



CaF₂中红外透镜



产品描述:

氟化钙在紫外到中红外（250nm~7um）之间都有很高的透射率，所以广泛被用于制造棱镜，透镜，窗片，氟化钙透镜具有低折射率，高激光损伤阈值，低同轴与径向应力双折射特性，适合于准分子激光器使用，或者集成于红外系统上。且氟化钙也备有低可溶性，也可抵抗恶劣环境。氟化钙的抛光面可以工作数年之久，氟化钙的硬度是氟化钡的两倍，而且抗热冲击能力更强。

产品特点:

- ☀ 透射波长范围广
- ☀ 低折射率，高透射率
- ☀ 高损伤阈值
- ☀ 低可溶性
- ☀ 产品应用
- ☀ 中红外QCL激光器
- ☀ 中红外激光光路搭建



产品参数:

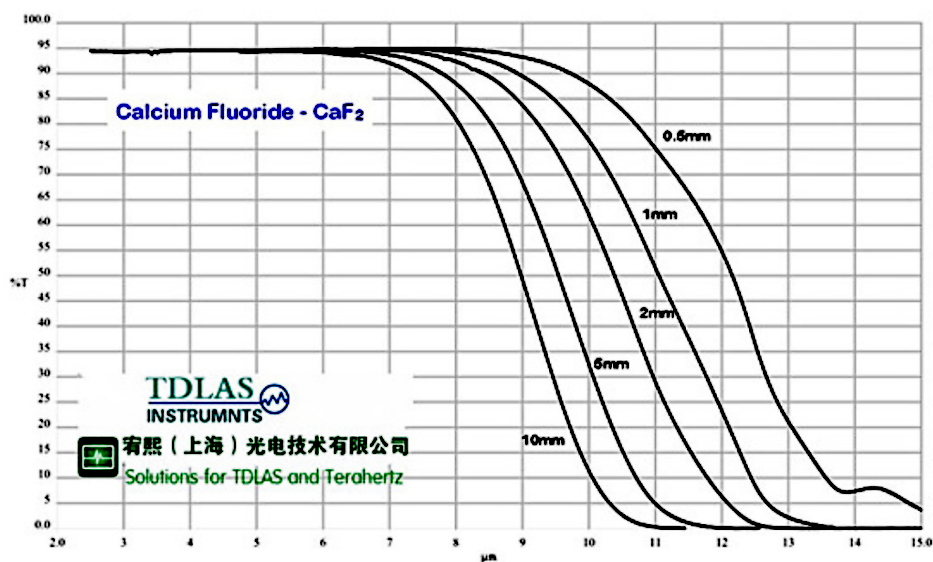
名称	参数
透射范围	0.13~10um
折射率	1.39908 at 5um
反射损耗	5.4% at 5um
吸收系数	$7.8 \times 10^{-4} \text{cm}^{-1} @ 2.7\text{um}$
吸收峰	35um
dn/dT	$-10.6 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$
dn/du=0	dn/du=0
密度	3.18g/cc
熔点	1360°C
导热率	$9.71 \text{Wm}^{-1} \text{K}^{-1}$
热膨胀	$18.85 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$
硬度	Knoop 158.3
比热容	854J Kg-1K-1
介电常数	6.76 at 1MHz
杨氏模量	75.8GPa
剪切模量	33.77GPa
体积模量	82.71GPa
弹性系数	C11=164 C12=53 C44=33.7
表现弹性极限	36.54MPa
泊松比	0.26
溶解度	0.0017g/100g with, 20°C
分子量	78.08
类/结构	立方裂解
反射损耗	5.4% at 5um

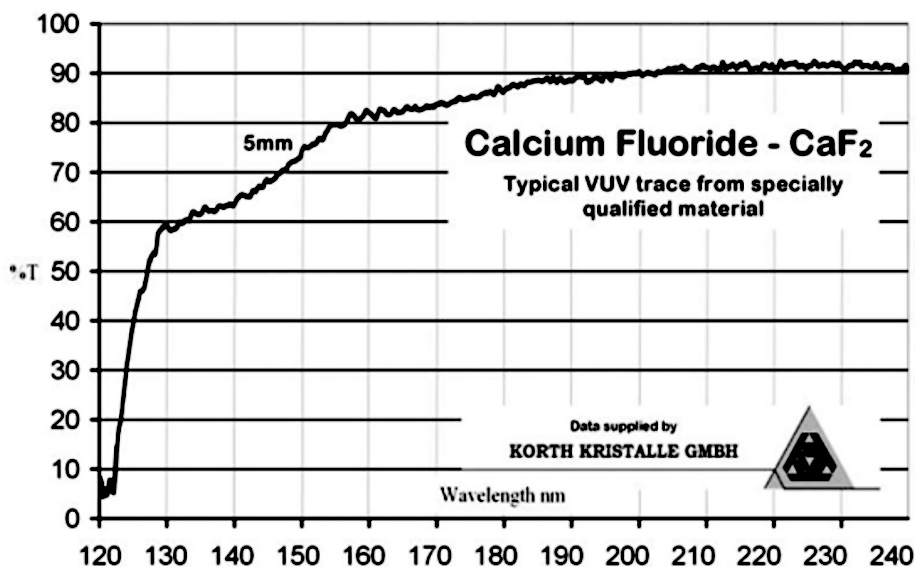




折射率:(No=Ordinary Ray)

um	No	um	No	um	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





产品规格:

订购型号	规格	曲率	焦距	CaF ₂ 等级
CAF12.7LENS10U	12.7mm Ø	10.16 (±2%)	10mm @ 300nm	UV 双凸
CAF12.7LENS12	12.7mm Ø	12.0 (±2%)	12.7mm @ 5μm	IR 双凸
CAF12.7LENS12U	12.7mm Ø	12.0 (±2%)	12mm @ 300nm	UV 双凸
CAF16LENS90	16.0mm Ø	73.90 (±2%)	90mm @ 3μm	IR 双凸
CAF18.5LENS26	18.5mm Ø	12.6 (±2%)	26mm @ 3μm	IR 平凸
CAF20LENS50	20mm Ø	19.95 (±2%)	50mm @ 5μm	IR 平凸
CAF25LENS25U	25mm Ø	21.53 (±2%)	25mm @ 350nm	UV 双凸
CAF25LENS25	25mm Ø	20.80 (±2%)	25.4mm @ 4.5μm	IR 双凸
CAF25LENS50B	25mm Ø	39.1 (±2%)	50mm @ 5μm	IR 双凸
CAF25LENS50	25mm Ø	20.9 (±2%)	50mm @ 5μm	IR 平凸
CAF25LENS50U	25mm Ø	22.96 (±2%)	50mm @ 350nm	UV 平凸
CAF25LENS75	25mm Ø	31.35 (±2%)	75mm @ 5μm	IR 平凸
CAF25LENS100B	25mm Ø	78.94 (±2%)	100mm @ 3μm	IR 双凸
CAF25LENS100	25mm Ø	43.73 (±2%)	100mm @ 3μm	IR 平凸
CAF25LENS100U	25mm Ø	43.73 (±2%)	100mm @ 350nm	UV 平凸
CAF25LENS130	25mm Ø	55.35 (±2%)	130mm @ 3μm	IR 平凸
CAF25LENS150	25mm Ø	61.0 (±2%)	150mm @ 5μm	IR 平凸
CAF25LENS150U	25mm Ø	69.75 (±2%)	150mm @ 350nm	UV 平凸
CAF25LENS200U	25mm Ø	90.39 (±2%)	200mm @ 350nm	UV 平凸
CAF25LENS300	25mm Ø	120.0 (±2%)	300mm @ 5μm	IR 平凸
CAF25LENS500	25mm Ø	202.02 (±2%)	500mm @ 5μm	IR 平凸
CAF25.4LENS200	25.4mm Ø	80.7 (±2%)	200mm @ 5μm	IR 平凸



CAF27LENS50	27mm Ø	43.10 (±2%)	50mm @ 3μm	IR 双凸
CAF30LENS70	30mm Ø	57.00 (±2%)	70mm @ 4μm	IR 双凸
CAF31.5LENS60	31.5mm Ø	27.50 (±2%)	60mm @ 3μm	IR 平凸
CAF38.1LENS75	38.1mm Ø	33.84 (±2%)	75mm @ 4.5μm	IR 平凸
CAF38.1LENS75U	38.1mm Ø	33.84 (±2%)	66mm @ 248nm	UV 平凸
CAF38.1LENS160	38.1mm Ø	68.16 (±2%)	160mm @ 3μm	IR 平凸
CAF38.1LENS250U	38.1mm Ø	100 (±2%)	215mm @ 248nm	UV 平凸
CAF38.1LENS475	38.1mm Ø	190.35 (±2%)	475mm @ 5μm	IR 平凸
CAF40LENS120	40mm Ø	50.25 (±2%)	120mm @ 3μm	UV 平凸
CAF40LENS150	40mm Ø	64 (±2%)	150mm @ 3μm	IR 平凸
CAF40LENS200	40mm Ø	85 (±2%)	200mm @ 3μm	IR 平凸
CAF40LENS330	40mm Ø	138 (±2%)	330mm @ 3μm	IR 平凸
CAF40LENS440	40mm Ø	187 (±2%)	440mm @ 3μm	IR 平凸
CAF50LENS80	50mm Ø	65.6 (±2%)	80mm @ 5μm	IR 平凸
CAF50LENS100	50mm Ø	43.0 (±2%)	100mm @ 1μm	IR 双凸
CAF50LENS135	50mm Ø	57.0 (±2%)	135mm @ 5μm	IR 平凸
CAF50LENS250	50mm Ø	198.9 (±2%)	250mm @ 5μm	IR 双凸

订购信息:

CAF12.7LENS10U

CAF——透镜种类

CAF——氟化钙

12.7——透镜尺寸大小12.7mm

10——透镜曲率的焦距10mm

U——CaF2透镜等级

U——UV

没有——IR

