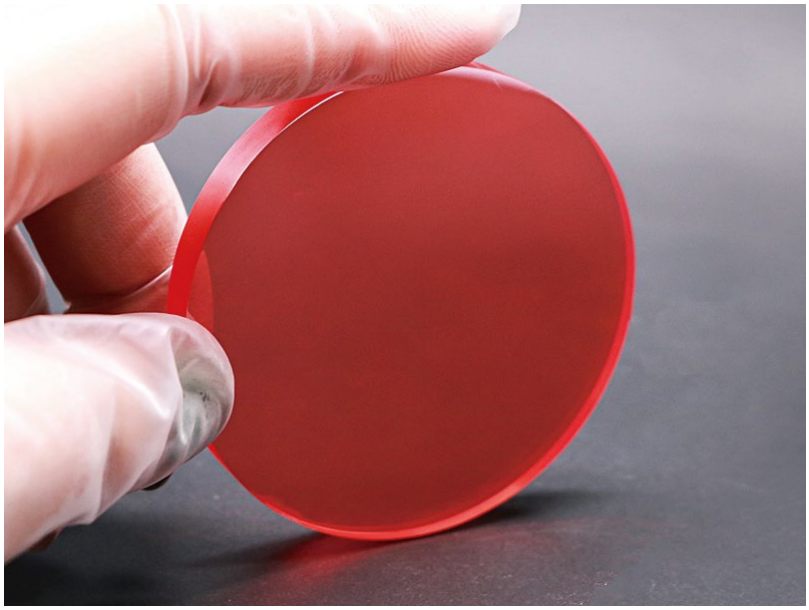
溴碘化铊窗片 (中红外抛光KRS5 Thallium Bromo-Iodide 25mm dia x 2mm)



产品描述

KRS5 深红外材料具有高折射率，广泛用于 ATR 棱镜，窗片和透镜光谱学。 结合锗，KRS5 也可用于无热绝缘 IR 成像系统。

KRS-5 通过密封 Stockbarger 晶体生长技术。选择最高纯度的起始材料以确保在 2 μm 和 16 μm 之间不存在阴离子吸收带，并且通过使用 120mm 的路径长度来检查所有晶体的质量。注意：铊盐被认为是毒性，应小心处理。

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

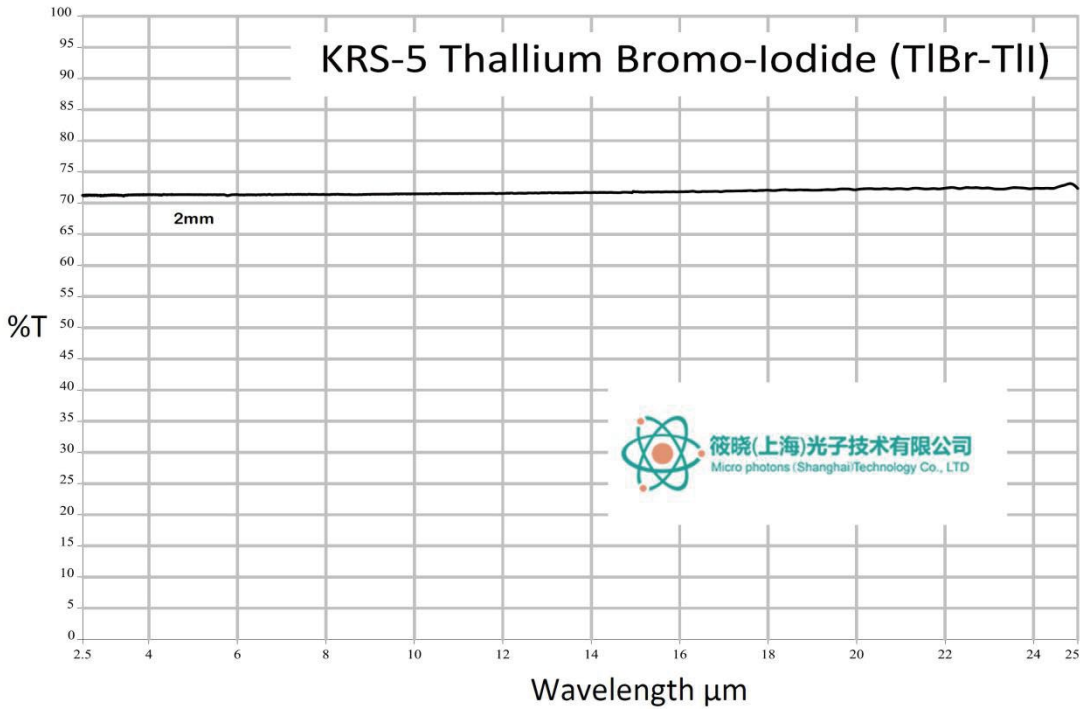
透射波长范围:	0.6 to 40 μm
折射率:	2.371 at 10 μm (1)(3)
反射损耗 :	28.4%at 10 μm (2 surfaces)
吸收系数 :	n/a
Reststrahlen Peak :	n/a
dn/dT :	-235 x 10-6 / °C
dn/d μ = 0 :	7 μm
密度:	7.371 g/cc (3)
熔点:	414.5 °C (3)
热导率:	0.544 W m-1 K-1 at 293K
热膨胀:	58 x 10-6 / °C (2)
硬度:	Knoop 40.2 (2)
比热容:	200 J Kg-1 K-1 at 273K
介电常数 :	32.5
Youngs Modulus (E) :	15.85 GPa (2)
剪切模量 (G) :	5.79 GPa (2)
体积弹性模量 (K) :	19.78 GPa (2)
弹性系数 :	C11=331; C12=13.2; C44=5.79
表观弹性极限 :	26.2 MPa (2)
泊松比 :	0.369
溶解度 :	0.05g/100g water at 293K
分子量 :	42 mole%TlBr; 58 mole%TlI
类别/结构 :	Cubic, CsCl structure, Pm3m, No cleavage (3)

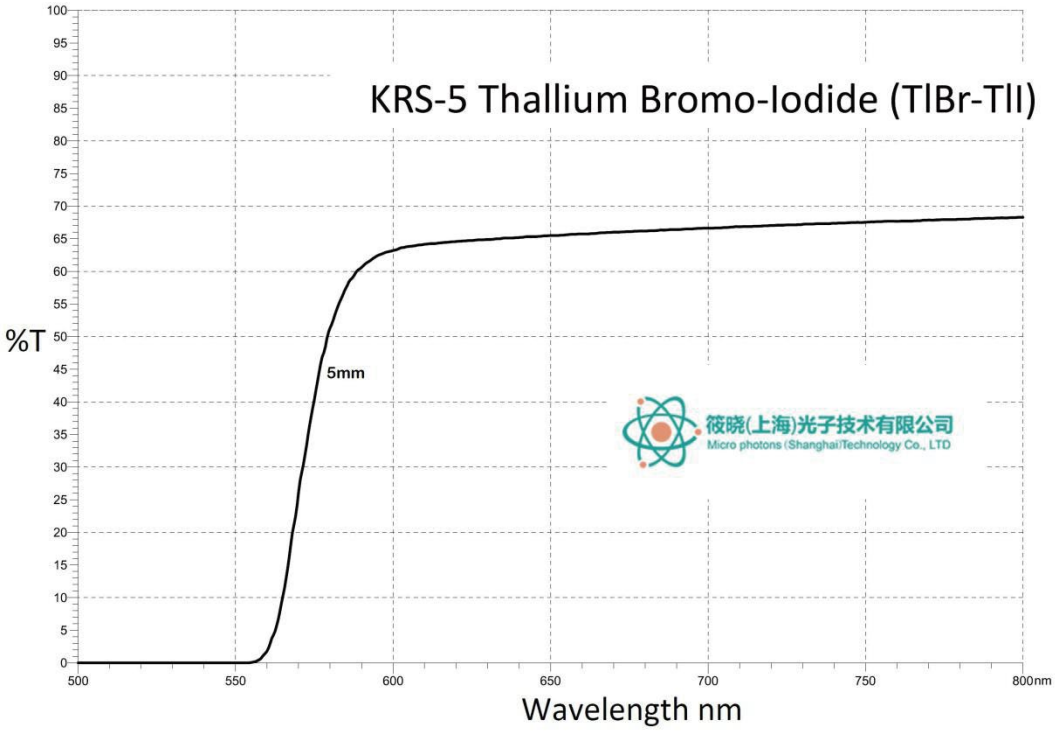
注 1：警告：铊盐是应该考虑毒性的，所以操作时候务必小心。

No = Ordinary Ray

μm	No	μm	No	μm	No
0.54	2.68059	1.00	2.44620	1.50	2.40774
2.00	2.39498	3.00	2.38574	4.00	2.38204
5.00	2.37979	6.00	2.37797	7.0	2.37627
8.0	2.37452	9.0	2.37267	10.0	2.37069
11.0	2.36854	12.0	2.36622	13.0	2.36371
14.0	2.36101	15.0	2.35812	16.0	2.35502
17.0	2.35173	18.0	2.34822	19.0	2.34451
20.0	2.34058	21.0	2.33643	22.0	2.33206
23.0	2.32746	24.0	2.32264	25.0	2.31758
26.0	2.31229	27.0	2.30676	28.0	2.30098
29.0	2.29495	30.0	2.28867	31.0	2.28212
32.0	2.27531	33.0	2.26823	34.0	2.26087
35.0	2.25322	36.0	2.24528	37.0	2.23705
38.0	2.22850	39.0	2.21965	40.0	2.21047

透射曲线图




KRS-5 Thallium Bromo-Iodide (TlBr-Tll)
%T
5mm
筱晓(上海)光子技术有限公司
Micro photons (Shanghai)Technology Co., LTD
Wavelength nm
100
95
90
85
80
75
70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
500
550
600
650
700
750
800nm