



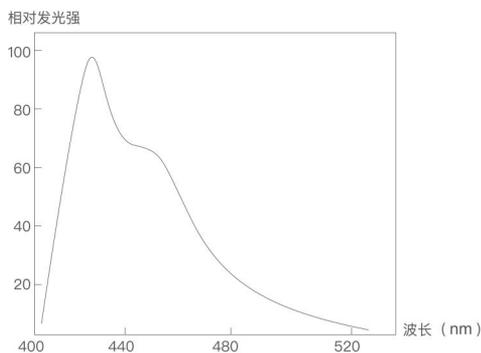
塑料闪烁体主要用于测量 $\gamma$ 射线、X射线、 $\mu$ 子等，是在苯乙烯单体中加入POPOP、对三联苯等发光材料热聚合而成；相对于其他闪烁体材料，其价格低廉，并且可以制造非常大体积的产品。我们的产品可以做成不同的几何形状，比如：板、片、块、棒、柱、环状等，还可以根据用户的尺寸进行定制，并且提供不同的反光材料和封装。

常规参数	EPS100	EPS106	EPS220	EPS222	单位
密度	1.05	1.05	1.19	1.05	$\text{g/cm}^3$
发射峰值波长	423	423	-	423	nm
相对光输出(葱)	65	65	-	65	%
衰减时间	2.4	2.4	-	2.4	ns
衰减长度	210	-	-	-	cm
潮解性	否	否	否	否	/
折射率	1.58	1.58	1.49	1.58	/
软化温度	75-80	75-80	-	75-80	$^{\circ}\text{C}$
基质材料	聚苯乙烯	聚苯乙烯	亚克力	聚苯乙烯	/
硫化锌银密度	-	-	3.5-5	3.5-5	$\text{mg/cm}^2$
应用领域	$x$ 、 $\gamma$ and $\mu$	$\beta$	$\alpha$	$\alpha$ and $\beta$	/

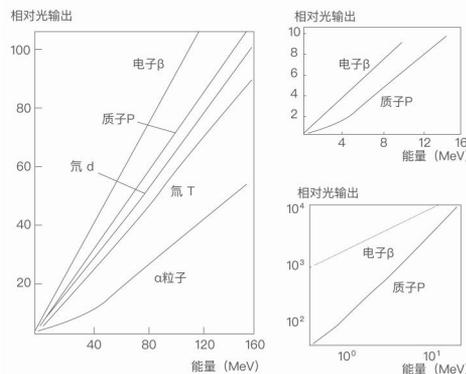
## 基本信息

- 生长工艺 ----- 聚合法
- 基质材料 ----- 聚苯乙烯
- 可加工常规体积 ----- 25L, 30L, 50L或者定制
- 可加工成品 ----- 圆柱体，长方体，薄片以及硫化锌(银)镀制品

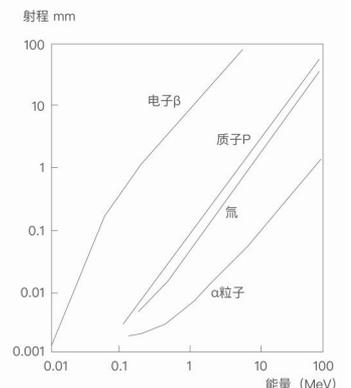
## 表征结果



● 图1 塑料闪烁体发射光谱



● 图2 塑料闪烁体对几种带电粒子的能量响



● 图3 几种带电粒子在塑料闪烁体中的射程