

掺钠碘化铯闪烁晶体(CsI:Na)具有较高的相对光输出,大概为碘化钠晶体(NaI:Tl)的85%,它的最大光谱发射波长在420 nm,能够很好的匹配光电倍增管;对 $\gamma$ 射线具有较强的阻止能力,且不解离,广泛应用于油井勘探,高能物理、核物理、空间物理、核辐射探测以及恶劣环境下的其他工业领域。

## 基本信息

- 生长工艺: 坩埚下降法
- 最大毛坯尺寸: 直径93mm x 300 mm
- 可加工成品: 裸晶和封装

## 常规参数

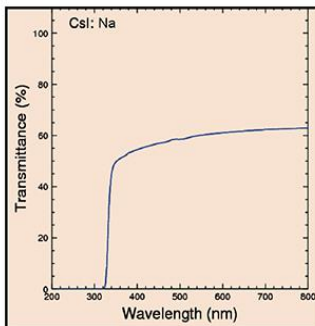
密度(g/cm <sup>3</sup> )	4.51
熔点(K)	894
最大发射波长(nm)	420
光产额(Photons/Mev)	41,000
衰减时间(ns)	630
解离面	是
潮解性	无
折射率	1.84
莫氏硬度(Mho)	2

## 表征结果

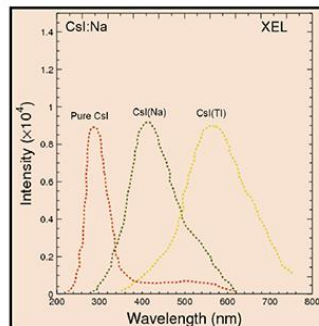
CsI(Na)晶体尺寸: 38x45x45 mm

光电倍增管: R6233, 反射层: 特氟龙(0.80 mm), 放射源: Cs<sup>137</sup>, 高压650V

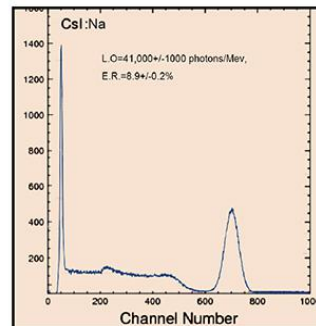
光产额: 41,000(Photons/Mev), 能量分辨率: 8.9%, 衰减时间: 630 ns



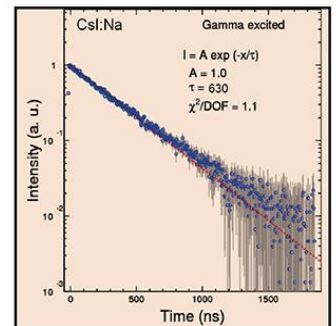
Transmittance curve



X-Ray excited Luminescence curve



Light output curve & Energy resolution curve



Scintillation decay curve by gamma ray excited

Tel/fax: 86 512 50135884 Email: sales@epic-crystal.com

Address: Rm 807, building 4, Zhongxin Square, Huaqiao town, Kunshan 215332, Jiangsu, China