

Lentes con tecnología UV+420cut™

Lentes UV-cut normales

\* La fotografía se incluye a título ilustrativo. Tenga en cuenta que el producto real no bloquea por completo la luz ultravioleta de hasta 420 nm.

# No todo se reduce a los rayos ultravioleta.

Cuide mejor sus ojos con la tecnología UV+420cut™



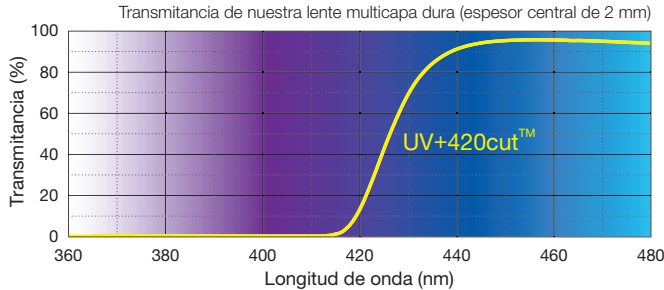
Lentes con tecnología  
**UV+420cut™**

\* En este folleto, la expresión "cuide mejor sus ojos" significa que los ojos quedarán protegidos de la luz UV y una parte de la luz visible de alta energía.

# Nueva tecnología que bloquea la luz UV y una parte de la luz visible de alta energía (HEV).

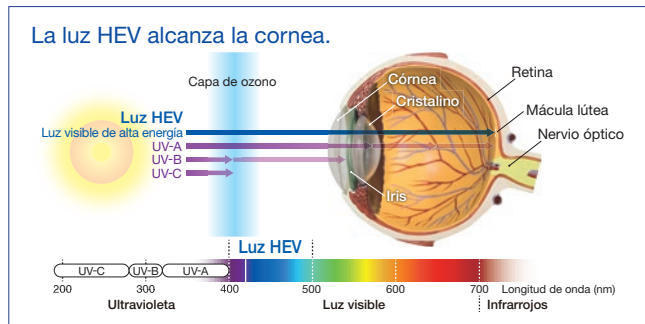
## Tecnología

- La lente transparente se fabrica mediante una nueva tecnología que bloquea la luz visible de alta energía (HEV) a 400-420 nm, así como la luz UV-A y UV-B.



## ¿Qué es la luz HEV?

- La luz HEV es una luz de alta energía y frecuencia dentro de la longitud de onda azul/violeta (entre 400 y 500 nm) del espectro visible.



Las investigaciones más recientes muestran que el bloqueo de la luz UV y HEV es esencial para proteger los ojos de las cataratas y la degeneración macular relacionada con la edad (un trastorno ocular provocado por una reducción relacionada con la edad en la función de la mácula en el centro de la retina).

## Importancia del bloqueo de la luz HEV

Importancia del bloqueo de la luz de longitud de onda más corta (420 nm como máximo) para mantener la salud ocular a largo plazo

La luz de longitud de onda más corta (400-420 nm) es **más dañina para las personas jóvenes de menos de 20 años**, que juegan y pasan tiempo al aire libre, ya que sus cristalinios son muy transparentes. El grupo del profesor Funk demostró mediante experimentos de laboratorio estandarizados con cultivos celulares, **que, tras la exposición a la luz de longitud de onda corta de 411 nm, las células retinianas neuronales reaccionaban con mucho mayor estrés y mayores signos de inicio de la muerte celular (apoptosis)** que después de la incidencia de luz de 470 nm.\*1 Por lo tanto, se trata de una tecnología extremadamente útil para bloquear la luz HEV de 400-420 nm, que puede activar procesos dañinos en el ojo.



**Dr. Richard H. W. Funk**

Facultad de medicina Carl Gustav Carus, Universidad politécnica de Dresde

\*1: Knels, L., Valtink, M., Roehiecke, C., Lupp, A., Vega, J. d. I., Mehner, M., & Funk, R. H. W. (2011) Blue light stress in retinal neuronal (R28) cells is dependent on wavelength range and irradiance. European Journal of Neuroscience, 34, 548-558

- Índice de corte de la luz UV y HEV

	Longitud de onda	Porcentaje	
		2 mm sin prescripción	1,2 mm sin prescripción
Índice de corte	380-500 nm	42,2	<b>39,1</b>
	400 nm	99,9	<b>99,9</b>
	410 nm	99,9	<b>99,7</b>
	420 nm	86,1	<b>70,5</b>
ISO12312-1	430 nm	30,1	<b>20,2</b>
	380-500 nm	24,3	-

Medición realizada con nuestras lentes 1,60 MR-95™

## Lente transparente para uso diario

- Además de la luz que recibimos los días soleados y claros, también estamos expuestos a entre un 40 % y un 75 % de rayos UV en los días nublados y a entre un 20 % y un 30 % en los días lluviosos. Las lentes transparentes se pueden llevar bajo cualquier condición meteorológica y se recomiendan para mantener la salud ocular a largo plazo.



- Las lentes no afectarán a la forma en que se perciben los colores naturales. Las gafas con tecnología UV+420cut™ son adecuadas para cualquier situación.



Lentes con tecnología UV+420cut™ Material disponible en función del índice refractivo

La tecnología UV+420cut™ de Mitsui solo está disponible con las gamas MR™ y RAV7™.

Índice refractivo	1,50	1,60	1,67	1,74
Material de la lente	RAV7™BC *2	MR-6™ MR-8™ *2 MR-95™	MR-7™ *2 MR-10™	MR-174™

\*2: Estos materiales no estarán disponibles en algunas regiones. Póngase en contacto con nosotros para obtener información detallada.

<https://jp.mitsuichemicals.com/en/special/uv420cut/>



MITSUI CHEMICALS, INC. Vision Care Materials Division  
Tokyo Midtown Yaesu, Yaesu Central Tower, 2-2-1 Yaesu, Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JAPAN  
TEL: +81-3-6880-7450 FAX: +81-3-6880-7560 <https://jp.mitsuichemicals.com/en/>