



采用UV+420cut™的镜片

普通防紫外线镜片

* 图片仅供参考。实际产品根据厂家工艺，可能不能完全阻断至420nm。

UV+420cut™ 技术、 阻断的不仅是紫外线。



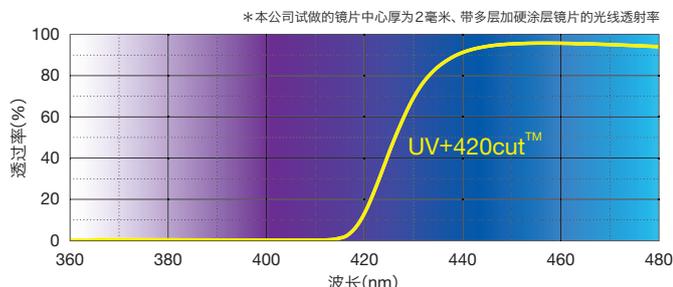
UV+420cut™
镜片技术

* 本传单讨论的对眼部的健康保护，是指抵御对紫外线和一部分高能量可见光对眼睛的伤害。

新技术除了紫外线，还能阻断部分高能可见光(HEV light)。

技术

- 透明的镜片除了UV-A、UV-B，还能阻断高能可见光中400至420nm的波长。



- 紫外线+高能可见光的阻断率

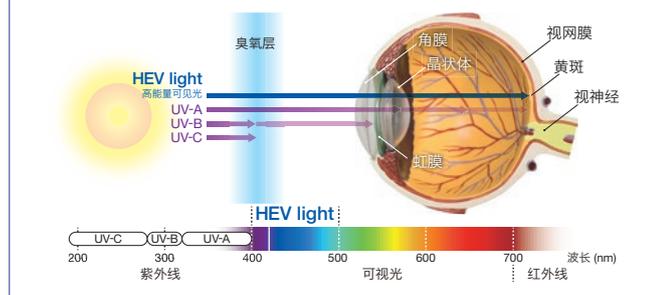
	波长	百分比	
		2mm厚平光护目镜	1.2mm厚平光护目镜
阻断率	380-500 nm	42.2	39.1
	400 nm	99.9	99.9
	410 nm	99.9	99.7
	420 nm	86.1	70.5
	430 nm	30.1	20.2
ISO12312-1	380-500 nm	24.3	-

*用本公司试做的1.60折射率的MR-95™镜片测量

什么是高能可见光(HEV light)

- 高能可见光(HEV light)是可见光中波长为400至500nm的高频、高能光线。

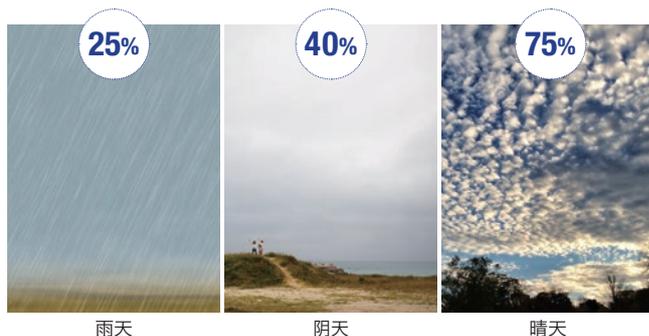
高能可见光(HEV light)可到达视网膜



最新研究显示，阻断紫外线和高能可见光，对于防止眼睛患上白内障和老年黄斑变性(因年龄增长而使视网膜中心的黄斑功能下降的眼病)起到至关重要的作用。

因为镜片清晰，所以平时也能使用

- 除了晴天，紫外线在阴天也有40%至75%左右残留、下雨天有20%至30%左右残留。因为镜片透明度高，所以在这样的天气也能使用。为了眼睛的长期健康，推荐使用。



- 因为镜片透明，所以看出去的颜色不会变化。采用UV+420cut™的镜片适用于任何场合。



保护眼睛免受高能可见光伤害的重要性

为了眼睛的长期健康，阻断420nm以下波长的光线的重要性

400至420nm的短波长光线，对于晶状体十分透明、并喜欢户外活动的20岁以下的年轻人来说，具有很大影响。Funk教授等人的小组在通过标准化细胞培养的实验，发现被411nm短波长光线照射与被470nm波长光线照射相比，视网膜神经细胞受到更强的氧化压力，甚至出现了细胞凋亡(apoptosis)的征兆。^{*1}由此可见，阻断可能会引起眼组织损坏的400至420nm的高能可见光是非常重要的。



Richard H. W. Funk

医学博士
德累斯顿工业大学 Carl Gustav Carus 医学院解剖学研究所所长

*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

可以使用UV+420cut™技术的镜片材料

UV+420cut™可以在MR™系列和RAV7™系列使用。

折射率	1.50	1.60	1.67	1.74
镜片材料	RAV7™BC *2	MR-6™ MR-8™ *2 MR-95™	MR-7™ *2 MR-10™	MR-174™

*2: 根据不同的国家或地区，部分产品可能有无法提供的情况。详情请向我司咨询。

<https://www.mitsuichemicals.cn/special/uv420cut/>



三井化学(中国)管理有限公司 医疗保健/功能材料销售部

上海市静安区恒通路268号 凯德星翼大厦2102室 总机: +86-21-5888-6336 传真: +86-21-5888-6337

<https://mccn.mitsuichemicals.cn/>