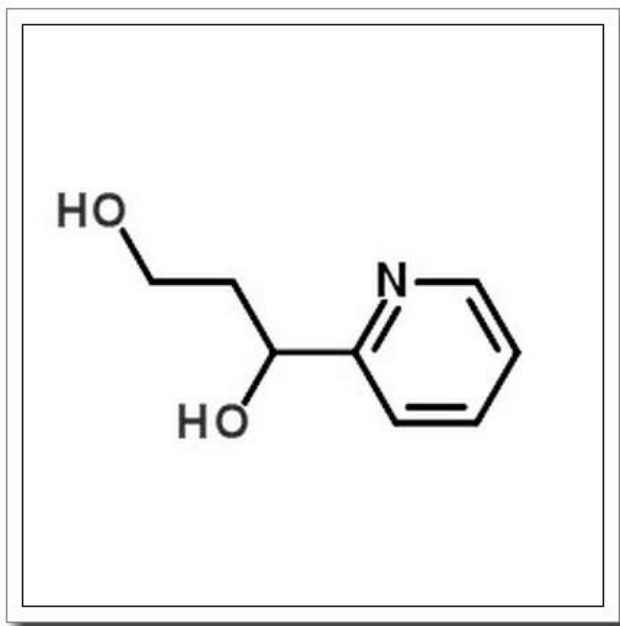


1-(2-Pyridinyl)-1,3-propanediol

1-(2-Pyridinyl)-1,3-propanediol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2-Pyridinyl)-1,3-propanediol
中文名称	1-(2-Pyridinyl)-1,3-propanediol
CAS 号	213248-46-5
分子式	C ₈ H ₁₁ N ₁ O ₂
分子量	153.178
纯度	>96%

产品说明

1-(2-吡啶基)-1,3-丙二醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-(2-Pyridinyl)-1,3-propanediol 是一种含吡啶环的二醇化合物, CAS 号为 213248-46-5, 分子式为 $C_8H_{11}NO_2$, 分子量 153.178。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。其结构中同时具备吡啶环的配位能力和二醇基团的反应活性, 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

该化合物中的吡啶环可作为氢键受体参与分子识别, 而 1,3-二醇结构使其能够与硼酸类化合物形成稳定的环状硼酸酯。这种双重特性使其在酶抑制剂设计和金属离子螯合领域具有特殊价值。研究表明, 其衍生物可作用于某些脱氢酶活性位点, 显示出潜在的生物调节功能。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中, 本品常用于构建中枢神经系统药物分子骨架, 特别是 GABA 受体调节剂类化合物的合成。材料科学领域用于制备功能化聚合物配体, 在不对称催化反应中作为手性辅助剂。分析化学中可作为 HPLC 方法开发的参照物, 其紫外吸收特性 ($\lambda_{max} \approx 260nm$) 便于检测追踪。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体保护下密封保存, 长期储存温度应控制在 2-8°C。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。使用前需平衡至室温并充分干燥, 遇潮湿环境可能影响反应活性。工作浓度应根据具体实验体系优化, 推荐先进行 0.1-10mM 范围的剂量探索实验。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 归一化法检测纯度, 批号相关 COA 可随货提供。操作时应佩戴防护手套和护目镜, 避免与皮肤直接接触。如不慎吸入, 应立即转移至空气新鲜处。化

学废弃物应按照有机危险废物处理规范处置。储存容器上应明确标注“刺激性化合物”标识，远离氧化剂和强酸存放。

注：本说明所述信息基于现有研究数据，实际应用前请务必查阅最新文献并开展小试实验。产品规格可能因批次略有差异，具体参数以随货质检报告为准。