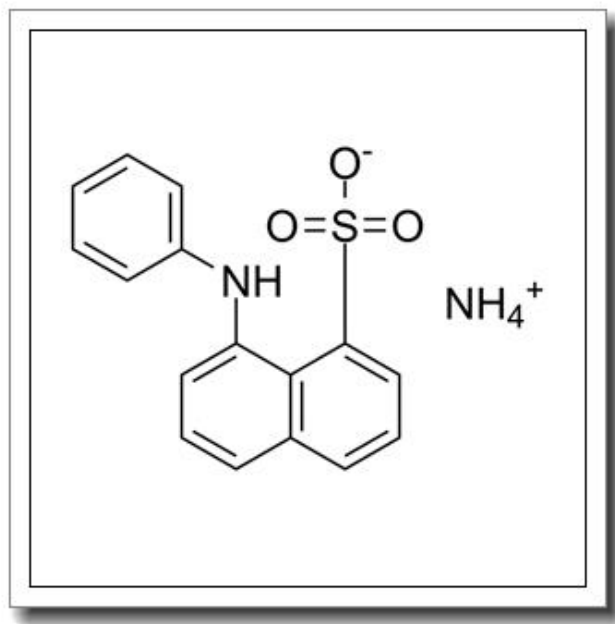


8-苯胺基萘—1-磺酸

1-anilinonaphthalene-8-sulfonic acid ammonium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-anilinonaphthalene-8-sulfonic acid ammonium salt
中文名称	8-苯胺基萘—1-磺酸
CAS 号	28836-03-5
分子式	C ₁₆ H ₁₆ N ₂ O ₃ S
分子量	316.375
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-苯胺基萘-8-磺酸铵盐 (1-anilinonaphthalene-8-sulfonic acid ammonium salt) 是一种荧光探针类化合物, 中文名称为 8-苯胺基萘-1-磺酸, CAS 号为 28836-03-5。其分子式为 $C_{16}H_{16}N_2O_3S$, 分子量为 316.375, 纯度通常 $\geq 96\%$ 。该化合物为淡黄色至浅棕色结晶性粉末, 易溶于水、甲醇等极性溶剂, 微溶于非极性有机溶剂。其结构中包含萘环和苯胺基团, 磺酸基团赋予其良好的水溶性和与蛋白质结合的能力。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种经典的疏水性荧光探针, 能够通过非共价结合方式与蛋白质的疏水区域相互作用, 导致荧光发射光谱发生显著变化。其荧光特性对环境极性敏感, 常用于检测蛋白质构象变化、膜流动性研究以及分子间相互作用分析。在生物化学领域, 它是研究蛋白质折叠、变性和聚集的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

- 蛋白质研究: 用于监测蛋白质的疏水微环境变化, 如变性过程中的疏水核心暴露。
- 膜生物学: 作为膜探针, 评估脂质双层的流动性和相变行为。
- 药物筛选: 通过荧光变化分析小分子与靶蛋白的结合能力。
- 工业应用: 部分染料和表面活性剂的合成中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议避光保存于 $2-8^{\circ}\text{C}$ 干燥环境中, 长期储存需置于惰性气体保护下。使用时避免强酸、强碱或氧化剂接触, 配制溶液建议现配现用。实验操作需在弱缓冲体系 (如 Tris 或 PBS) 中进行, 以维持其荧光稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$, 并符合生化试剂标准。安全数据表明, 该物

质可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗。废弃物需按危险化学品规范处置。

（注：实际产品说明需根据具体检测报告和法规要求补充细节。）