

Lente com tecnologia UV+420cut™

Lente típica com filtro UV

* A fotografia é fornecida para fins ilustrativos. Note que o produto real não bloqueia completamente toda a luz UV até 420 nm.

O UV não é a história completa.

Cuide melhor dos seus olhos com tecnologia UV+420cut™



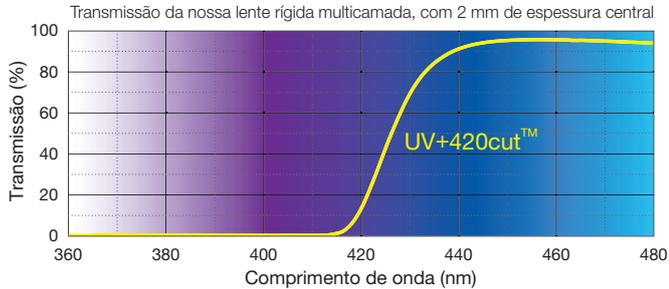
Tecnologia de lentes
UV+420cut™

* Neste folheto, a frase "cuidar dos seus olhos" significa proteger os seus olhos dos raios UV e de parte da luz visível de alta energia.

A nova tecnologia bloqueia os UV e uma parte da luz visível de alta energia (HEV).

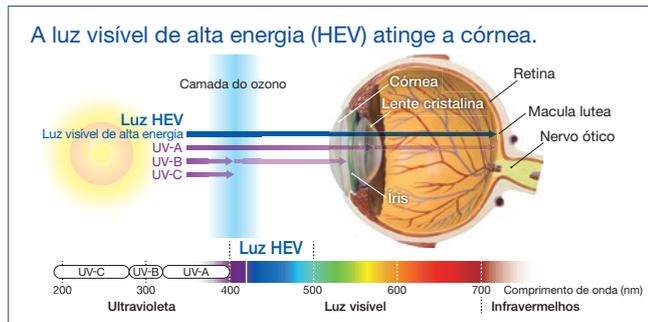
Tecnologia

- Consegue-se uma lente transparente através da nova tecnologia que bloqueia a luz visível de alta energia (HEV) a 400-420 nm, além dos UV-A e UV-B.



O que é a luz visível de alta energia (HEV)?

- A luz visível de alta energia é luz de alta frequência e energia, na banda violeta/azul, de 400 nm a 500 nm no espectro visível.



As mais recentes investigações mostram que é essencial bloquear os UV e a luz visível de alta energia (HEV) para proteger os olhos de cataratas e degeneração macular relacionada com a idade (uma doença ocular causada pelo declínio na função da mácula no entro da retina, associado à idade).

Importância de bloquear a luz visível de alta energia

Importância de bloquear a luz de comprimento de onda mais curto até 420 nm, para uma saúde ocular a longo prazo

A luz de comprimento de onda mais curto de **400-420 nm** é **mais prejudicial para os jovens com menos de 20 anos de idade**, que brincam e passam tempo no exterior, ao sol, uma vez que as suas lentes são muito transparentes. O grupo do Prof. Funk mostrou, em experiências padronizadas em laboratório por cultura de células, que **as células neuronais retinianas reagem após a exposição a luz de comprimento de onda curto de 411 nm com tensão muito superior** e **sinais de início de morte celular (apoptose)** do que após a exposição a luz com 470 nm.*1 Assim, é muito útil bloquear a luz visível de alta energia de 400-420 nm, uma vez que a luz pode levar a processos prejudiciais para os olhos.



Dr. Richard H. W. Funk

Faculdade de Medicina Carl Gustav Carus, Universidade Técnica de Dresden

*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

- Taxa de proteção de UV e luz visível de alta energia (HEV)

	Comprimento de onda	Porcentagem	
		2 mm sem prescrição	1,2 mm sem prescrição
Taxa de proteção	380-500 nm	42,2	39,1
	400 nm	99,9	99,9
	410 nm	99,9	99,7
	420 nm	86,1	70,5
	430 nm	30,1	20,2
ISO12312-1	380-500 nm	24,3	-

Medido com a nossa lente 1,60 MR-95™

Lente transparente para utilização diária

- Além dos dias ensolarados ou dos céus azuis, estamos expostos a 40% a 75% dos raios UV em dias nublados, e 20% a 30% em dias chuvosos. As lentes transparentes podem ser utilizadas em todas as condições atmosféricas e são recomendadas para manter a saúde ocular a longo prazo.



- As lentes não afetarão a forma como vê as cores naturais. Os óculos com UV+420cut™ adequam-se a todas as situações.



Lentes com tecnologia UV+420cut™ - Material disponível no índice

A tecnologia UV+420cut™ da Mitsui está disponível apenas com a série MR™ e a série RAV™.

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

*2: Estes materiais não estarão disponíveis em algumas regiões. Contacte-nos para mais detalhes.

<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/>