

(3R, 5S, 6R) -2, 6-Bis(hydroxymethyl) - 3, 4, 5- piperidinetriol

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(3R, 5S, 6R) -2, 6-Bis(hydroxymethyl) - 3, 4, 5-piperidinetriol
产品目录号	BGGCB-0107
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为(3R, 5S, 6R)-2,6-双(羟甲基)-3,4,5-哌啶三醇, 化学结构属于哌啶类衍生物, 具有三个羟基和一个哌啶环骨架。其分子式为未明确提供, 分子量需根据结构式计算, 但已知纯度高于96%, 符合生化试剂的高标准要求。该化合物具有手性中心, 立体构型明确(3R, 5S, 6R), 可能影响其生物活性和与其他分子的相互作用。

2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶多醇衍生物, 该化合物可能参与糖类代谢或作为酶抑制剂的前体结构。其多羟基特性使其具备良好的水溶性和氢键形成能力, 可能在分子识别或信号传导中发挥作用。此类结构常见于天然产物和药物分子中, 尤其在抗生素或糖苷酶抑制剂领域具有潜在研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品适用于以下领域:

- 药物研发: 作为手性合成砌块, 用于构建复杂药物分子。
- 生化研究: 探索糖代谢相关酶的作用机制或抑制剂开发。
- 材料科学: 作为功能性单体参与高分子材料的合成。

具体实验用途需结合文献或研究目标设计, 建议通过预实验验证其适用性。

4. 储存条件与使用建议

储存条件: 需密封保存于-20°C干燥环境中, 避免反复冻融。开封后建议分装使用, 防止吸湿降解。

使用建议: 溶解前恢复至室温, 推荐使用高纯度水或无水DMSO作为溶剂。工作浓度需根据实验体系优化, 建议起始浓度为1-10 mM进行筛选。

5. 质量控制与安全信息

质量控制: 通过HPLC验证纯度>96%, 批次间一致性良好。核磁共振(NMR)和质谱(MS)数据可应要求提供。

安全信息：本品可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应按照危险化学品规范处置。具体毒理学数据尚未完全明确，建议在通风橱中操作。

注：本说明基于现有数据编制，实际应用前请查阅最新文献或进行小规模测试。CAS 号与分子式等信息缺失时，建议通过产品目录号 BGGCB-0107 进行唯一标识查询。