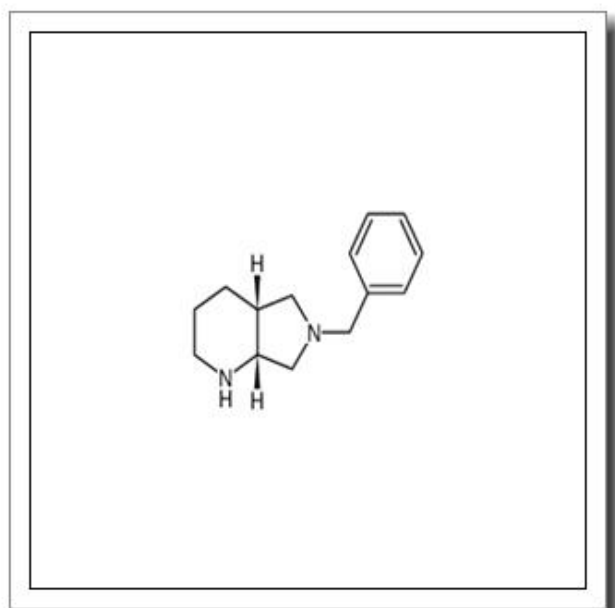


Racemic-(4aR,7aR)-6-benzyl-octahydro-1H-pyrrolo[3,4-b]pyridine

Racemic-(4aR, 7aR)-6-benzyl-octahydro-1H-pyrrolo[3, 4-b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Racemic-(4aR, 7aR)-6-benzyl-octahydro-1H-pyrrolo[3, 4-b]pyridine
中文名称	Racemic-(4aR, 7aR)-6-benzyl-octahydro-1H-pyrrolo[3, 4-b]pyridine
CAS 号	161594-54-3
分子式	C ₁₄ H ₂₀ N ₂
分子量	216. 322
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 Racemic-(4aR, 7aR)-6-benzyl octahydro-1H-pyrrolo[3, 4-b]pyridine, 中文名称为 Racemic-(4aR, 7aR)-6-苄基八氢-1H-吡咯并[3, 4-b]吡啶, CAS 号为 161594-54-3。其分子式为 C₁₄H₂₀N₂, 分子量为 216.322, 纯度不低于 96%。该化合物是一种具有特定立体构型的杂环有机分子, 结构中包含吡咯并吡啶骨架和苄基取代基, 属于手性化合物外消旋体形式。其化学性质稳定, 在常温下为固体, 需避光保存以避免可能的降解。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有潜在的重要功能, 可作为有机合成中间体或药物研发中的关键砌块。其吡咯并吡啶结构常见于多种生物活性分子中, 可能参与神经递质调节或酶抑制等过程。由于含有手性中心, 其立体构型对生物活性可能具有显著影响, 因此在不对称合成和药物设计领域具有研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 可用于构建复杂杂环体系, 作为先导化合物优化的核心结构。在学术研究中, 常用于探索新型生物活性分子的构效关系。此外, 还可作为手性催化剂或配体的合成前体, 用于不对称催化反应。具体用途需根据实验设计确定, 建议参考相关文献或进行预实验验证。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于-20℃的干燥环境中, 避免与空气或湿气长期接触。开封后建议充入惰性气体保护以延长稳定性。使用前需恢复至室温并短暂离心以集中粉末。溶解时可选用二甲基亚砜(DMSO)或甲醇等有机溶剂, 溶液需现配现用。操作时应在通风橱中进行, 避免直接吸入粉尘或接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度≥96%, 批次间质量稳定。核磁共振(NMR)和质谱(MS)数据可供验证。安全方面, 该化合物可能存在刺激性, 需佩戴防护手套、护

目镜及实验服操作。如意外接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。具体毒理学数据尚未完全明确，建议在生物实验前进行充分评估。

以上信息基于现有研究数据和实验室测试结果，实际应用时请结合具体实验条件调整使用方案。