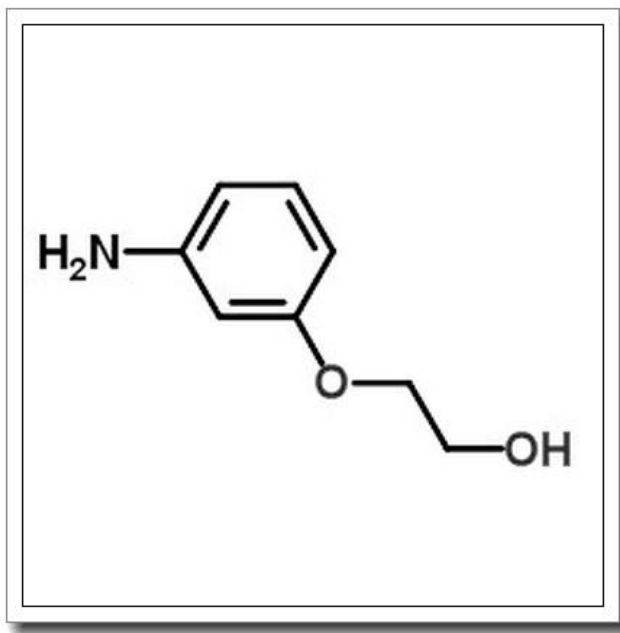


2-(3-氨基苯氧基)乙醇

2-(3-aminophenoxy)ethanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(3-aminophenoxy)ethanol
中文名称	2-(3-氨基苯氧基)乙醇
CAS 号	50963-77-4
分子式	C ₈ H ₁₁ N ₀ O ₂
分子量	153.178
纯度	>96%

产品说明

2-(3-氨基苯氧基)乙醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(3-氨基苯氧基)乙醇 (化学名称: 2-(3-aminophenoxy)ethanol) 是一种具有芳香氨基和羟基双重官能团的有机化合物, CAS 号为 50963-77-4。其分子式为 $C_8H_{11}NO_2$, 分子量为 153.178, 常温下表现为无色至淡黄色透明液体。本产品纯度 >96%, 兼具苯环的稳定性和醇胺类化合物的反应活性, 其结构中的氨基和羟基使其成为重要的有机合成中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的分子结构, 在生物化学领域表现出多重功能特性。氨基使其可作为氢键供体参与分子识别, 羟基则赋予其良好的水溶性和衍生化能力。这种双重特性使其在酶抑制剂设计、药物载体构建和生物共轭反应中具有重要价值, 特别适用于需要同时实现靶向性和水溶性的生物医学研究场景。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域, 本品常用于抗肿瘤药物和中枢神经系统药物的结构修饰。作为荧光标记试剂的前体, 在免疫检测和细胞成像中有广泛应用。在材料科学中, 可用作环氧树脂改性剂和聚氨酯交联剂。此外, 其作为有机合成砌块, 可用于构建杂环化合物和功能性高分子材料。典型实验包括: 蛋白质标记反应 (用量 0.1-1mmol/L)、高分子单体合成 (投料比 5-15mol%)。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 2-8°C 惰性气体环境中, 建议使用棕色玻璃瓶分装。开封后应在干燥氮气保护下使用, 长期储存需添加 1% 抗氧化剂 (如 BHT)。使用前应进行氮气鼓泡除氧处理, 反应体系需严格控水 (水分含量 < 0.1%)。与强氧化剂、酸酐类物质需分开存放, 实验操作建议在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC (C18 柱, 甲醇/水=70:30) 检测纯度, 批间差异 < 2%。核磁共振

(¹H NMR, DMSO-d₆) 特征峰: δ 6.5-7.2 (芳香质子), δ 4.8 (羟基质子), δ 3.6 (亚甲基质子)。安全数据: LD₅₀ (大鼠经口) 1250mg/kg, 皮肤刺激性类别 2。操作时需佩戴化学防护眼镜和丁腈手套, 接触皮肤后应立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物处理应遵守当地危险化学品处置法规。