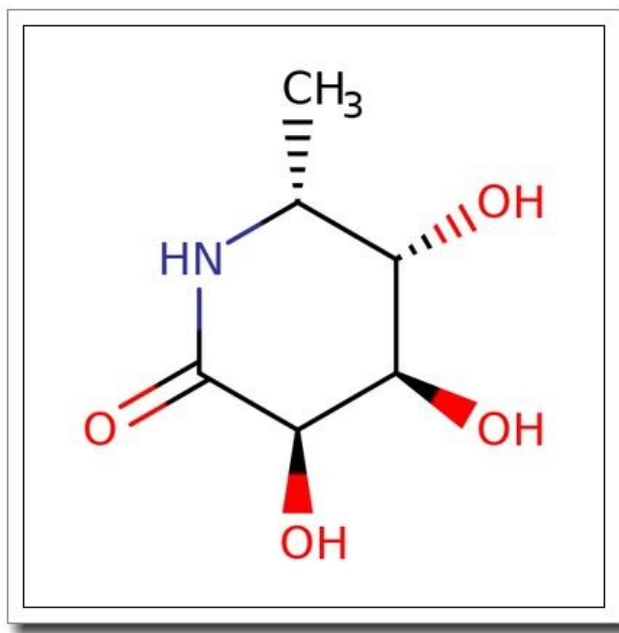


(3R, 4R, 5S, 6R) - 6- Methyl-3, 4, 5-trihydroxy-2- piperidinone



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3R, 4R, 5S, 6R) - 6- Methyl-3, 4, 5- trihydroxy-2- piperidinone
产品目录号	BGGCB-5589
CAS 号	185741-53-1
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(3R, 4R, 5S, 6R)-6-甲基-3,4,5-三羟基-2-哌啶酮, 是一种具有特定立体构型的哌啶酮衍生物, 化学结构中含有多个羟基官能团, 分子式为 C₆H₁₁N₀₄, 分子量为 161.16 g/mol。其 CAS 号为 185741-53-1, 产品目录号为 BGGCB-5589。该化合物纯度高于 96%, 通常以白色至类白色粉末形式提供, 具有良好的溶解性于水及极性有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

(3R, 4R, 5S, 6R)-6-甲基-3,4,5-三羟基-2-哌啶酮是一种重要的手性中间体, 在糖类代谢和酶抑制研究中具有潜在应用价值。其结构类似于糖类衍生物, 可能参与糖苷酶或糖基转移酶的调控, 因此在生物化学和药物化学领域备受关注。此外, 该化合物可作为合成复杂天然产物或药物分子的关键砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 药物研发: 作为手性合成子, 用于构建具有生物活性的分子, 如抗生素或抗糖尿病药物。
- 生化研究: 用于糖类代谢途径的机理研究, 或作为酶抑制实验的底物类似物。
- 有机合成: 作为多官能团中间体, 参与复杂分子的立体选择性合成。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在-20° C 下干燥避光保存, 避免反复冻融。使用时, 应在惰性气体(如氮气)保护下操作, 以防止氧化或吸湿。溶解前需平衡至室温, 并选择合适的溶剂(如水、甲醇或 DMSO)配制工作液。

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>96%。使用时需遵守实验室安全规范, 佩戴防护手套和护目镜。该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 避免直接接

触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规定处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。如需进一步技术支持，请联系我们的专业团队。