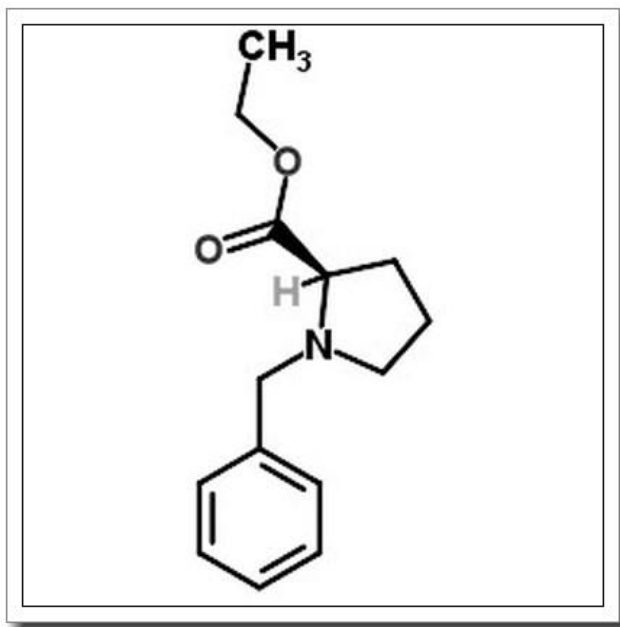


N-苄基-D-脯氨酸乙酯

ethyl (2R)-1-benzylpyrrolidine-2-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl (2R)-1-benzylpyrrolidine-2-carboxylate
中文名称	N-苄基-D-脯氨酸乙酯
CAS 号	172478-10-3
分子式	C ₁₄ H ₁₉ N ₂ O ₂
分子量	233.306
纯度	>96%

产品说明

N-苄基-D-脯氨酸乙酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-苄基-D-脯氨酸乙酯 (ethyl (2R)-1-benzylpyrrolidine-2-carboxylate) 是一种手性脯氨酸衍生物, CAS 号为 172478-10-3, 分子式为 C₁₄H₁₉N₀₂, 分子量为 233.306。本品为无色至淡黄色液体, 纯度高于 96%, 具有典型酯类化合物的化学性质, 可在酸性或碱性条件下发生水解反应。其结构中包含苄基和乙酯基团, 使其在有机合成中表现出良好的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为 D-脯氨酸的衍生物, N-苄基-D-脯氨酸乙酯在不对称合成和手性催化中具有重要作用。其刚性吡咯烷环结构能够稳定过渡态, 常用于构建手性中心或作为配体参与金属催化反应。此外, 该化合物在药物化学中常用于合成生物活性分子, 尤其是含有脯氨酸骨架的肽类化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

N-苄基-D-脯氨酸乙酯广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。具体用途包括:

- 作为手性砌块用于抗病毒药物、抗生素及蛋白酶抑制剂的合成。
- 在不对称催化反应中作为配体或中间体, 提高反应的立体选择性。
- 用于合成功能性高分子材料或液晶材料的单体。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8℃。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。避免与强氧化剂或强酸强碱接触, 以防分解或副反应发生。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并提供完整的质检报告 (COA)。安全信息如下:

- 可能对皮肤和眼睛有刺激性，接触后需立即用清水冲洗。
- 远离火源，避免吸入蒸气或接触皮肤。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

如需进一步技术资料或定制服务，请联系我们的技术支持团队。