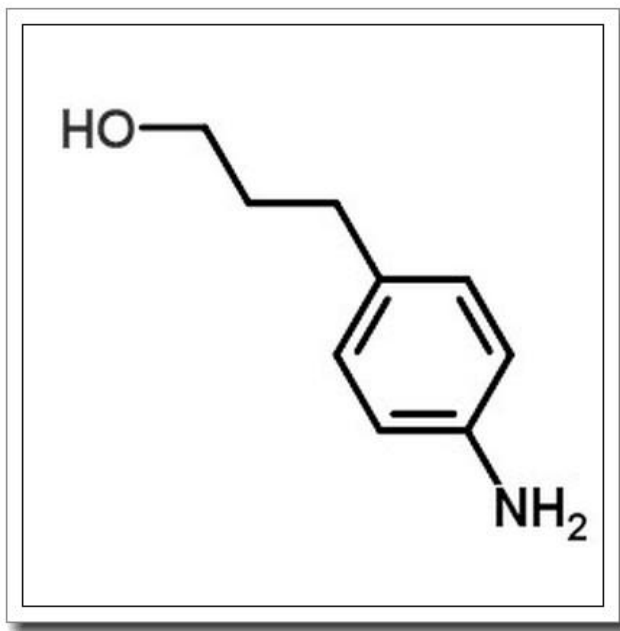


4-氨基苯丙醇

3-(4-aminophenyl)propan-1-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(4-aminophenyl)propan-1-ol
中文名称	4-氨基苯丙醇
CAS 号	14572-92-0
分子式	C ₉ H ₁₃ N ₁ O
分子量	151.206
纯度	>96%

产品说明

4-氨基苯丙醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-氨基苯丙醇 (3-(4-aminophenyl)propan-1-ol) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_9H_{13}NO$, 分子量为 151.206, CAS 号为 14572-92-0。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构包含苯环、氨基和羟基官能团, 兼具芳香性和极性, 可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和乙醚, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

4-氨基苯丙醇作为重要的中间体, 其氨基和羟基的活性使其易于参与缩合、酯化和酰胺化等反应。在生物化学领域, 该化合物可用于合成药物活性分子或作为探针修饰的骨架结构。其苯环结构赋予其一定的稳定性, 适合作为功能化修饰的底物。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、材料科学和有机合成领域。在医药研发中, 它是合成 β -受体阻滞剂、抗抑郁药物等的重要前体; 在材料科学中, 可用于制备功能性高分子或液晶材料; 在有机合成中, 常作为手性合成或催化反应的中间体。此外, 其衍生物在荧光标记和生物偶联技术中也有潜在应用。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存, 长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以延缓氧化。开封后应尽快使用, 避免反复冻融或暴露于潮湿环境。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解建议选用无水乙醇或二甲基亚砜 (DMSO), 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 水分含量低于 0.5%。安全数据表明, 其可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规, 建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

(注: 以上信息基于现有研究数据, 具体应用需结合实验条件进一步验证。)