溴化澜 LaBr3(Ce)晶体



LaBr3（Ce）晶体是通过 Bridgman 技术生产的，Epic crystal 的最大晶体锭直径为 80 毫米 x 200 毫米长，最终产品为封装晶体，有标准和加固版本，以及带有光传感器 PMT 或 SiPM 的组装探测器。

LaBr3（Ce）晶体的主要优点之一是其高能量分辨率。这意味着它们可以更精确地区分不同的辐射能量，从而准确识别和分析放射性物质。此外，LaBr3 晶体具有相对较快的衰减时间，这使它们能够处理高计数率而不会显著降低性能。

LaBr3 晶体的特性使其适用于各种应用，包括核医学、国土安全、环境监测和科学研究。它们通常用于伽马射线光谱学系统、正电子发射断层扫描（PET）扫描仪和伽马相机，在这些系统中，精确检测和识别辐射源至关重要。

优点：

- 高光输出
- 高能量分辨率
- 快速响应
- 优异的抗辐射性能
- 快衰减时间

应用：

- 工业应用-煤炭/矿物分析
- 医用 SPECT (特定器官成像)
- 高能物理

- 安全检查
- 石油与天然气勘探 – 测井

性能参数

基本参数	值	单位
密度	5.08	g/cm³
熔点	1116	K
发光波长	380	nm
光产额	68,000	ph/MeV
衰减时间	16	ns
解理面	<100>	
潮解性	是	
折射率	~1.9	