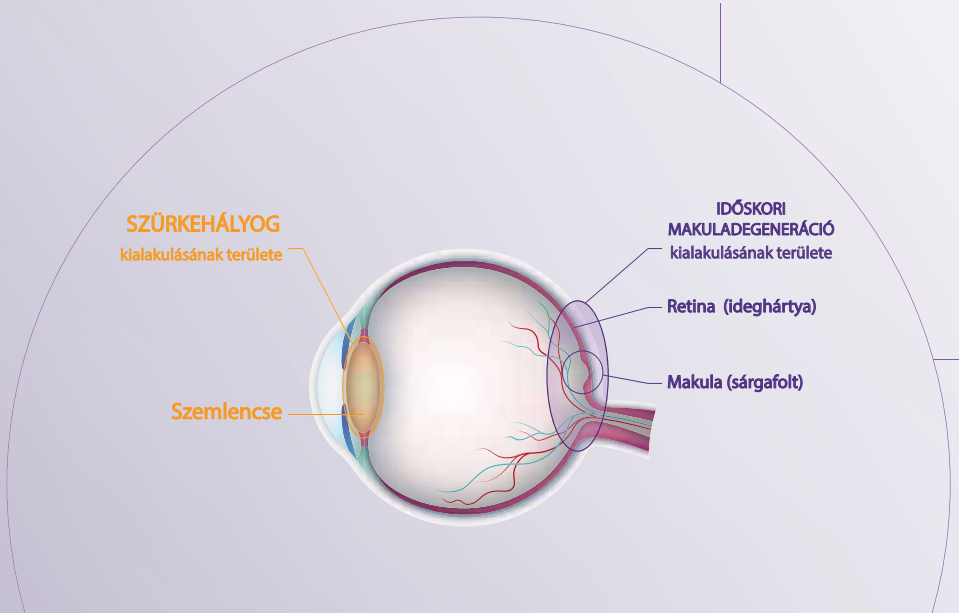
Crizal®

A Tiszta Látásért

LÁTÁSUNKRA EGÉSZ ÉLETÜNK SORÁN SZÜKSÉGÜNK VAN

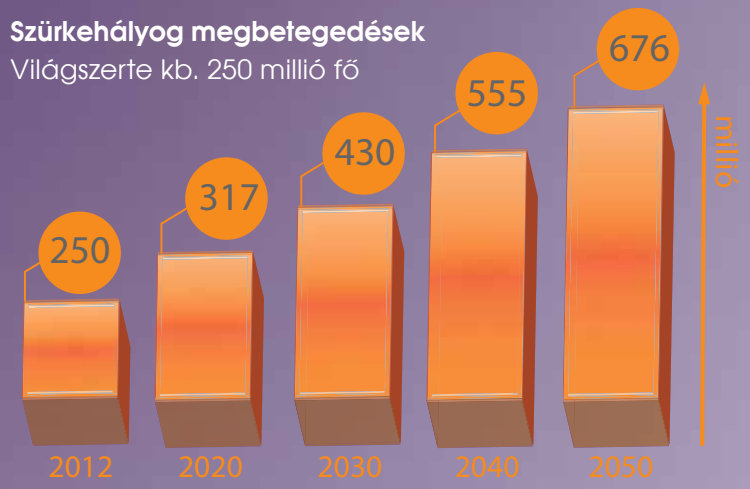
A szembetegségek kialakulása egyre gyakoribb a kor előrehaladtával

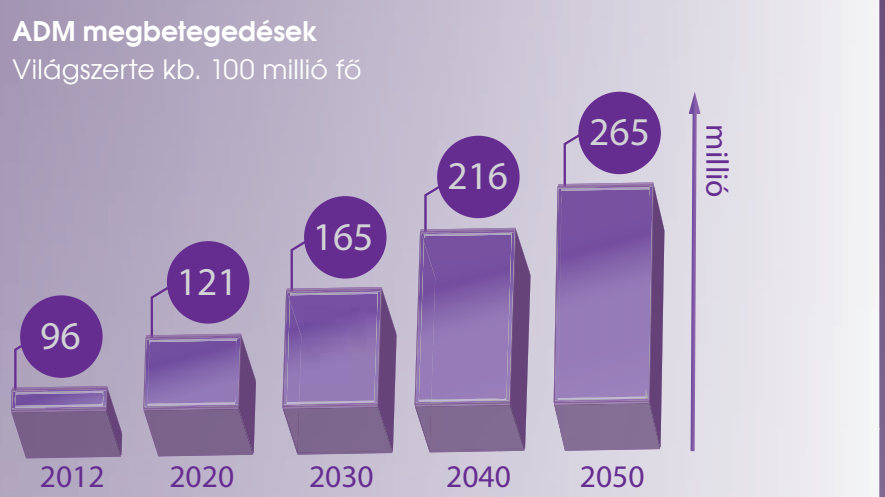




A SZÜRKEHÁLYOG ÉS AZ AMD ELŐFORDULÁSA

A Föld egyre idősödő népessége miatt a szürkehályog és AMD (időskori makuladegeneráció) megbetegedések száma az elkövetkező 30 évben meg fog duplázódni.





Forrás: egyszerűsített extrapolált AMD modell, Essilor International DMS, 2013. január. ENSZ: A világ népességének alakulása – epidemiológiai és marketing tanulmányok

A FÉNY SZEREPE ELENGEDHETETLEN MINDENNAPI EGÉSZSÉGÜNK ÉRDEKÉBEN

HASZNOS FÉNY

A LÁTHATÓ FÉNY SZÜKSÉGES AZ EMBERI LÁTÁSHOZ ÉS EGÉSZSÉGHEZ

- **A LÁTHATÓ FÉNY TARTOMÁNYA ELENGEDHETETLEN:**
  - A megfelelő színérzékeléshez
  - Az éles látáshoz

- **A TÜRKIZ-KÉK FÉNYTARTOMÁNY ELENGEDHETETLEN:**
  - A pupilla összehúzó reflexéhez (ami a retina természetes védekezése a túl erős fény ellen)
  - Az ember „biológiai órájának" szinkronizálásához (az ébrenlét és alvás szabályozásához, a memória működéséhez, a kognitív teljesítményhez stb.)

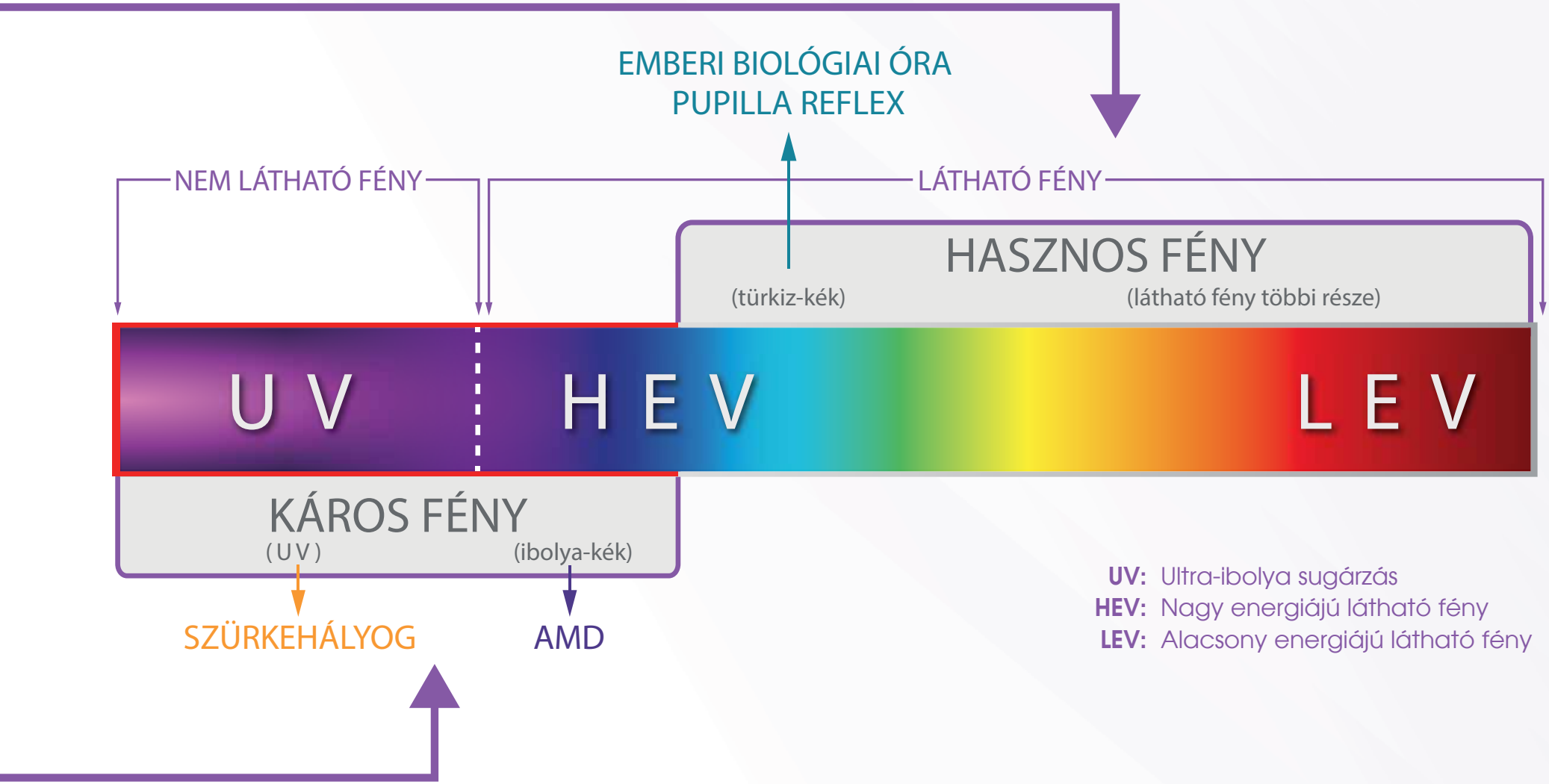
KÁROS FÉNY

A FÉNY BIZONYOS TARTOMÁNYA UGYANAKKOR KÁROS IS LEHET ÉS SZEMBETEGSÉGEK KIALAKULÁSÁHOZ VEZETHET

- **A LÁTHATATLAN UV SUGÁRZÁS AZ EGYIK FŐ KOCKÁZATI TÉNYEZŐ KÜLÖNFÉLE SZEMBETEGSÉGEK, TÖBBEK KÖZÖTT A SZÜRKEHÁLYOG TEKINTETÉBEN:**
  - A szürkehályog csak műtéti úton gyógyítható (20 millió ilyen beavatkozást végeznek évente a világon)

- **A NAGY ENERGIÁJÚ LÁTHATÓ FÉNY (HEV) AZ AMD EGYIK FŐ KOCKÁZATI TÉNYEZŐJE:**
  - A fejlett országokban a látás elvesztésének vezető oka az AMD
  - A nagy energiájú látható fény a legmagasabb energiatartalmú fénytartomány, amely eléri a retinasejteket
  - Az AMD jelenleg nem gyógyítható

Megjegyzés: Az AMD kialakulásához más kockázati tényezők is hozzájárulnak pl. a kor, genetikai tényezők, a dohányzás, a táplálkozás stb.



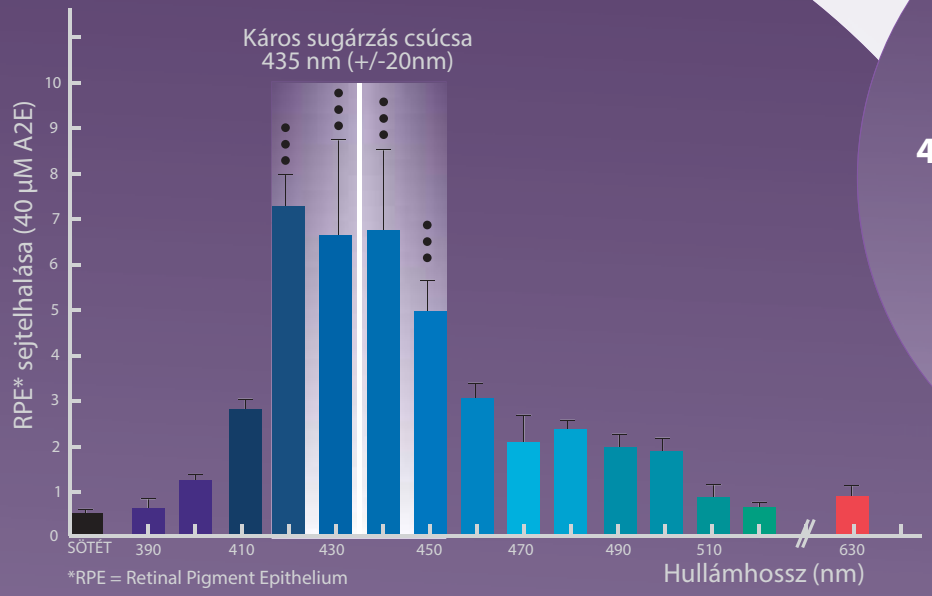
MIUTÁN A FÉNY HASZNOS ÉS KÁROS IS EGYBEN AZ EGÉSZSÉGRE,
A SZEMET SZELEKTÍV FÉNYSZŰRŐ RÉTEGGEL KELL VÉDENI!

ÁTTÖRŐ FELFEDEZÉS:

A LEGKÁROSABB, NAGY ENERGIÁJÚ FÉNYTARTOMÁNY HULLÁMHOSSZÁNAK MEGHATÁROZÁSA

2008-ban az Essilor a Paris Vision Institute(1)-tal közösen kezdett bele egy korszerű, a szem egészségvédelmét célzó kutatóprogramba. Ezzel a programmal az Essilor célja az volt, hogy megtalálja a legösszetettebb védelmet, ami a legveszélyesebb fénysugarak (többek között a HEV) ellen nyújtható.

RETINASEJTEK PUSZTULÁSA HULLÁMHOSSZONKÉNT



*RPE = Retinal Pigment Epithelium

Forrás: IDV/Essilor R&D 2011.

2011-BEN AZ ESSILOR
ÉS
A PARIS VISION INSTITUTE
megállapította, hogy egy
40 nm-es (415-455 nm-ig terjedő) fénytartomány a legkárosabb
a retinasejtekre, mely nem más,
mint az
IBOLYA-KÉK FÉNY

RETINASEJTEKEN VÉGZETT
in vitro TESZTEK(2)

•••: p<00,1 a sötétben tartott kontrol sejtekhez viszonyítva

(1) A párizsi székhelyű és a Pierre és Marie Curie Egyetemhez kötődő Vision Institute az egyik legkiválóbbnak tartott szembetegségekkel és látásproblémákkal foglalkozó európai integrált kutatóközpont, ahol 200 kutató és orvos valamint 15 iparági résztvevő dolgozik együtt látásproblémákhoz kapcsolódó új terápiás megközelítések felfedezésén és klinikai bizonyításán valamint különböző megelőző megoldásokon és további innovatív látást helyettesítő technológiákon.

(2) Az Essilor és a Paris Vision Institute által végzett in vitro kísérletek. Fotoszenzibilált retina pigment hámszövetsejteket tettek ki 18 órán keresztül 10 nm-es fényhullámsávoknak a 380 és 520 nm közötti tartományban 10 nm-es lépésekben. A fénybesugárzást a retinát elérő természetes napfény jellemzői alapján normalizálták.

INSTITUT DE LA VISION PARIS

UPMC SORBONNE UNIVERSITÉS

AZ IBOLYA-KÉK FÉNY MINDENHOL JELEN VAN

KÜLTÉREN

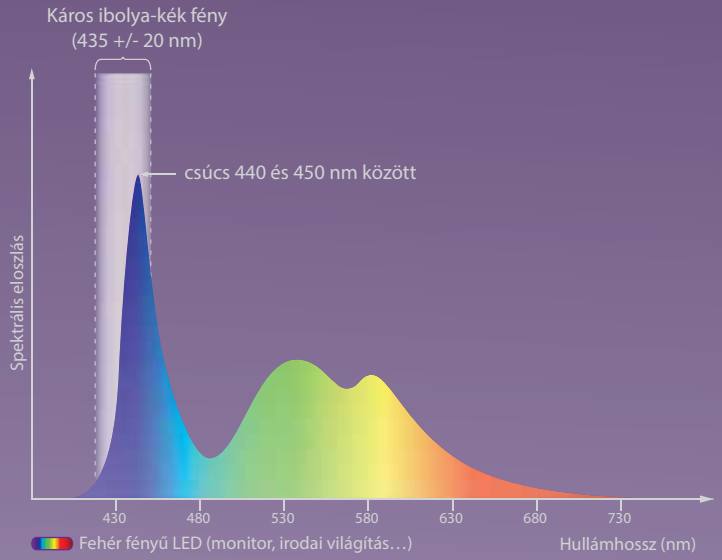
A nap egész évben folyamatosan, időjárástól függetlenül (napos, felhős, esős időben is) sugároz ibolya-kék fényt.

BELTÉRBEN

AZ IBOLYA-KÉK FÉNY ZÁRT HELYEN IS JELEN VAN:

- LED LÁMPÁK FÉNYÉBEN (a legtöbb modern világító berendezés és monitor esetén, különösen számítógépek, tabletek és okostelefonok kijelzőjén)
- kompakt fénycsövek fényében
- az ablakokon keresztül behatoló napfényben

LED: ÁRTALMAS FÉNYFORRÁS



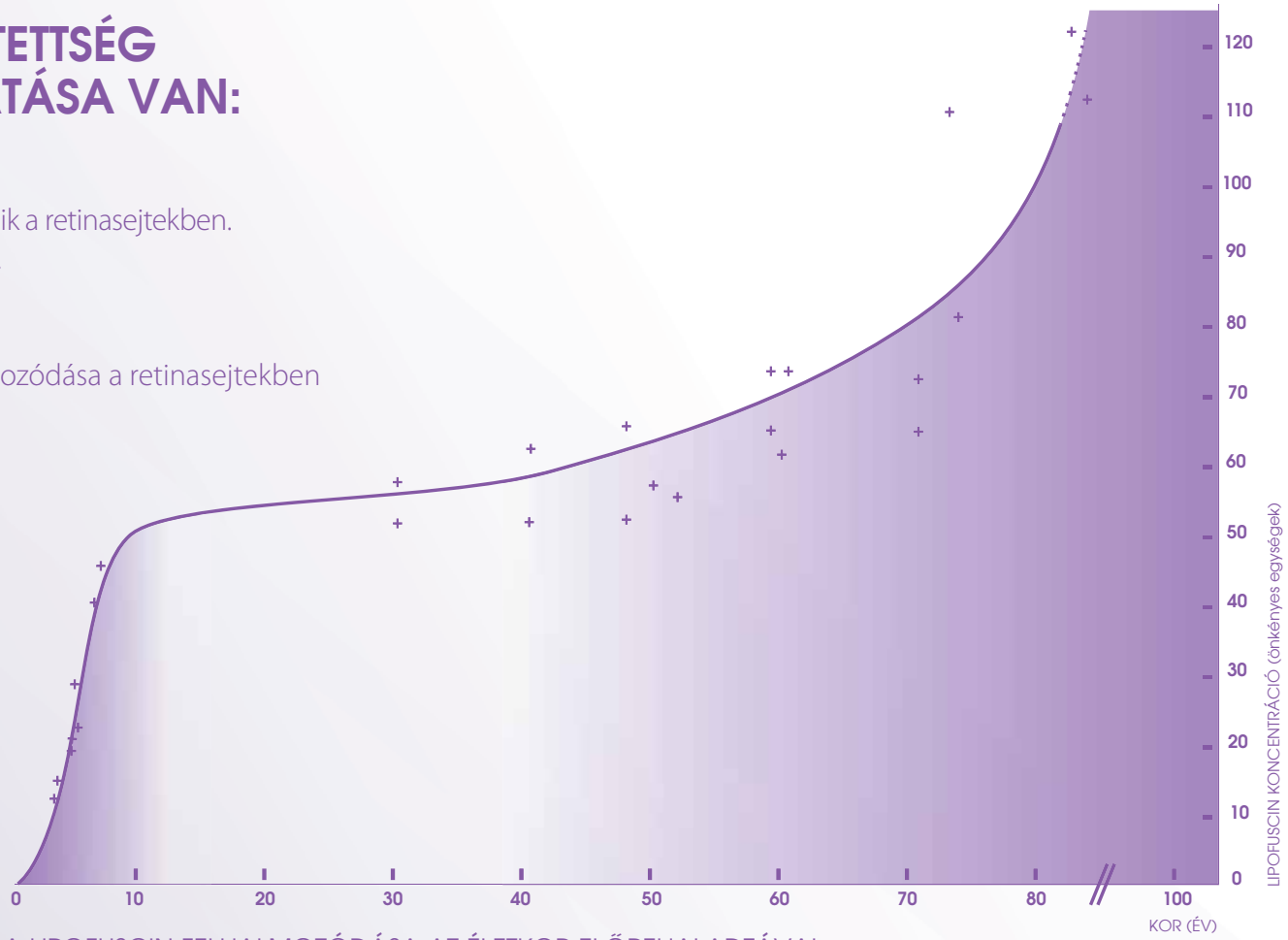
AZ **IBOLYA-KÉK FÉNY** ELLENI **VÉDELEM MINDEN NAP ÉS EGÉSZ ÉVBEN** AJÁNLOTT

AZ IBOLYA-KÉK FÉNY NÖVELI A RETINAKÁROSODÁS KOCKÁZATÁT

AZ IBOLYA-KÉK FÉNYNEK VALÓ KITETTSÉG ÖSSZEADÓDIK ÉS EZÉRT KETTŐS HATÁSA VAN:

- **Növeli a lipofuscin termelést,**
  ami egy metabolikus hulladékanyag, mely idővel felhalmozódik a retinasejtekben. „Korjelzőnek" is nevezik, mely más szervekben is megtalálható.

- **Aktiválja a lipofuscin fototoxikus összetevőit,**
  mely a retinasejtek pusztulását okozza. A lipofuscin felhalmozódása a retinasejtekben hozzájárulhat az AMD során a drúzenek elmozdulásához.



A LIPOFUSCIN FELHALMOZÓDÁSA AZ ÉLETKOR ELŐREHALADTÁVAL

Forrás: Ex vivo kísérletből adaptálva (Wing et al., IOVS, 1978) a teljes RPE számra. In vivo a foveában és 7° a foveától halánték felé, lásd (Delori et al., IOVS, 2001), a kor előrehaladtával gyorsabban nő.

A SZEM IBOLYA-KÉK FÉNYNEK VALÓ TÚLZOTT KITETTSÉGE MEGELŐZÉSÉVEL A RETINASEJTEK PUSZTULÁSA CSÖKKENTHETŐ!

KIK A LEGVESZÉLYEZTETETTEBBEK AZ IBOLYA-KÉK FÉNY MIATT?

10 ÉVES KOR ELŐTT A GYERMEKEK MÉG NEM TELJESEN KIFEJLŐDÖTT SZEMÉRE KÜLÖNÖSEN VESZÉLYES A KÁROS FÉNYSUGÁRZÁS

A szemlencse és a szaruhártya ilyenkor még nagyon áttetsző, emiatt a retinasejteket könnyen érheti túl nagy mennyiségű ibolya-kék fény (akár a fiziológiai határ fölötti mértékű is).

45 ÉVES KOR UTÁN A SZEMBETEGSÉGEK KIALAKULÁSÁNAK KOCKÁZATA NÖVEKSZIK

A szem védelmi képessége csökken, miközben a retinasejtek érzékenysége az ibolya-kék fény káros hatásaira megnő.

AZ IBOLYA-KÉK FÉNY ELLENI VÉDEKEZÉS **MINDENKI SZÁMÁRA AJÁNLOTT,** KÜLÖNÖSEN A **10 ÉV ALATTI GYERMEKEK** ÉS A **45 ÉV FELETTIEK** SZÁMÁRA

INNOVÁCIÓ A SZEM EGÉSZSÉGVÉDELME TERÜLETÉN: CRIZAL® PREVENCIA™

A LEGÖSSZETETTEBB VÉDELEM SZÍNEZETLEN LENCSÉKEN

20 éves K+F tevékenység eredményeként a szelektív fényszűrés területén, az Essilor bemutatja a **LIGHT SCAN**™ technológiát, mely áttörést jelent a **SZELEKTÍV AR TECHNOLÓGIA** területén, amely 3 kulcsfontosságú tényező kombinációja:

1

A SZEMRE KÁROS FÉNY KISZŰRÉSE

25%-kal csökkenti a retinasejtek pusztulását az ibolya-kék fény szűrésének köszönhetően

Hatékonyságát *in vitro* tesztek igazolják. Ez a védelmi szint csökkentheti az AMD-t okozó összeadódó kockázati tényezők hatását.

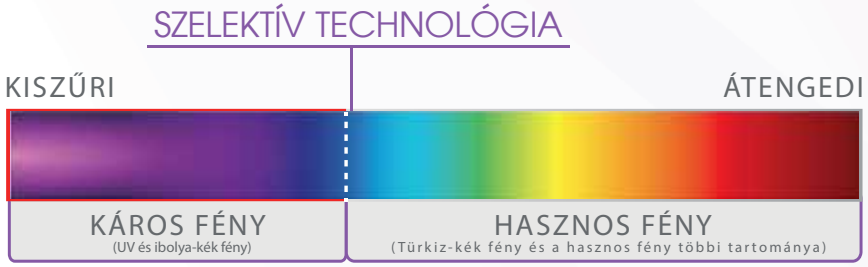
25-ször[1] jobban védi a szemet az UV sugárzás ellen, a szemüveget nem viselőkhöz képest.*

25 E-SPF™* EYE-SUN PROTECTION FACTOR

2

A HASZNOS FÉNY ÁTENGEDÉSE

A látható fényt, többek között a türkiz-kék fényt nem szűri ki, így ezen fénynek a látásra és a közérzetre gyakorolt jótékony hatásai megmaradnak



3

A LEGÖSSZETETTEBB VÉDELEM A TÜKRÖZŐDÉS, KARCOK, UJJNYOMOK, POR ÉS VÍZCSEPPEK ELLEN

Az optimális látásélményért és a tartósan tiszta, éles látásért

(1) Crizal Prevenciával, mely az ibolya-kék fény 20%-át blokkolja. Ennek aránya kismértékben változhat a lencsealapanyag függvényében.

* Az Essilor által létrehozott és független harmadik fél által jóváhagyott új index-szel mérve, amely a szemüveglencse által nyújtott teljes (első és hátsó oldali) UV védelmet fejezi ki. E-SPF=25 minden Crizal Prevencia lencse esetén, kivéve az Essilor Orma®, ahol E-SPF=10. Az E-SPF érték kizárólag azt mutatja, hogy a lencse milyen mértékben szűri ki az UV sugarakat, ugyanakkor nem vesz figyelembe olyan külső változókat, mint pl. az arc formája, a keret formája vagy a szemüvegviselés pozíciója. További információk: www.essilor.hu

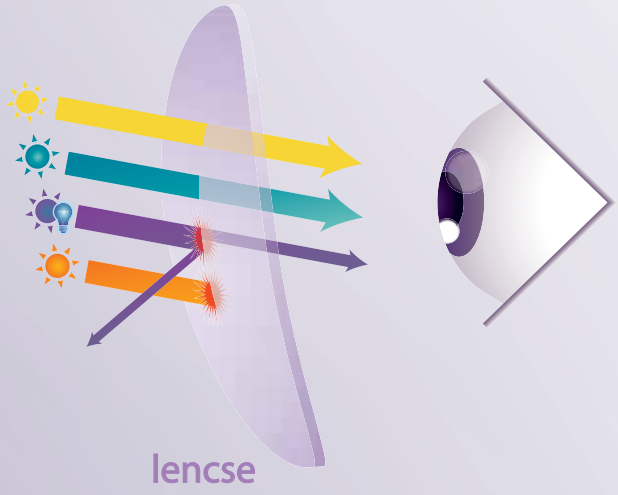
CRIZAL PREVENCIA – A LEGÚJABB ELSŐ ÉS HÁTSÓ OLDALI SZELEKTÍV SZŰRŐ TECHNOLÓGIA

SZABADALOM BEJEGYZÉS ALATT

Light scan™

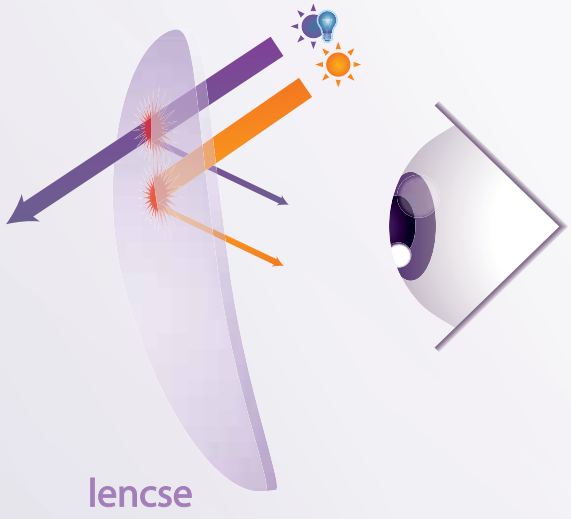
ELSŐ OLDALI VÉDELEM

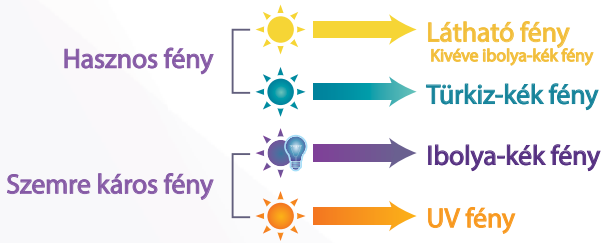
20%[1] ibolya-kék fény és 100%[2] UV szűrés



HÁTSÓ OLDALI VÉDELEM

A hátsó oldali tükröződést gyakorlatilag kiszűri (<4%)



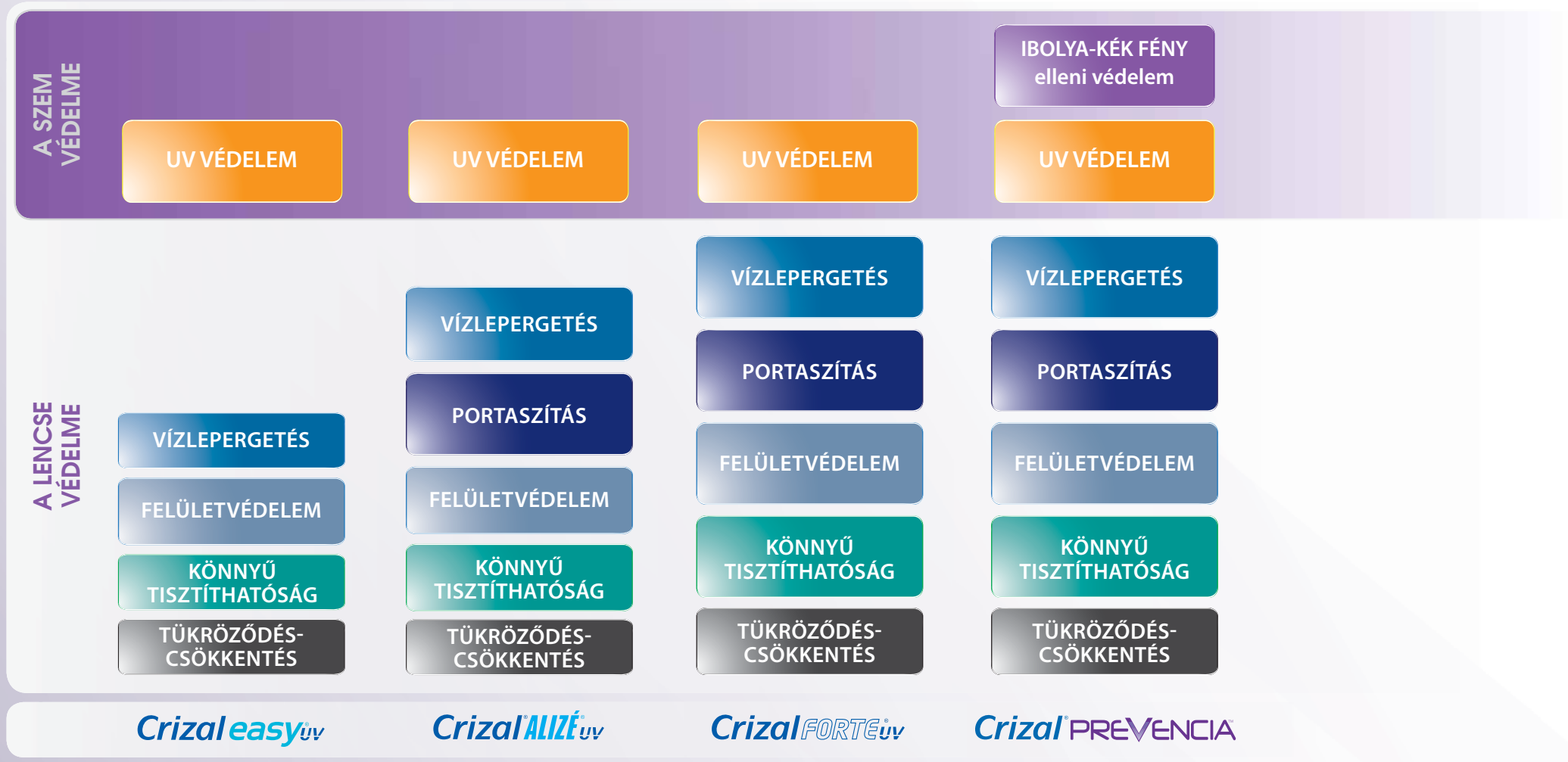


CRIZAL PREVENCIA A HATÉKONYSÁG LÁTHATÓ BIZONYÍTÉKA

AZ IBOLYA-KÉK FÉNY ELLENI HATÉKONYSÁG LÁTHATÓ BIZONYÍTÉKÁVAL

Megjegyzés: A Crizal Prevencia lencsék AR teljesítménye egyezik a Crizal Forte UV lencsékével (fényáteresztés=98%, tükröződés Rv=0,6%).

CRIZAL PREVENCIA -
A SZEM EGÉSZSÉGVÉDELME TOVÁBBFEJLESZTVE



A TELJES CRIZAL VÁLASZTÉK ESETÉN A VÉDELEM MÉRTÉKE: E-SPF=25

Crizal® PREVENCIA™

1

Kiszűri a szemre **KÁROS UV** és **IBOLYA-KÉK FÉNYT** (melyek egyre több helyen és eszközön jelen vannak modern világunkban)
Átengedi a **HASZNOS TÜRKIZ-KÉK FÉNYT ÉS A LÁTHATÓ FÉNY** többi tartományát

2

Segít **MEGELŐZNI A SZEM** idő előtti **ÖREGEDÉSÉT**
(és így a szürkehályog és AMD kialakulását)

3

A **LEGÖSSZETETTEBB VÉDELMET** nyújtja a lencsén
a tükröződés, ujjnyomok, karcok, por és vízcseppek ellen

4

A **MEGELŐZÉS MINDEKI** számára ajánlott,
különösen **GYERMEKEK** és **45 ÉV FELETTIEK** esetén

Küldetésünk a tökéletes látás

www.essilor.hu

Az Essilor International világvezető az optikai lencsék tervezése, gyártása és forgalmazása területén. A világ 5 kontinensén biztosítja az alábbi márkanévvel ellátott lencsék széles választékát: Varilux®, Crizal®, Xperio®, Optifog® és Essilor® - a miópia, hyperometrópia, presbiópia és az asztigmatizmus okozta látásproblémák korrekciójához.

Az Essilor Crizal® Prevencia™ szemüveglencsék CLASS 1 osztályú orvosi eszközök a fénytörési hibák és a presbiópia korrigálására, mert szelektív védelmet nyújtanak a káros kék fény és az UV sugárzás ellen.

A fenti információk általános információk, melyek elsősorban a megelőzést és a figyelem felkeltését szolgálják. További információkért forduljon szemorvoshoz vagy látszerészhez!

© Essilor International - RCS Créteil B 712 049 618 – 2013. május – Az Essilor®, Crizal® Prevencia™, Light Scan™, Orma®, E-SPF™, Crizal easy® UV, Crizal®Alizé® UV, és Crizal Forte® UV az Essilor International bejegyzett védjegyei. Képek: Getty images - Shutterstock. Koncepció: HEREZIE.