



# LUTINA

## PHOTOCHROMIC

für die Gesundheit  
Ihrer Augen



---

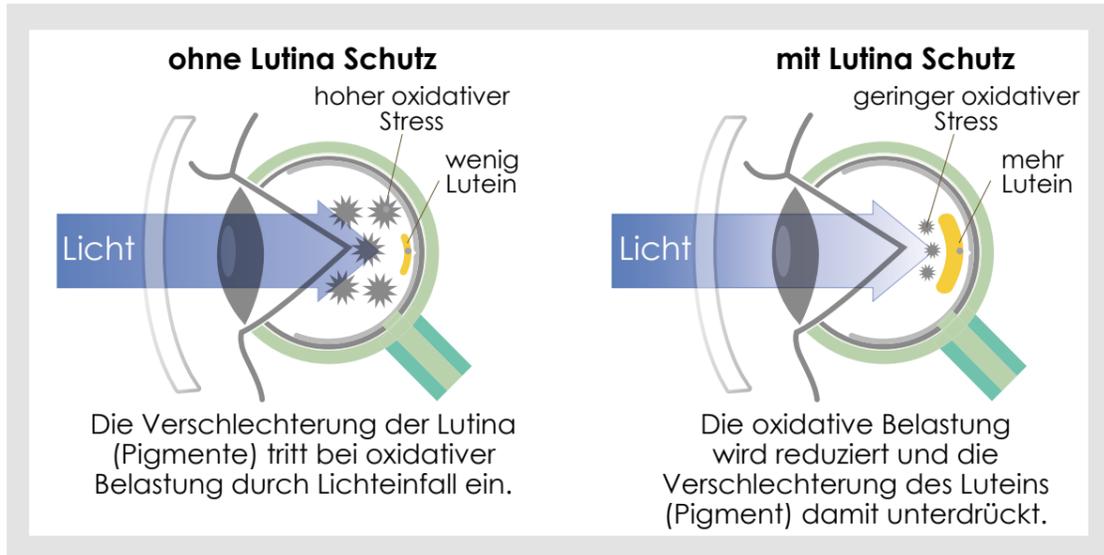
**Tokai Optecs** N.V.  
Grijpenlaan 25, B-3300 Tienen, Belgium  
Tel. +32 16 46 30 06 • Fax +32 16 46 20 72  
info@tokai.be • www.tokai.be



# LUTINA = LUTINA PHOTOCHROMIC

- 100% UV-Reduzierung
- Absorbiert erfolgreich die schädlichen HEV\*-Lichtanteile.
- Schützt das Lutein und damit auch die Augen.

Man geht davon aus, dass viele Augenkrankheiten durch oxidativen Stress aufgrund der Erzeugung von Singulett-Sauerstoff verursacht werden. Lutein ist eines von drei Carotinoidpigmenten, die in hoher Konzentration in der Retina auftreten, genauer gesagt in Linse und Makula. Es unterdrückt oxidativen Stress und filtert blaues Licht, was der altersbedingten Verschlechterung der Makula vorbeugt, einer der Hauptursachen für den Verlust von Sehstärke ab 50.

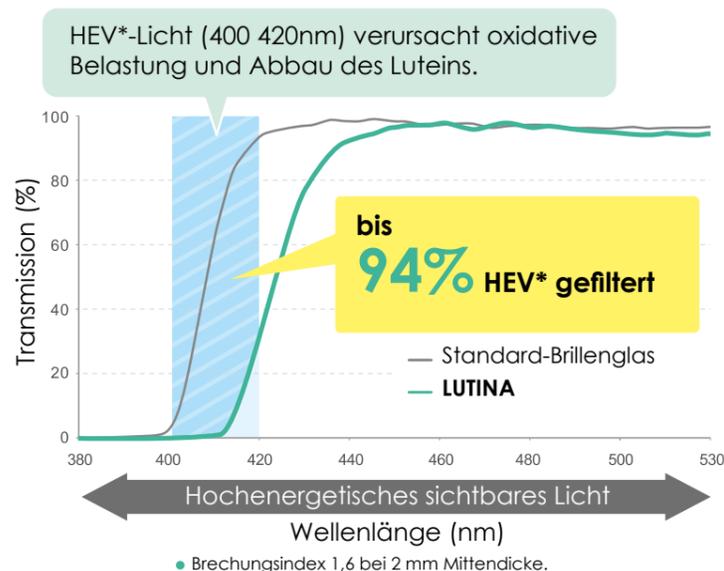


Lutein wird nicht vom menschlichen Körper produziert und kann ausschließlich über die Nahrung aufgenommen werden.

Um dabei zu helfen, das Lutein in der Makula zu bewahren, hat Tokai Lutina entwickelt. **Tokai Lutina-Gläser absorbieren Licht zwischen 400 und 420 nm.** Das Absorbieren von Licht in diesem Wellenlängenbereich unterdrückt effektiv die Erzeugung von aktivem Sauerstoff und das Verfallen von Lutein.

**HEV\*cut**  
reduziert die oxidative Belastung und hemmt den Abbau des Luteins.

\*HEV - Hochenergie-Violettlicht: 400 - 420nm (HEV umfasst nicht das gesamte Spektrum blauen Lichts.)



• Brechungsindex 1,6 bei 2 mm Mittendicke.

## + Photochrome Gläser



Variierende Farbdichte je nach UV-Strahlungseinfall.

Bei starkem UV-Lichteinfall im Freien tritt eine Verdunkelung ein, eine Blendung wird verhindert und Komfort wird sichergestellt.

In einer Umgebung mit minimaler UV-Strahlung bleiben die Gläser transparent und komfortabel.

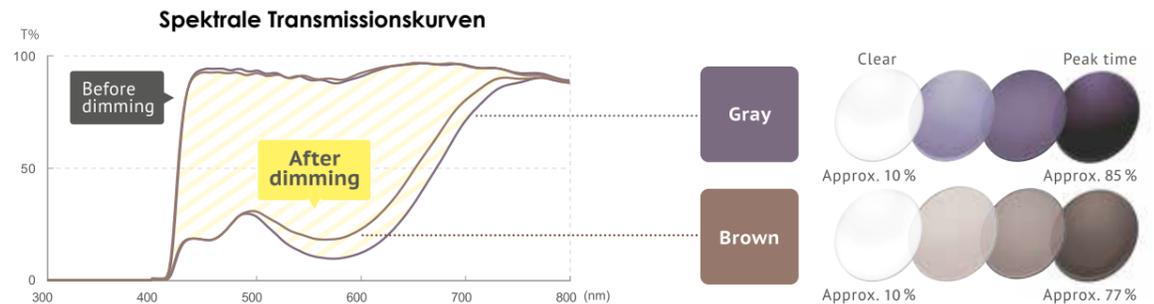
**24H**  
Rund-um-die-Uhr-Komfort, jederzeit und überall, für jedes Szenario.

Dauerhafter Komfort, egal unter welchen Licht- und UV-Bedingungen, egal ob bei Nachmittagssonne oder Abenddämmerung.

Auch bei Bewölkung oder im Schatten, stellt dieselbe Brille dank leichtem Dimmen den nötigen Komfort sicher.

## Das LUTINA-Material in Verbindung mit aktueller Dimm-Technologie

Beim Grauton wird die Absorption im Transmissionsbereich von 10 % auf 85 % verändert, beim Braunton von 10 % auf 77 %.



Die spektralen Transmissionskurven zeigen Standardwerte bei oben beschriebenen Produkten über einer Dicke von 1,9 mm / Temperatur von 23°.

\*Fotos und Bebilderung dienen rein illustrativen Zwecken. Der Farbton der Gläser variiert je nach Herstellung.

