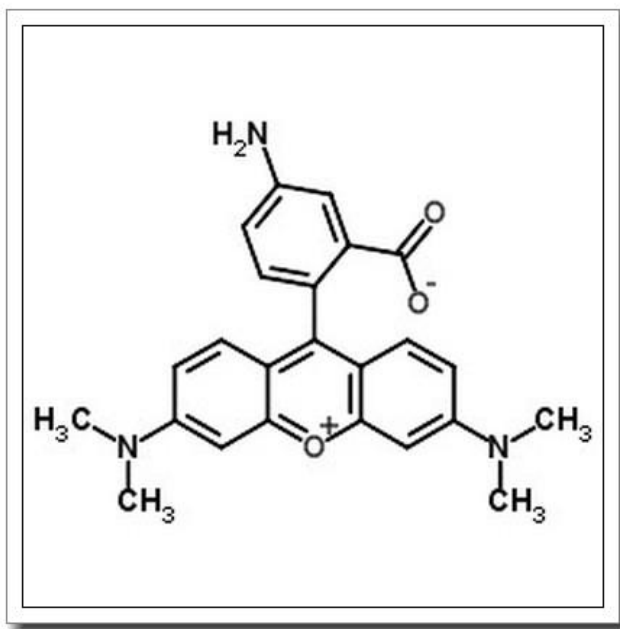


# 5-Amino-2-[3,6-bis(dimethylamino)-9-xantheniumyl]benzoate

*5-Amino-2-[3,6-bis(dimethylamino)-9-xantheniumyl]benzoate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Amino-2-[3,6-bis(dimethylamino)-9-xantheniumyl]benzoate
中文名称	5-Amino-2-[3,6-bis(dimethylamino)-9-xantheniumyl]benzoate
CAS 号	80724-17-0
分子式	C <sub>24</sub> H <sub>23</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	401.458
纯度	>96%

## 产品说明

产品名称: 5-Amino-2-[3,6-bis(dimethylamino)-9-xantheniumyl]benzoate

CAS 号: 80724-17-0

分子式: C<sub>24</sub>H<sub>23</sub>N<sub>3</sub>O<sub>3</sub>

分子量: 401.458

纯度: >96%

### 1. 产品概述与化学特性

本品为一种具有荧光特性的有机化合物, 化学名称为 5-Amino-2-[3,6-bis(dimethylamino)-9-xantheniumyl]benzoate, 属于罗丹明类衍生物。其分子结构包含一个苯甲酸酯基团和一个二甲氨基取代的咕吨环, 赋予其良好的光稳定性和荧光性能。该化合物在固态下呈深红色粉末, 易溶于极性有机溶剂(如甲醇、乙醇、DMSO 等), 但在水中溶解度较低。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的荧光特性, 在生物标记和荧光探针领域具有重要应用价值。其分子中的氨基和酯基团可通过化学修饰与其他生物分子(如蛋白质、核酸)偶联, 实现特异性标记。此外, 其荧光发射波长通常在可见光范围内, 适用于荧光显微镜、流式细胞术等生物成像技术。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生命科学研究和诊断领域, 具体用途包括:

- 作为荧光染料用于细胞和组织的标记与成像。
- 用于构建荧光探针, 检测特定生物分子或离子(如金属离子、活性氧物种)。
- 在免疫荧光和原位杂交实验中作为信号放大标记物。
- 作为光敏剂或光动力治疗药物的研究原料。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于-20° C 避光保存, 干燥环境下密封存放, 避免反复冻融。使用时

需在惰性气体（如氮气）保护下操作，防止氧化降解。溶解时建议使用无水 DMSO 或乙醇，配制后溶液需避光保存并于短期内使用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%。使用时需穿戴防护装备（如手套、护目镜），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本品对环境可能有害，需按危险化学品规范处置废弃物。

注：以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。