

## BIBO 晶体

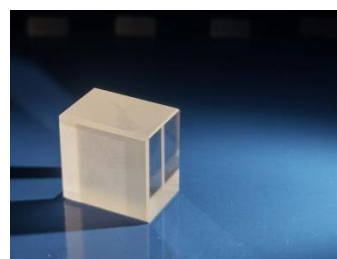
三硼酸铋 ( $\text{BiB}_3\text{O}_6$ , BIBO) 是一种新开发的非线性光学晶体。它具有较大的有效非线性光学系数, 高损伤阈值及不易潮解等特性。其非线性光学系数大概是 LBO 的 3.5~4 倍, BBO 的 1.5~2 倍, 是一种可用来产生蓝光的优良倍频晶体。启扬光学提供除标准产品之外, 根据客户需求定制不同尺寸、不同浓度及倍频的晶体器件 (请咨询选购)。

### 主要特点:

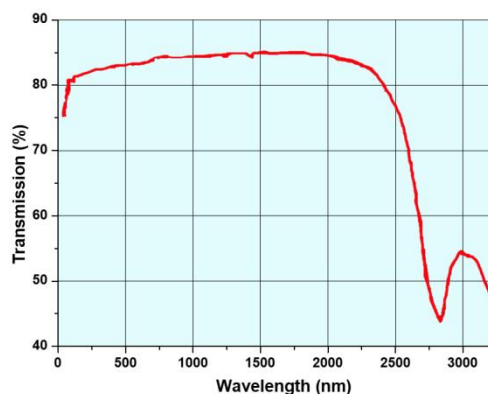
- ◆ 温度接收角宽
- ◆ 溶解倍频转换效率高 (9 倍于 KDP)
- ◆ 高损伤阈值
- ◆ 可透光波段范围宽 (286-2500 nm)
- ◆ 内部光学均匀性很好, 包络少

### 典型应用:

- ◆ 染料、钛宝石激光器的二倍频、三倍频、和频、差频等
- ◆ 1064 nm Nd:YAG 激光器的二倍频、三倍频、四倍频和五倍频等
- ◆ 用于光学参量振荡和放大器



BIBO 透过曲线



### 标准产品

型号	尺寸 (mm)	$\theta$ ( $^\circ$ )	$\Phi$ ( $^\circ$ )	镀膜	支架
BIBO 801	5 × 5 × 0.5	143.7	90	AR/AR @ 1030+515 nm	∅25.4mm
BIBO 802	5 × 5 × 0.5	143.7	90	AR/AR @ 1030+515 nm	未安装

更多标准产品请见 [www.voyawave.com](http://www.voyawave.com)

### 技术参数

参数名称	数值及范围
尺寸公差 <i>Size tolerance</i>	±0.1 mm
角度公差 <i>Dimension tolerance</i>	$\Delta\theta < 0.5^\circ$ , $\Delta\phi < 0.5^\circ$
透光孔径 <i>Clear aperture</i>	> 90%
表面质量 <i>Surface quality</i>	10/5 膜后 20/10
面形 <i>Flatness</i>	< $\lambda/10@633\text{nm}$
波前畸变 <i>Wavefront distortion</i>	< $\lambda/8@633\text{nm}$
平行度 <i>Parallelism</i>	< 20 秒
垂直 <i>Perpendicularity</i>	< 5 分
镀膜 <i>Coating</i>	AR, BBAR, P-coatings
质保期 <i>Quality warranty period</i>	1 年 (正常使用下)

更多晶体结构和物理特性请见附录 P22