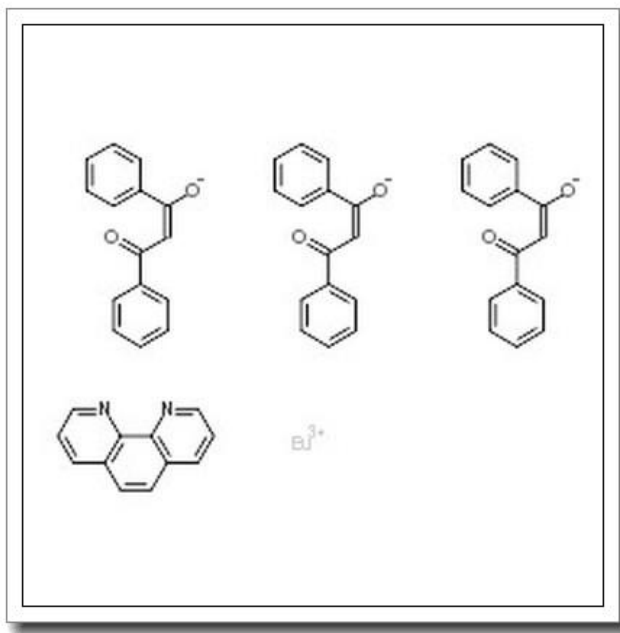


三(联苯甲酰基甲烷)单(菲啰啉)铕(III)

tris(dibenzoylmethane)mono(phenanthroline)europium (iii)



产品基本信息

属性	值
化学名称	tris(dibenzoylmethane)mono(phenanthroline)europium (iii)
中文名称	三(联苯甲酰基甲烷)单(菲啰啉)铕(III)
CAS 号	17904-83-5
分子式	C ₅₇ H ₄₁ EuN ₂ O ₆
分子量	1001.909
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

三(联苯甲酰基甲烷)单(菲啰啉)铈(III)是一种有机铈(III)配合物,化学式为 $C_{57}H_{41}EuN_2O_6$, 分子量为 1001.909, CAS 号为 17904-83-5。该化合物由铈(III)离子与联苯甲酰基甲烷和菲啰啉配体形成,具有高度的稳定性和独特的发光特性。其纯度高于 96%, 适合高精度实验需求。该配合物在固态和溶液中均表现出强烈的红色荧光,尤其在紫外光激发下,荧光性能显著。

2. 生物化学功能与重要性

该铈(III)配合物因其优异的发光性能,在生物化学领域具有重要价值。其荧光特性可用于时间分辨荧光免疫分析 (TRFIA) 和生物分子标记,能够有效降低背景干扰,提高检测灵敏度。此外,铈(III)配合物的长荧光寿命使其成为研究生物分子相互作用和细胞成像的理想探针。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物医学研究、材料科学和光学器件领域。具体用途包括:

- 作为荧光标记物用于免疫分析和核酸检测。
- 用于时间分辨荧光光谱研究,检测痕量生物分子。
- 作为发光材料用于 OLED 器件和荧光传感器。
- 在分子探针和细胞成像中用于高分辨率显微技术。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性,建议在避光、干燥的条件下储存,温度控制在 2-8°C。使用时避免长时间暴露于强光或高温环境。溶解时建议使用高纯度有机溶剂(如 DMSO 或 DMF),并避免与强酸、强碱或氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制,纯度高于 96%,并通过 HPLC 和质谱分析验证。使用时需佩戴防护手套和护目镜,避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触,请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理,避免环境污染。