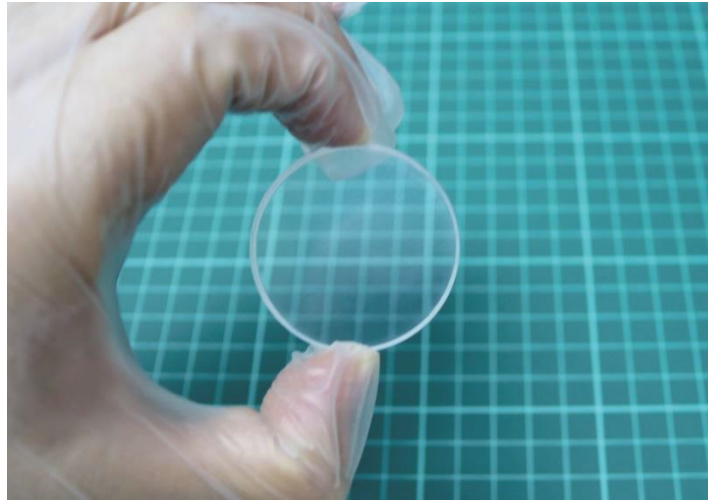


中红外 CaF₂ 红外分光镜 50%/50% (2-8um)



产品描述

氟化钙 (CaF₂) 是近红外分束器的优选材料选择。我们的CaF₂具有高的纯度, 质量和稠度, 并且在所有SiO₂材料中发现零O-H吸收。羟基带分束器衬底吸收常常限制在近红外测量中的测量精度。我们用于CaF₂分束器的Photon Pro涂层的带宽被优化以覆盖所有近红外和大多数拉曼区域, 包括斯托克斯和反斯托克斯。



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:	0.13 to 10 μm
折射率:	1.39908 at 5 μm (1) (2)
反射损耗 :	5.4%at 5 μm
吸收系数 :	$7.8 \times 10^{-4} \text{ cm}^{-1}$ @ 2.7 μm
Reststrahlen Peak :	35 μm
dn/dT :	$-10.6 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ (3)
dn/d $\mu = 0$:	1.7 μm
密度:	3.18 g/cc
熔点:	1360 $^{\circ}\text{C}$
热导率:	9.71 W m $^{-1}$ K $^{-1}$ (4)
热膨胀:	$18.85 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ (5)(6)
硬度:	Knoop 158.3 (100) with 500g indenter
比热容:	854 J Kg $^{-1}$ K $^{-1}$
介电常数 :	6.76 at 1MHz (7)
Youngs Modulus (E) :	75.8 GPa (7)
剪切模量 (G) :	33.77 GPa (7)
体积弹性模量 (K) :	82.71 GPa (7)
弹性系数 :	C11 = 164 C12 = 53 C44 = 33.7 (7)
表观弹性极限 :	36.54 MPa
泊松比 :	0.26
溶解度 :	0.0017g/ 100g water at 20 $^{\circ}\text{C}$



分子量 : 78.08

类别/结构 : Cubic Fm3m (#225) Fluorite Structure. Cleaves on (111)

注 1: 警告: 氟盐是应该考虑毒性的, 所以操作时候务必小心。

No = Ordinary Ray

μm	No	μm	No	μm	No
0.149	1.5800	0.161	1.5490	0.195	1.5000
0.200	1.4950	0.222	1.4800	0.248	1.4680
0.266	1.4621	0.280	1.4584	0.300	1.454
0.337	1.4481	0.400	1.4419	0.486	1.4370
0.588	1.4339	0.656	1.4325	0.687	1.4320
0.728	1.4314	0.884	1.4298	1.014	1.4288
1.100	1.4283	1.250	1.4275	1.650	1.4256
1.900	1.4244	2.058	1.4236	2.450	1.4214
2.700	1.4199	2.800	1.4192	3.050	1.4175
3.400	1.4149	4.000	1.4096	4.400	1.4057
4.800	1.4014	5.000	1.3991	5.304	1.3952
5.893	1.3871	6.483	1.3782	7.072	1.3681
7.661	1.357	8.251	1.3444	8.840	1.3308
9.429	1.3161				

透射曲线图

