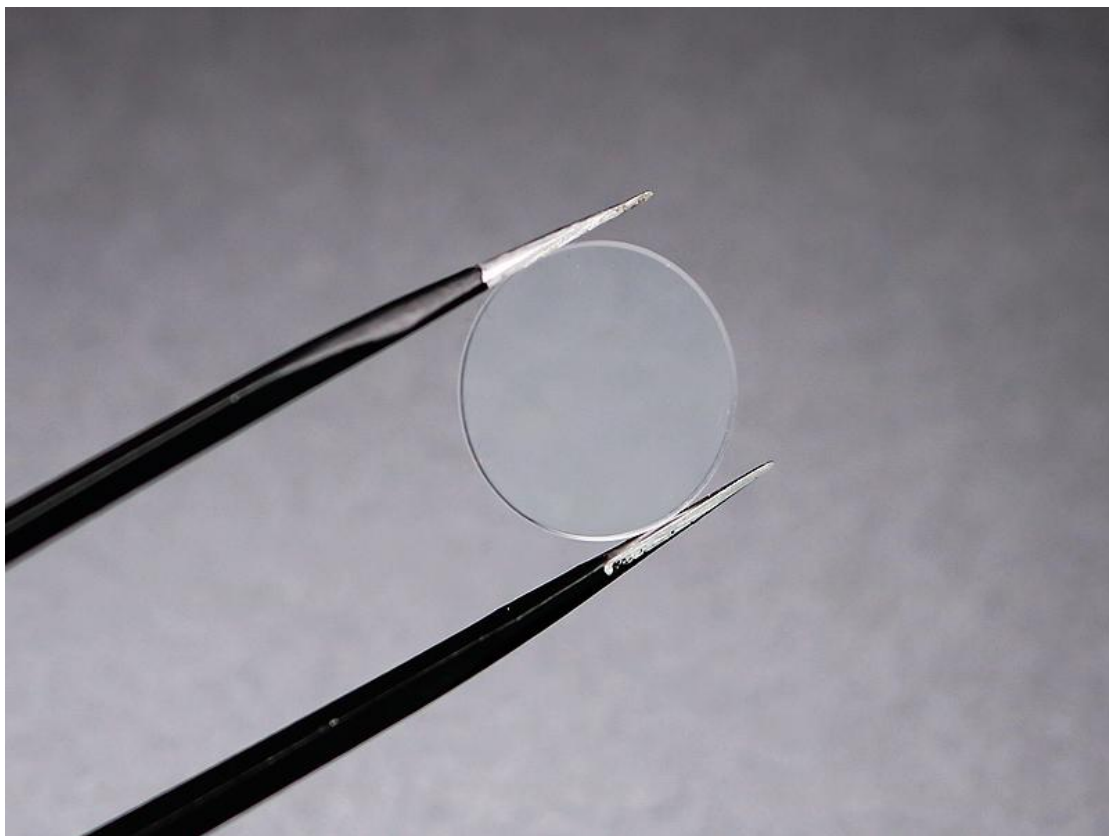




拉曼级(Raman Grade) CaF₂ 氟化钙基底晶体 13mm dia x 1mm



产品描述

精选 CaF₂ 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 CaF₂ 基片是专门为做 **raman** 光谱分析的研究人员专门定制。

产品特点

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 CaF₂ 晶体单一拉曼峰@321cm⁻¹、没有其他拉曼峰混淆测量结果、Min. 荧光效应、耐用且不易溶解

产品型号

MP-CAF-13-1-R





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

核心参数

规格尺寸

13mm dia x 1mm

详细参数

规格参数	数值
透射范围:	0.13~10 μ m (注: IR 等级将在 IR 范围外限制性能)
折射率:	1.39908 at 5 μ m (1) (2)
反射损耗:	5.4% at 5 μ m
吸收系数:	$7.8 \times 10^{-4} \text{ cm}^{-1}$ @2.7 μ m
吸收峰:	35 μ m
dn/dT:	$-10.6 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$ (3)
dn/d μ = 0:	dn/d μ = 0:
密度:	3.18g / cc
熔点:	1360 $^\circ\text{C}$
导热率:	$9.71 \text{ W m}^{-1} \text{ K}^{-1}$ (4)



热膨胀:	$18.85 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$ (5) (6)
硬度:	Knoop 158.3 (100)
比热容:	$854 \text{ J Kg}^{-1} \text{ K}^{-1}$
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:	$C_{11} = 164 \text{ } C_{12} = 53 \text{ } C_{44} = 33.7$ (7)
表观弹性极限:	36.54 MPa
泊松比:	0.26
溶解度:	0.0017g / 100g with, 20°C
分子量:	78.08
类/结构:	立方 (111) 裂解
反射损耗:	5.4% at 5um

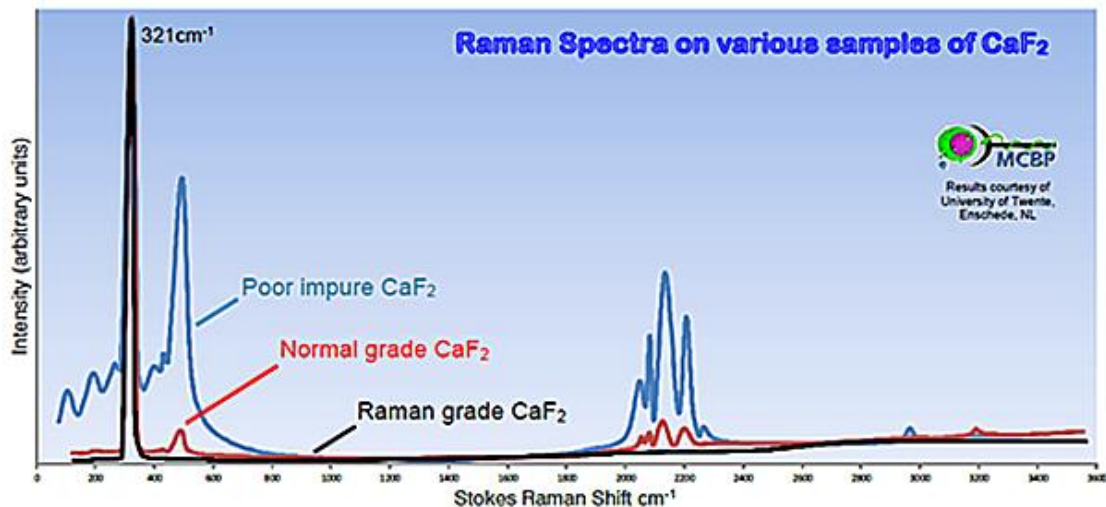
折射率:(No = Ordinary Ray)

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

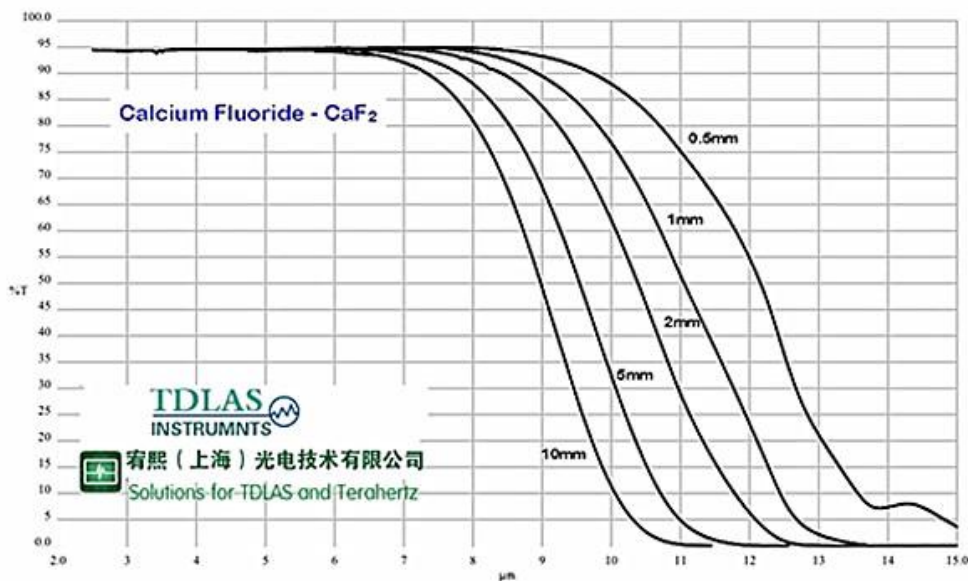
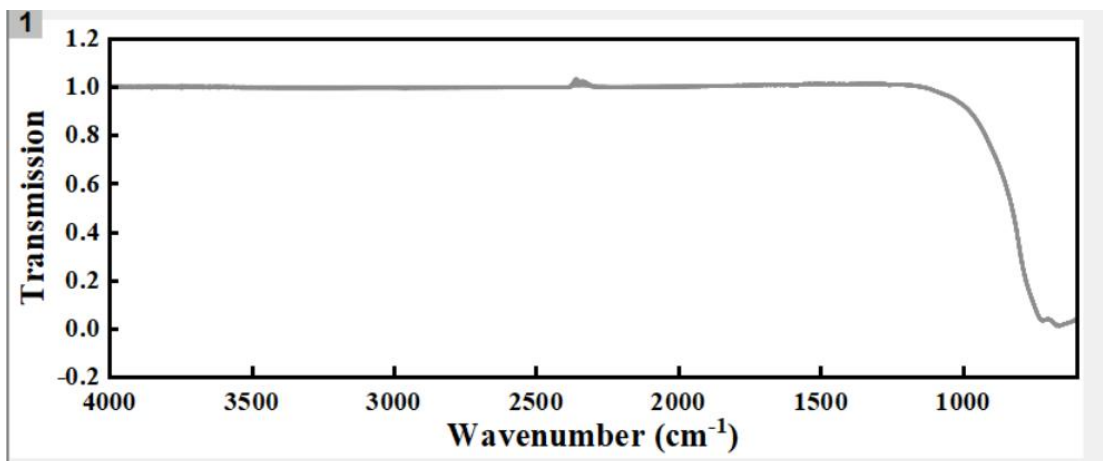
0.337	1.4481	0.400	1.4419	0.486	1.4370
0.588	1.4339	0.656	1.4325	0.687	1.4320
0.728	1.4314	0.884	1.4298	1.014	1.4288
1.100	1.4283	1.250	1.4275	1.650	1.4256
1.900	1.4244	2.058	1.4236	2.450	1.4214
2.700	1.4199	2.800	1.4192	3.050	1.4175
3.400	1.4149	4.000	1.4096	4.400	1.4057
4.800	1.4014	5.000	1.3991	5.304	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

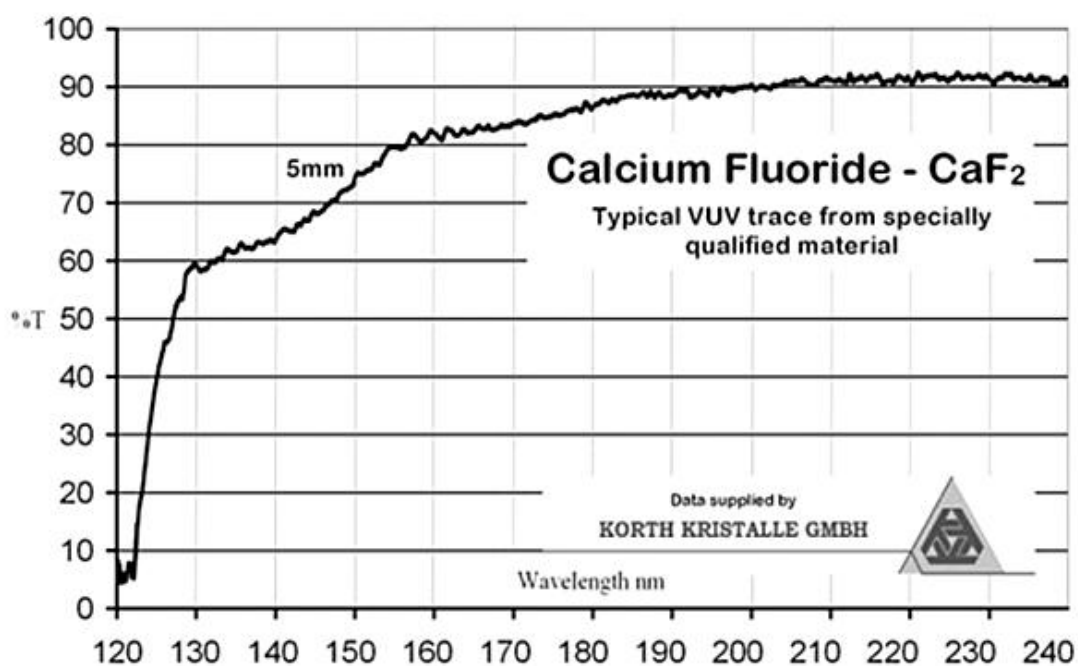
等级	透射范围	品质
IR 级	0.40~10.0um	中等纯度
UV 级	0.19~10.0um	高纯度
VUV 级	0.13~10.0um	高纯度
准分子级	0.13~10.0um	高纯度
拉曼级	0.13~10.0um	无荧光

特性曲线



CaF2 普通窗片的实测透射曲线

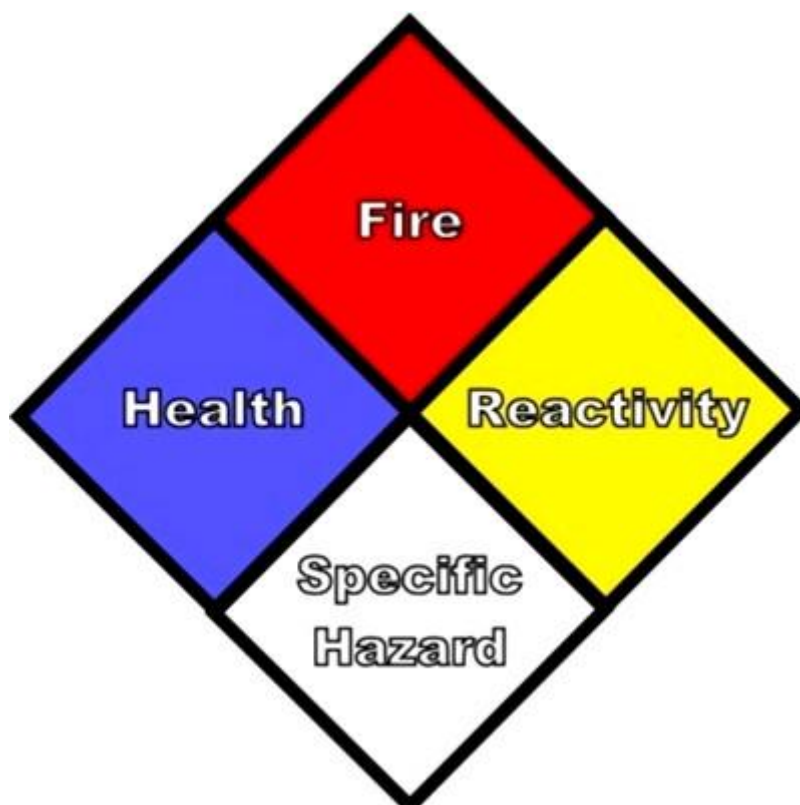




订购信息

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	其它尺寸可定制	



Raman Spectroscopy

