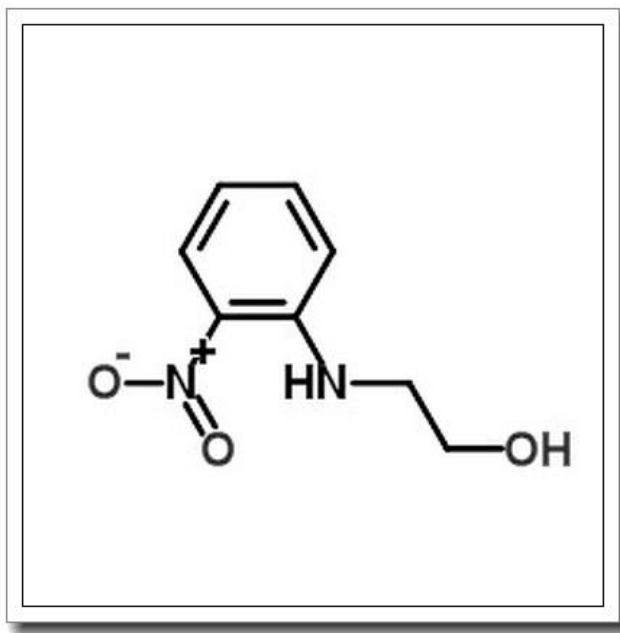


N-(2-硝基苯基)乙醇胺

2-Nitro-N-Hydroxyethyl Aniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Nitro-N-Hydroxyethyl Aniline
中文名称	N-(2-硝基苯基)乙醇胺
CAS 号	4926-55-0
分子式	C ₈ H ₁₀ N ₂ O ₃
分子量	182.177
纯度	>96%

产品说明

2-Nitro-N-Hydroxyethyl Aniline 产品说明书

产品概述与化学特性

2-Nitro-N-Hydroxyethyl Aniline, 中文名称为 N-(2-硝基苯基)乙醇胺, CAS 号为 4926-55-0, 是一种重要的有机中间体。其分子式为 $C_8H_{10}N_2O_3$, 分子量为 182.177, 常温下呈现黄色至棕色结晶或粉末状。该化合物纯度高于 96%, 具有显著的硝基和羟乙基官能团特性, 使其在特定反应中表现出优异的反应活性。其熔点和溶解度数据需根据具体实验条件测定, 建议在使用前查阅相关物化参数。

生物化学功能与重要性

作为芳香族硝基化合物衍生物, 2-Nitro-N-Hydroxyethyl Aniline 在生物化学领域主要作为合成前体发挥作用。其分子结构中的硝基可通过还原反应转化为氨基, 进而参与偶氮染料或药物分子的构建。羟乙基侧链的存在增强了分子的亲水性, 使其在生物相容性材料的合成中具有独特优势。该化合物在酶抑制剂研究和荧光标记物开发中也显示出潜在应用价值。

主要应用领域与具体用途

1. 染料工业: 作为偶氮染料的关键中间体, 用于合成高性能纺织染料
2. 医药合成: 参与抗疟疾药物和局部麻醉剂的合成路线
3. 材料科学: 用于制备具有特殊光学性能的高分子材料
4. 科研领域: 作为标准品用于分析方法的建立与验证

储存条件与使用建议

本品应避光保存于 2-8°C 的干燥环境中, 长期储存建议充氮保护。开封后需严格防潮, 建议在干燥箱中操作。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 避免与皮肤直接接触。溶解性测试表明, 该化合物在极性有机溶剂如 DMF、DMSO 中具有较好溶解性, 推荐使用这些溶剂配制工作液。

质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间质量稳定。MSDS 数据显示其属于刺激性

化学品，操作区域应保证良好通风。如发生泄漏，需用惰性吸附材料处理。废弃物处置应遵守当地危险化学品管理规定，不可直接排入下水系统。急性毒性数据提示需避免吸入粉尘或食入，应急处理措施包括立即用大量清水冲洗接触部位并就医。