



紫外光准直氟化镁透镜 MgF_2 深紫外抛光双凸透型(BCX)



产品描述

MgF_2 能很好地透过 VUV 区域到莱曼-阿尔法氢线 (121nm) 甚至更远。氟化镁主要用于 UV 光谱，并且对于准分子激光具有很好的应用。 MgF_2 通过真空 Stockbarger 技术在各种直径的铸块中生长。氟化镁是一种坚韧的材料，并且抛光良好。因此，它可以工作到最高标准。 MgF_2 具有微弱的双折射性质，并且通常提供垂直于窗面切割的光轴。

产品特点

- 高数值孔径，最佳收集效率
- 紧凑的单透镜设计
- 衍射限制设计
- RoHS 认证

应用领域

- 深红外光谱分析
- 紫外激光传输
- X 射线检测
- 红外光学
- 外延基片





技术参数

透射波长范围:	0.12 to 7 μm (1)
折射率:	No 1.413 at 0.22 μm (4)
反射损耗 :	5.7% at 0.22 μm (2 surfaces)
吸收系数 :	40 x 10 ⁻³ cm ⁻¹ at 2.7 μm
Reststrahlen Peak :	20 μm (1)
dn/ dT :	2.3 (para) 1.7 (perp) at 0.4 μm (1)
dn/ d μ = 0 :	1.4 μm
密度:	3.18g/ cc
熔点:	1255 °C
热导率:	21 (para) 33.6 (perp) W m ⁻¹ K ⁻¹ at 300K (3)
热膨胀:	13.7 (para) 8.9 (perp) x 10 ⁻⁶ / K (1)
硬度:	Knoop 415
比热容:	1003 J Kg m ⁻¹ K ⁻¹
介电常数 :	4.87 (para) 5.45 (perp) at 1MHz (1)
Youngs Modulus (E) :	138 GPa (2)
剪切模量 (G) :	54.66GPa (2)
体积弹性模量 (K) :	101.32 GPa (2)
弹性系数 :	C11=140 C12=89 C44=57 C13=63 C66=96 (2)
表观弹性极限 :	49.6 MPa (7200 psi)
泊松比 :	0.276 (2)
溶解度 :	0.0002g/ 100g water
分子量 :	62.32
类别/ 结构 :	Tetragonal P42/ mnm (#136) Rutile Structure. Can cleave on c-axis but not easily.

No = Ordinary Ray Ne = Extraordinary Ray

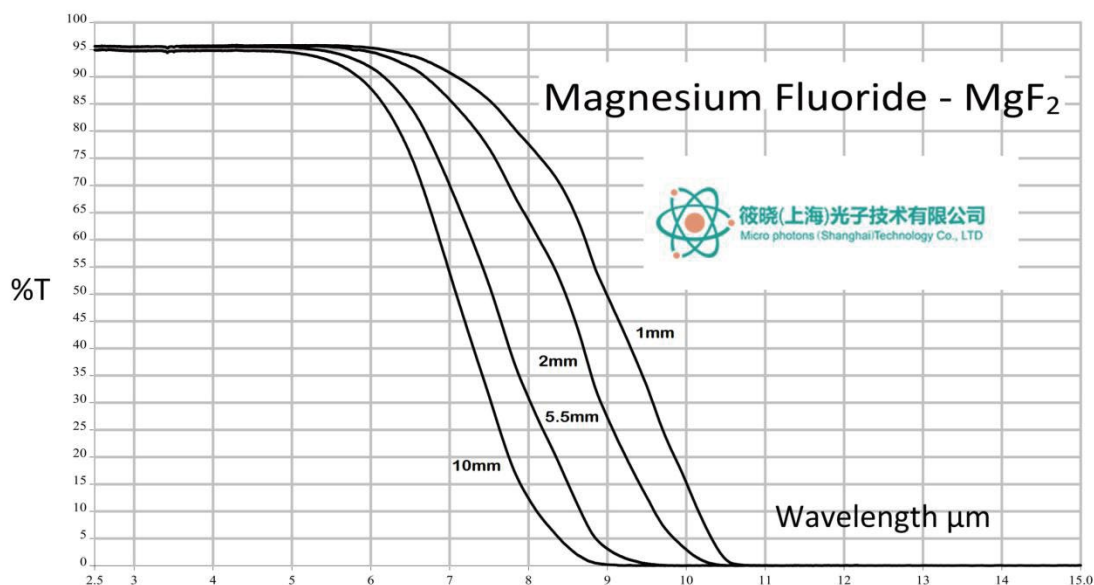
μm	No	Ne	μm	No	Ne	μm	No	Ne
0.1137	1.7805		0.1149	1.7420		0.1179	1.6800	





0.1198	1.6510		0.121	1.628	1.632	0.130	1.566	1.568
0.140	1.5095	1.523	0.150	1.480	1.494	0.160	1.461	1.475
0.170	1.448	1.462	0.180	1.439	1.453	0.190	1.431	1.444
0.200	1.423	1.437	0.220	1.413	1.426	0.248	1.403	1.416
0.257	1.401	1.414	0.266	1.399	1.412	0.280	1.396	1.409
0.300	1.393	1.405	0.330	1.389	1.402	0.337	1.389	1.401
0.350	1.387	1.400	0.355	1.386	1.399	0.400	1.384	1.396
0.546	1.379	1.390	0.700	1.376	1.388	1.087	1.373	1.385
1.512	1.370	1.382	2.000	1.368	1.379	2.5	1.364	1.375
3.030	1.360	1.370	3.571	1.354	1.364	4.000	1.349	1.359
4.546	1.341	1.350	5.000	1.334	1.343	5.556	1.324	1.332
6.060	1.314	1.321						

透射曲线图





Routine transmission at 121nm is usually a minimum of 40% through a 2mm sample.

This curve represents the maximum transmission that we can achieve under ideal conditions of material and polish at high cost.

