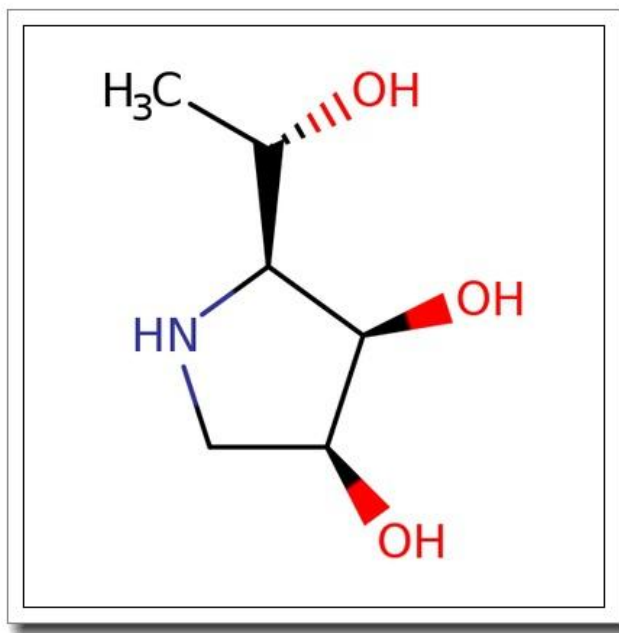


(2S, 3R, 4S) -2- [(1S) - 1- Hydroxyethyl] - 3, 4- pyrrolidinediol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S, 3R, 4S) -2- [(1S) - 1- Hydroxyethyl] - 3, 4- pyrrolidinediol
产品目录号	BGGCB-5479
CAS 号	225234-44-6
分子式	C ₆ H ₁₃ N ₃ O
分子量	147.17 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(2S, 3R, 4S)-2-[(1S)-1-羟乙基]-3,4-吡咯烷二醇, 目录号为BGGCB-5479, CAS 号为 225234-44-6。其分子式为 C₆H₁₃N₀₃, 分子量为 147.17 g/mol, 纯度高于 96%。该化合物是一种手性吡咯烷衍生物, 具有四个立体中心, 结构中的羟基和吡咯烷环赋予其独特的化学性质, 使其在生物化学和药物研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种多羟基吡咯烷衍生物, 可能参与糖类代谢或作为糖苷酶抑制剂的中间体。其立体结构使其能够与特定酶或受体结合, 从而在生物催化或信号传导中发挥作用。此外, 其结构特征使其在糖化学和药物设计领域具有潜在应用价值, 尤其是在开发抗糖尿病或抗病毒药物方面。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于科研领域, 具体应用包括但不限于以下方向: 作为糖苷酶抑制剂的合成前体, 用于研究糖代谢途径; 作为手性砌块, 用于不对称合成或药物开发; 在生物化学研究中用于探索酶-底物相互作用机制。此外, 它还可能用于制备功能性材料或作为生物标记物的中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为-20° C, 以保持其稳定性。开封后需密封保存, 避免吸湿或氧化。使用时应在惰性气体(如氮气)保护下操作, 以减少降解风险。溶解性测试表明, 本品易溶于水、甲醇等极性溶剂, 可根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度高于 96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或眼睛。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。

本品仅供科研使用，不可用于人体或动物实验。废弃物应按照实验室化学品处理规范处置。

如需进一步技术资料或安全数据表（MSDS），请联系我们的技术支持团队。