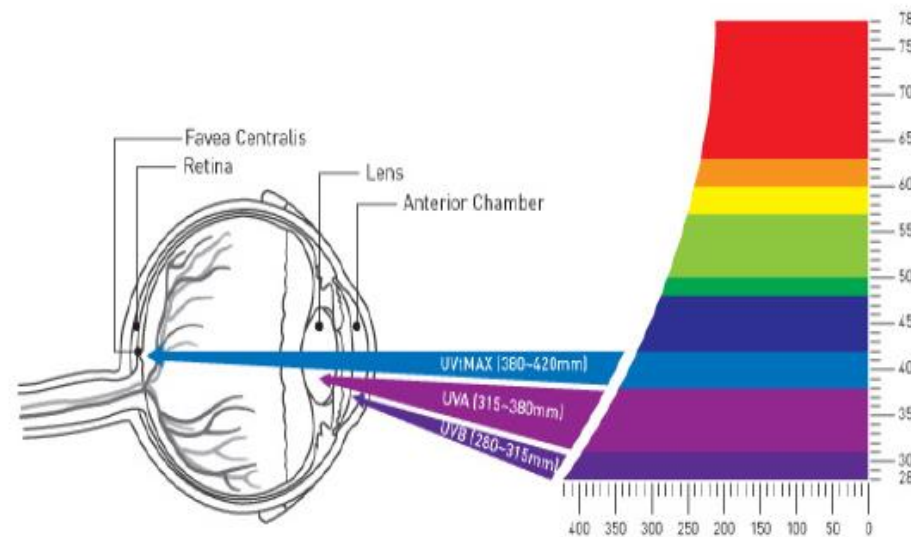
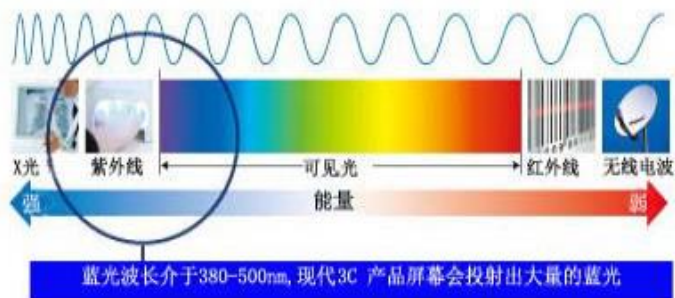


## 藍光吸收劑產品資訊

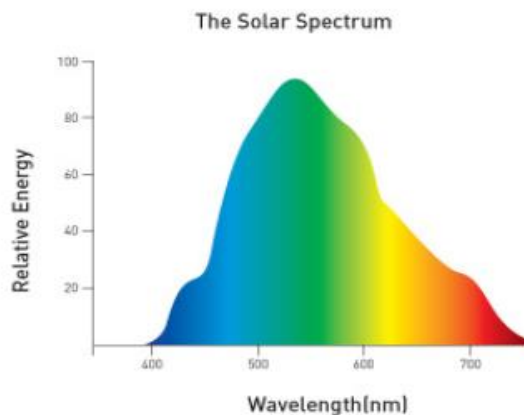
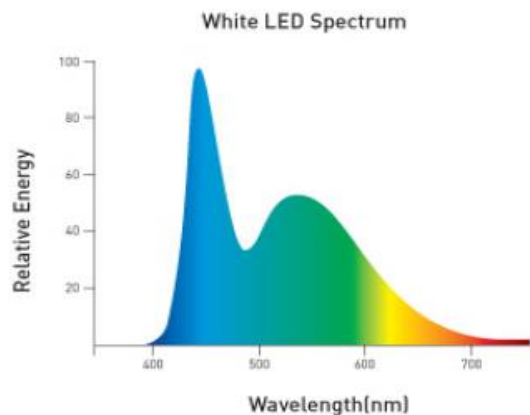


### 藍光的來源和危害：

藍光是可見光中最靠近紫外線的部份，**能量較強，波長380~500 nm之間**。由於波長較短，**會穿透水晶體直達視網膜**。**藍光容易造成視覺疲勞和視網膜黃斑部疾病**。黃斑部病變為不可逆的過程，最終導致視力下降甚至完全失明。另外，藍光會影響人體的生物鐘，不僅會影響人的睡眠，還會提高重大疾病的發生率。在自然條件下，黃斑部的病變比較緩慢。然而隨著人類生活方式的改變。我們的眼睛長期暴露於數十倍於自然條件藍光強度的電腦顯示器、螢光燈、手機、平板電腦等數碼產品等藍光光源下。黃斑部病變的人群也越來越年輕化，研發有效的抗藍光產品也是當今醫學、科研的重要方向。



### 自然光和LED電子產品藍光波段比較：自然光的主要波段集中在500~600 nm，LED顯示器主要集中在380~460 nm。



## 抗藍光產品的應用：

### 1. 抗藍光塗料：

加入藍光吸收劑的塗料，可以將白光中的藍光去除，降低藍光強度，對眼睛起到最好的保護。藍色與黃色是互補色，所以有過濾藍光效果的產品看起來一定會顯黃色，濾藍光效果越強的產品，黃色就越明顯。

### 2. 抗藍光鏡片、汽車膜材料：

添加0.2~0.5%藍光吸收劑的膜材料可以吸收，過濾掉30%以上的有害藍光。過濾藍光並非是要100%過濾，藍光透過率為0時，觀察的物體就會失去原本的顏色。

### 3. 電子化學品領域。

品名	有效份 (%)	粒徑	波長吸收範圍	耐熱溫度	熔點 (°C)	特性及應用
UV-LQ01	固含量 ≥30	20~30nm	310~440nm	300°C	-	在 310~440nm 具有吸收峰的液體藍光吸收劑。它具有良好的耐熱性，特別針對要求低揮發份及高耐候性領域的特性。可應用製成品涵蓋手機膜、鏡片、鏡頭類產品。適用於各類膜材料，光學膜黏合劑，光學塗層，AB 膠，壓敏膠等。
UV-LQ09	-	-	310~410nm	-	-	在 310~410nm 具有吸收峰的液體藍光吸收劑。它具有良好的耐熱性，特別針對要求低揮發份及高耐候性領域的特性。可應用製成品涵蓋手機膜、鏡片、鏡頭類產品。適用於各類膜材料，光學膜黏合劑，光學塗層，AB 膠，壓敏膠等。
UV-BL1205	≥99	-	350~430nm	-	196~201	在 350~430nm 具有良好吸收峰的紫外藍光複合吸收劑。具有良好的耐熱性，特別針對要求低揮發份、高耐候性領域。適用於各類膜材料，光學膜黏合劑，光學塗層，AB 膠，壓敏膠等特性。可應用製成品涵蓋手機膜、鏡片、鏡頭類產品。系列藍光吸收劑可得到最佳的使用效果。
UV-BL1208	≥98	-	~440nm	-	100~120	寬波段紫外線藍光吸收劑，具有良好的耐候性，吸收劑波長可以達到 440nm。對 380nm 及以上的紫外線吸收劑的吸收率高達 99%。它與絕大多數樹脂、溶劑具有良好的相容性，適用於膠黏劑，塗料清漆、PMMA、CTA、CDA 同時適用於 TAC、PC/PMMA 等太陽鏡樹脂鏡片樹脂。
UV-BL1226	-	-	320~430nm	-	85~90	在 300~400nm 具有吸收峰的藍光吸收劑。良好的耐熱性，特別針對要求低揮發份及高耐候性領域。適用於各類膜材料，光學膜黏合劑，光學塗層，AB 膠，壓敏膠等。製成品涵蓋手機膜、鏡片、鏡頭類產品。熱裂解溫度 TGA: >160~179°C，失重 1~5%。

品名	有效份 (%)	粒徑	波長吸收範圍	耐熱溫度	熔點 (°C)	特性及應用
UV-BL1227	-	-	340~470nm	-	124~127	在 340~470nm 具有吸收峰的藍光吸收劑。良好的耐熱性，特別針對要求低揮發份及高耐候性領域。適用於各類膜材料，光學膜黏合劑，光學塗層，AB 膠，壓敏膠等。製成品涵蓋手機膜、鏡片、鏡頭類產品。熱裂解溫度 TGA: > 200~225°C，失重 1~5%。
UV-BL1336	≥98.5	-	~430nm	-	-	高效為有機溶劑塗料和聚合物研發的藍光吸收劑，在 UVA 範圍和藍光範圍都可以高效吸收效果。具有吸收範圍可達 430nm、高效，適合於超薄塗層、對於各種聚合物具有良好的兼容性等特性。
UV-BL1337	≥98	-	~430nm	-	≥55	紅移的藍光吸收劑，為有機溶劑塗料和聚合物研發的紫外線吸收劑，在 UVA 範圍和可見光範圍都可以有效的吸收。具有紫外和藍光的吸收範圍可達 430nm、特別適合於超薄塗層、對於各種有機聚合物具有良好的相容性等特性。
UV-BL1400	≥98	-	380~420nm	-	≥190	高效藍光吸收劑，專為 PC、PET、尼龍、POM、PMMA 和聚烯烴等加工溫度高的工程塑料設計。BL-1400 專門用於外部應用材料的長效保護，特別適用於延長吸收範圍到更長波長和可見光的要求。藍光吸收：在 380~420nm 具有良好的吸收性，提供良好的藍光屏蔽性能。提供 250~380nm 的長效紫外線防護。具有出色的紫外吸收範圍，延伸到更長的波長和可見光範圍。低揮發性，耐熱性超過 300°C，具有良好的加工特性。熱裂解溫度 TGA: > 300~330°C，失重 1~2%。
UV-BL1420	≥98	-	380~420nm	-	≥190	高效藍光吸收劑，專為 PC、PET、尼龍、POM、PMMA 和聚烯烴等加工溫度高的工程塑料設計。UV-BL1420 專門用於外部應用材料的長效保護，特別適用於延長吸收範圍到更長波長和可見光的要求。藍光吸收：在 380~420nm 具有良好的吸收性，提供良好的藍光屏蔽性能。提供 250~380nm 的長效紫外線防護。具有出色的紫外吸收範圍，延伸到更長的波長和可見光範圍。低揮發性，耐熱性超過 300°C，具有良好的加工特性。熱裂解溫度 TGA: > 300~330°C，失重 1~2%。
UV-BL1440	≥98	-	380~470nm	-	≥175	高效紅移紫外線吸收劑，具有藍光吸收特性，專為 PC、PET 等工程塑料設計。UV-BL1440 專門用於外部應用材料的長效保護，特別適用於延長吸收範圍到更長波長和可見光的要求。藍光吸收：在 380~470nm 具有良好的吸收性，提供良好的藍光屏蔽性能。提供 250~380nm 的長效紫外線防護。低揮發性，耐熱性超過 300°C，具有良好的加工特性。熱裂解溫度 TGA: > 300~330°C，失重 1~2%。

品名	有效份 (%)	粒徑	波長吸收範圍	耐熱溫度	熔點 (°C)	特性及應用
UV-BL1490	≥98	-	380~430nm	-	≥165	<p>高效紅移紫外線吸收劑，具有藍光吸收特性，專為 PC、PET 等工程塑料設計。UV-BL1490 專門用於外部應用材料的長效保護，特別適用於延長吸收範圍到更長波長和可見光的要求。藍光吸收：在 380~430nm 具有良好的吸收性，提供良好的藍光屏蔽性能。提供 250~380nm 的長效紫外線防護。低揮發性，耐熱性超過 300°C，具有良好的加工特性。熱裂解溫度 TGA：&gt;300~330°C，失重 1~2%。</p>

注意：此為一指導性資料，並不具有約束力，我們建議使用者能在使用之前做有必要的測試，不要把它當做一種直接的替代品，如此才能確保產品適合於指定的應用。