

(3S, 5S) -1-Isopropyl-3, 4, 5-piperidinetriol

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(3S, 5S) -1-Isopropyl-3, 4, 5-piperidinetriol
产品目录号	BGGCB-5365
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为(3S, 5S)-1-异丙基-3, 4, 5-哌啶三醇, 化学名称(3S, 5S)-1-Isopropyl-3, 4, 5-piperidinetriol, 产品目录号 BGGCB-5365。其分子结构中包含哌啶环及三个羟基官能团, 立体构型明确(3S, 5S), 具有显著的手性特征。该化合物纯度经高效液相色谱(HPLC)验证, 确认>96%, 适用于高精度生化研究需求。

2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶类衍生物, 该化合物可通过羟基修饰参与多种生物分子相互作用, 在酶抑制、受体调节及信号通路研究中具有潜在价值。其立体构型可能影响与靶标蛋白的结合特异性, 因此在药物开发中常用于先导化合物优化或手性合成中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- 药物研发: 作为激酶抑制剂或 GPCR 调节剂的合成前体。
- 生物化学研究: 用于探究糖基化修饰或酶催化机制。
- 材料科学: 作为手性配体参与不对称催化反应。

具体实验用途需结合文献或预实验数据进一步验证。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于-20°C 干燥避光环境中, 开封后需充氮密封以延长稳定性。使用时避免反复冻融, 推荐以无水 DMSO 或乙醇配制母液(浓度根据实验需求调整)。操作时需佩戴防护手套及护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

批次纯度通过 HPLC 及质谱(MS)双重验证, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛及皮肤有刺激性, CAS 号未列于危险化学品目录, 但仍需按实验室常规化学品规范处理。废弃物处置应遵守当地环保法规。

注：本说明基于现有测试数据，实际应用前请参阅最新文献或进行小规模测试验证。