

TOPR® UV, TOPR® WF

石英/石英光纤（可选缓冲层）

从紫外到红外波段均具备卓越的性能与光纤特性：TOPRAYS 的 TOPR® UV / WF 光纤提供多种纤芯直径及组件形式，可根据您的具体应用需求进行定制。

波长	数值孔径 (NA)
TOPR® UV 190 – 1200 nm	低 0.12 ± 0.02
	标准 0.22 ± 0.02
TOPR® WF 300 – 2400 nm	高 0.28 ± 0.02

优势

- 纯合成熔融石英玻璃纤芯
- 高抗激光损伤能力
- 阶跃折射率分布
- 可提供适用于高温、高真空及强腐蚀性化学品环境的特殊护套
- 极低的 NA 扩展
- 生物相容性材料
- 可采用环氧乙烷（ETO）等方法灭菌



结构 石英玻璃纤芯 · 掺氟石英包层 · 缓冲层（如有：硅酮、硬聚合物）· 护套

护套选项

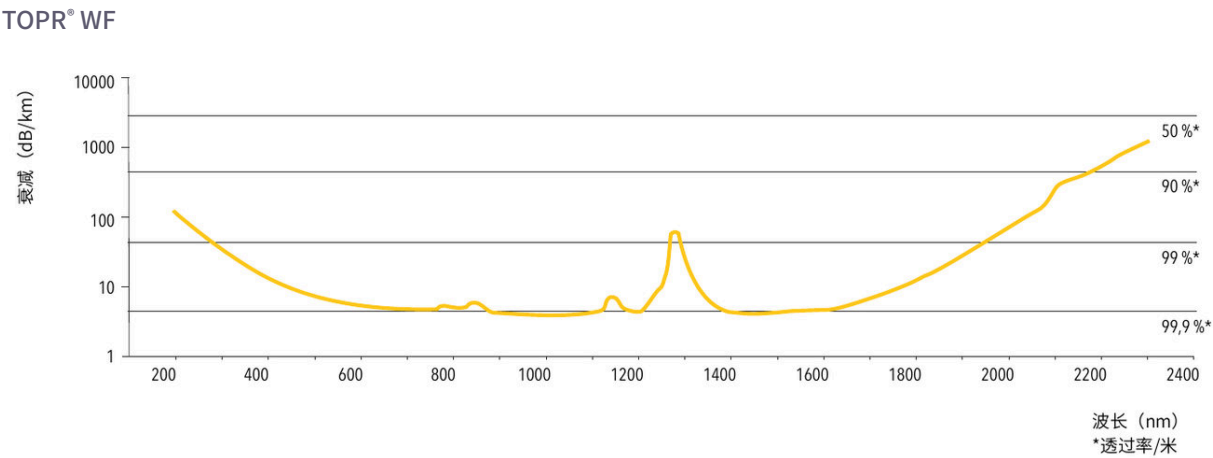
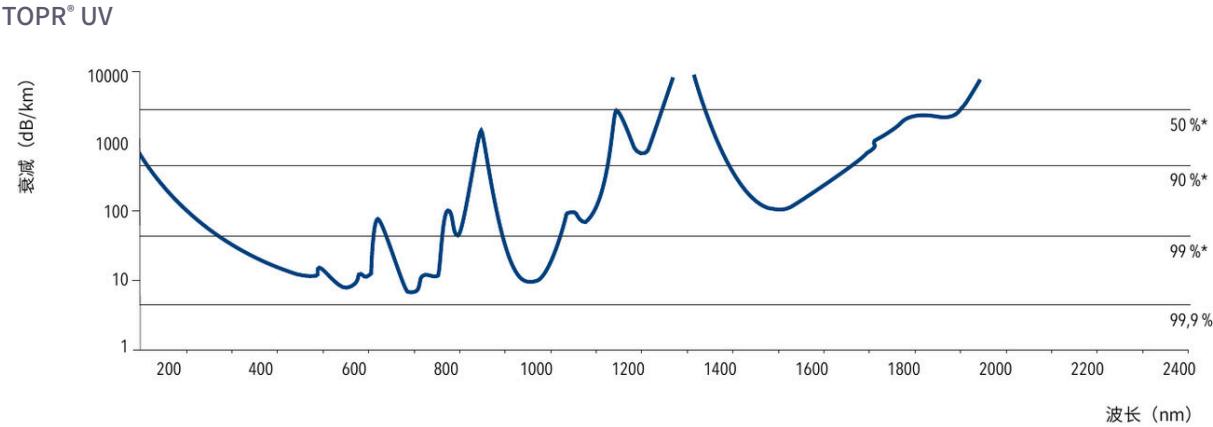
聚酰亚胺	-190 至 +350 °C
ETFE (Tefzel®)	-40 至 +150 °C
尼龙	-40 至 +100 °C
丙烯酸酯	-40 至 +85 °C
杜邦 Hytrel® 7246	-40 至 +140 °C
丙烯酸酯 DeSolute® DF-0009	-40 至 +150 °C
PFA Fluon®	-200 至 +260 °C

技术参数

数值孔径 (NA)	0.12 ± 0.02 0.22 ± 0.02 0.28 ± 0.02 或定制
OH 含量规格光纤	可按需提供 < 0.25 ppm 和 < 0.1 ppm 规格
工作温度	-190 至 +350 °C
纤芯直径	可提供 25 至 2000 μm
标准纤芯/包层比	1 : 1.04 1 : 1.06 1 : 1.1 1 : 1.15 1 : 1.2 1 : 1.25 1 : 1.4 或定制
OH 含量	TOPR® UV: 高 (> 700 ppm) TOPR® WF: 低 (< 1 ppm) 可按需提供 OH 含量 < 0.25 ppm 和 < 0.1 ppm 的光纤
标准强度筛选测试	100 kpsi (尼龙、ETFE、丙烯酸酯护套) 70 kpsi (聚酰亚胺护套)
最小弯曲半径	50 × 包层直径 (短期机械应力) 150 × 纤芯直径 (高功率激光使用时)

衰减值

下图概述了不同波长对应的衰减值（右侧刻度为每米透过率）：



应用领域

光谱分析、医学诊断、医疗技术、激光传输系统等众多应用的首选。

产品代码说明

以 WF 300/330 (H)(B)N (28) 为例

1 光纤类型	UV = TOPR® UV WF = TOPR® WF WFGE = TOPR® WFGE HUV = TOPR® HUV HWF = TOPR® HWF
2 标准纤芯/包层比	纤芯直径 ϕ (μm) / 包层直径 ϕ (μm)
3 缓冲层	H = 硬聚合物缓冲层 无标注 = 硅酮缓冲层
4 颜色	B = 黑色 BL = 蓝色 W = 白色 Y = 黄色 R = 红色 G = 绿色 无标注 = 透明
5 护套材料	A = 丙烯酸酯护套（无缓冲层） F = PFA Fluon® N = 尼龙护套（硅酮或硬聚合物缓冲层） T = ETFE 护套（硅酮或硬聚合物缓冲层） P = 聚酰亚胺护套（无缓冲层）
6 数值孔径（NA）	12 = 0.12 28 = 0.28 无标注 = 0.22（标准）