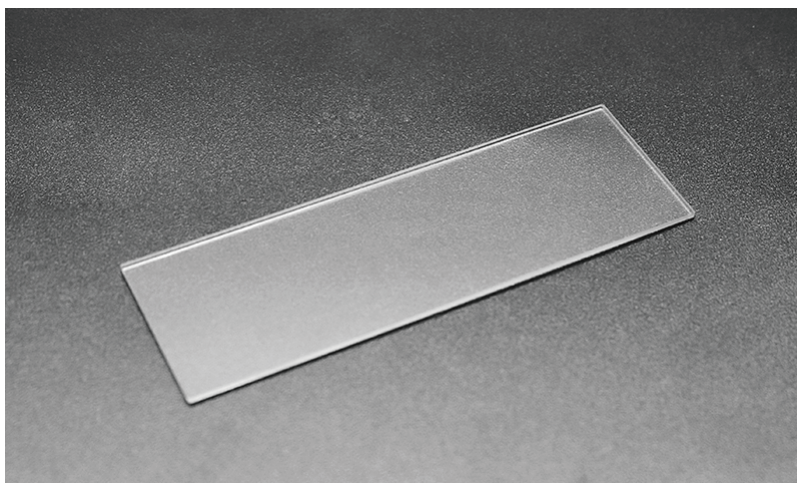




拉曼光谱分析衬底材料 CaF_2 氟化钙窗片

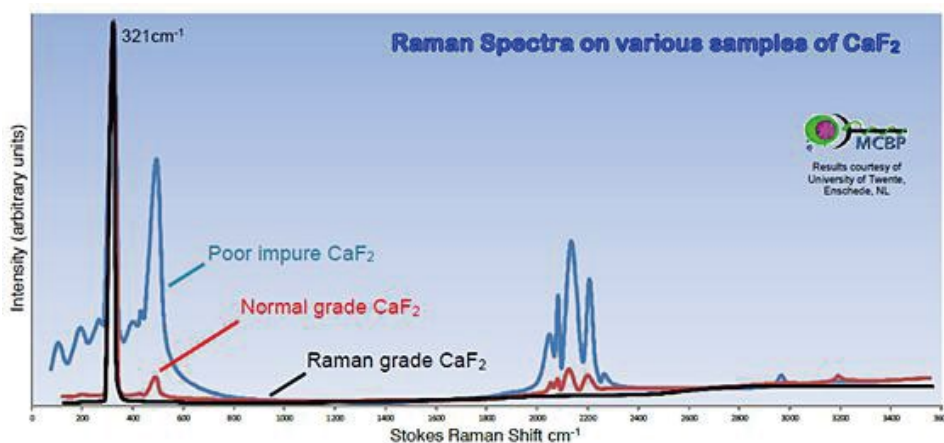


产品描述

精选 CaF_2 基材专门为拉曼光谱分析制造, 在进行拉曼光谱分析研究时, 研究人员所选的基材有必要尽量减小对实验结果的影响。筱晓光子提供的拉曼级 CaF_2 基片是专门为做 raman 光谱分析的研究人员专门定制。

产品性能

- 超宽的传输范围从深紫外到中红外
- 激光适用波长范围在 130nm - 10 μm 之间
- 对于 CaF_2 晶体单一拉曼峰@321 cm^{-1}
- 没有其他拉曼峰混淆测量结果
- 最小荧光效应
- 耐用且不易溶解



应用领域

- 深红外光谱分析
- 紫外激光传输





- 红外光学
- 外延基片

技术参数

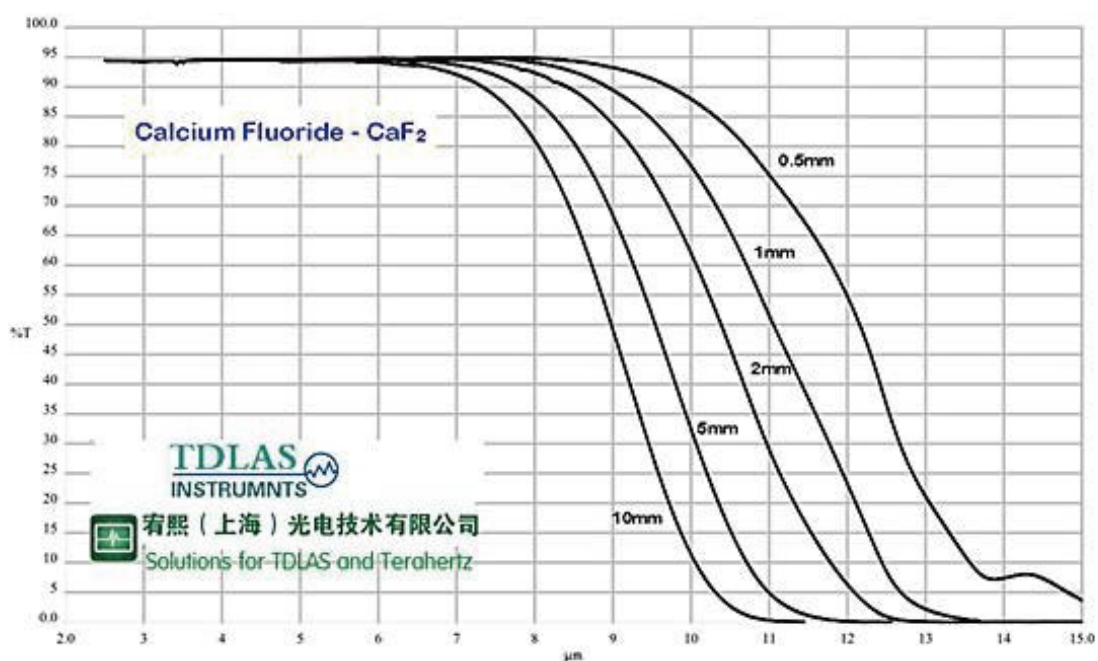
规格参数	数值
透射范围:	0.13~10 μm (注: IR 等级将在 IR 范围外限制性能)
折射率:	1.39908 at 5 μm (1) (2)
反射损耗:	5.4% at 5 μm
吸收系数:	$7.8 \times 10^{-4} \text{ cm}^{-1}$ @2.7 μm
吸收峰:	35 μm
dn/ dT:	$-10.6 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$ (3)
dn/ d μm 0:	dn/ d μm 0:
密度:	3.18g / cc
熔点:	1360 $^\circ\text{C}$
导热率:	9.71W m ⁻¹ K ⁻¹ (4)
热膨胀:	$18.85 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$ (5) (6)
硬度:	Knoop 158.3 (100)
比热容:	854 J Kg ⁻¹ K ⁻¹
介电常数:	6.76 at 1MHz (7)
杨氏模量 (E) :	75.8GPa (7)
剪切模量 (G) :	33.77GPa (7)
体积模量 (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 with, 20 $^\circ\text{C}$
分子量:	78.08
类/ 结构:	立方 (111) 裂解
反射损耗:	5.4% at 5 μm

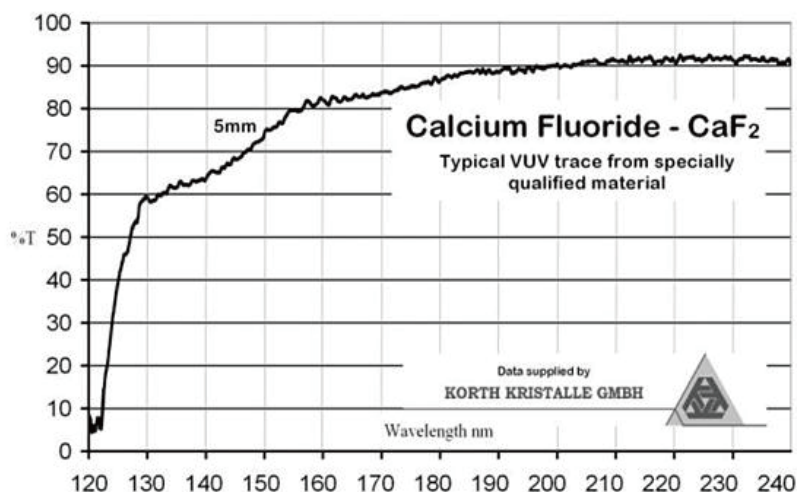




折射率: (N_o = Ordinary Ray)

μm	N_o	μm	N_o	μm	N_o
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

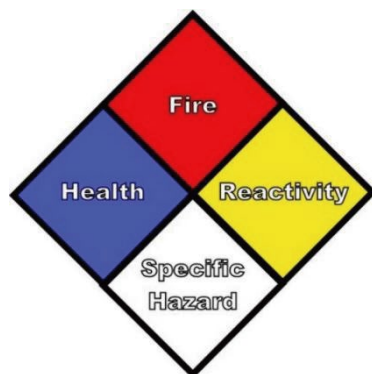




等级	透射范围	品质
IR 级	0.40~10.0um	中等纯度
UV 级	0.19~10.0um	高纯度
VUV 级	0.13~10.0um	极高纯度
准分子级	0.13~10.0um	极高纯度
拉曼级	0.13~10.0um	无荧光

标准尺寸如下

13mm Ø x 0.2mm	20mm Ø x 0.3mm	22mm Ø x 0.5mm
13mm Ø x 0.5mm	20mm Ø x 2.0mm	25mm Ø x 1.0mm
13mm Ø x 1.0mm		25mm Ø x 2.0mm
22 x 26 x 0.5mm	38 x 22 x 2.0mm	75 x 25 x 1.0mm
22 x 26 x 1.0mm	38 x 26 x 1.0mm	76 x 26 x 1.0mm
25 x 25 x 1.0mm	Any other size to special order	



Raman Spectroscopy





订购型号

型号: MP-CAF-13-2-R

拉曼光谱分析衬底材料 CaF_2 氟化钙窗片

描述: 拉曼光谱分析衬底材料 CaF_2 氟化钙窗片

尺寸: 13mm dia x 2mm

型号: MP-CAF-13-1-R

拉曼光谱分析衬底材料 CaF_2 氟化钙窗片

描述: 拉曼光谱分析衬底材料 CaF_2 氟化钙窗片

尺寸: 13mm dia x 1mm

型号: MP-CAF-13-0.5-R

拉曼光谱分析衬底材料 CaF_2 氟化钙窗片

描述: 拉曼光谱分析衬底材料 CaF_2 氟化钙窗片

尺寸: 13mm dia x 0.5mm

