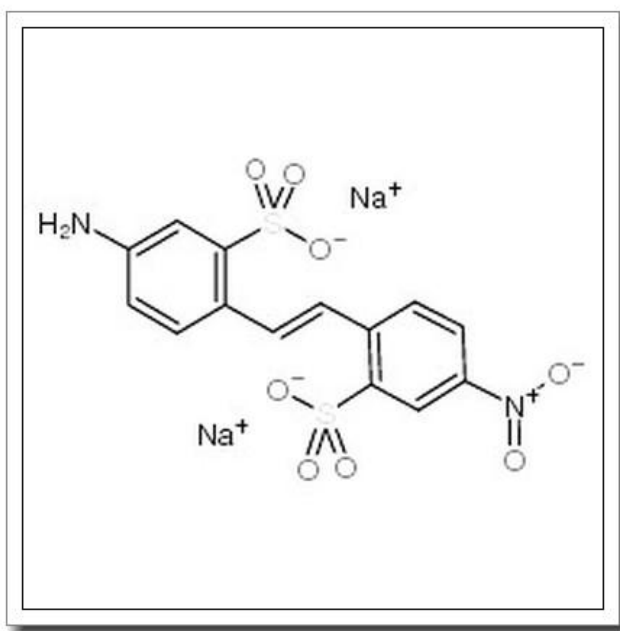


4-氨基-4'-硝基二苯乙烯-2,2'-二磺酸双钠盐

Disodium 4-Amino-4'-nitrostilbene-2,2'-sulfonate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Disodium 4-Amino-4'-nitrostilbene-2,2'-sulfonate
中文名称	4-氨基-4'-硝基二苯乙烯-2,2'-二磺酸双钠盐
CAS 号	6634-82-8
分子式	C ₁₄ H ₁₀ N ₂ Na ₂ O ₈ S ₂
分子量	444.347
纯度	>96%

产品说明

4-氨基-4'-硝基二苯乙烯-2,2'-二磺酸双钠盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 Disodium 4-Amino-4'-nitrostilbene-2,2'-sulfonate，是一种含硝基和氨基的磺酸化芳香族化合物。其分子式为 $C_{14}H_{10}N_2Na_2O_8S_2$ ，分子量 444.347，CAS 号为 6634-82-8。外观通常为黄色至橙黄色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物具有显著的共轭结构和极性磺酸基团，易溶于水及极性有机溶剂，在紫外-可见光区表现出特征性吸收光谱。

2. 生物化学功能与重要性

作为荧光探针前体，其分子中的硝基与氨基可通过光致电子转移（PET）机制调控荧光特性。磺酸基团赋予其优异的水溶性和生物相容性，适用于生理 pH 环境下的标记反应。该化合物在氧化还原研究中可作为电子传递中间体，其硝基还原产物在生物传感领域具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

在生物医学领域，本品常用于蛋白质和核酸的荧光标记，尤其适用于活细胞成像研究。工业上用作染料中间体，参与合成高色牢度纺织染料。分析化学中可作为标准品用于分光光度法校准。此外，在材料科学中可用于制备光电功能材料的前驱体。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8℃ 避光干燥环境中，长期储存需充惰性气体保护。使用时避免强光直射，配制溶液建议现配现用。与氧化剂、强酸强碱需分开存放。实验操作需在通风橱中进行，佩戴防护眼镜及丁腈手套。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量 $< 10\text{ppm}$ 。安全数据表明其急性毒性 LD50（大鼠经口） $> 2000\text{mg/kg}$ ，但可能引起眼睛和皮肤刺激。意外接触时需立即用大量清水冲洗至少 15 分钟。废弃物处理应遵守当地危险化学品管理条例。

注：具体实验方案请根据实际需求优化，更多技术参数可索取 COA 报告。