

BDNL-4

玻璃数据表

莱特巴斯(LightPath)的BDNL-4 红外硫系玻璃是基于美国海军研究实验室(NRL)的技术生产的，并由NRL 独家授权。该玻璃表现出负的热光系数 (dn/dT)，使其成为红外镜头无热化的理想选择光学材料。莱特巴斯(LightPath)生产的 BDNL-4玻璃可以达到直径为120毫米，既可用精密模压光学元件，也可用于金刚石车削或传统抛光进行加工。



 Asiasales@lightpath.com

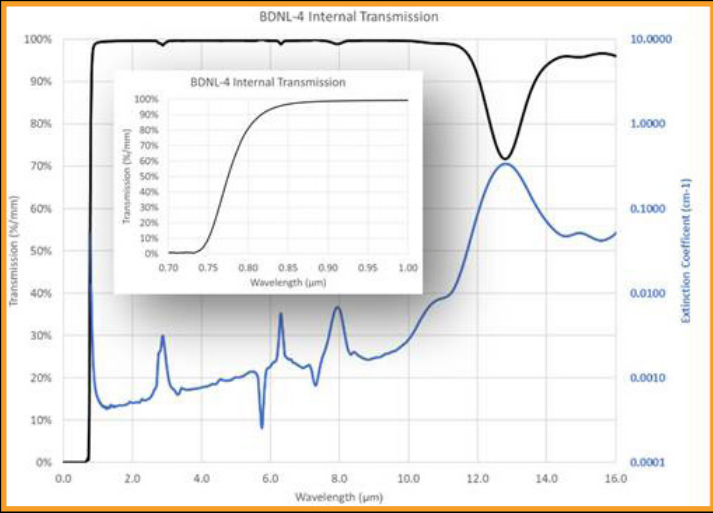
 www.lightpath.com.cn

 镇江新区丁卯经十五路99号D40幢

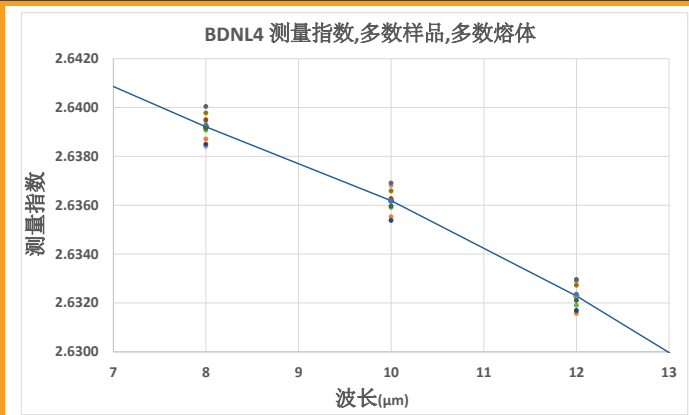
波长 (μm)	折射率± 0.001 (@20°C)
1	2.754
2	2.667
4	2.647
6	2.643
8	2.639
10	2.636
12	2.632
14	2.628

	@2 μm	@4 μm	@10 μm
dn/dT (ppm/°C) @22°C	-9.7	-14.3	-16.3

材料特征	
密度	4.50 g/cm3
热膨胀 (20 – 100°C)	25.2 (ppm/°C)
导热系数	0.17 (W/m*K)
转变温度Tg	205°C
硬度 (维氏硬度)	151 HV
杨氏模量	14.2 GPa



波长	透射率 (%/mm)	消光系数(cm-1)
1.0	99.29	0.00057
1.5	99.62	0.00046
2.0	99.68	0.00051
2.5	99.71	0.00058
3.0	99.44	0.00133
3.5	99.73	0.00074
4.0	99.76	0.00077
4.5	99.74	0.00091
5.0	99.75	0.00101
5.5	99.73	0.00118
6.0	99.72	0.00135
6.5	99.67	0.00172
7.0	99.76	0.00134
7.5	99.72	0.00169
8.0	98.95	0.00670
8.5	99.72	0.00187
9.0	99.76	0.00170
9.5	99.74	0.00198
10.0	99.64	0.00287
10.5	99.28	0.00608
11.0	99.01	0.00867
11.5	98.08	0.01775
12.0	91.59	0.08391
12.5	76.70	0.26351
13.0	73.92	0.31314
13.5	86.70	0.15332
14.0	93.69	0.07250
14.5	96.00	0.04711
15.0	95.81	0.05112
15.5	96.61	0.04249



为了确保一致性和可重复性，本规格表上的所有数据均来自多个样品、多个生产熔体的测量结果。