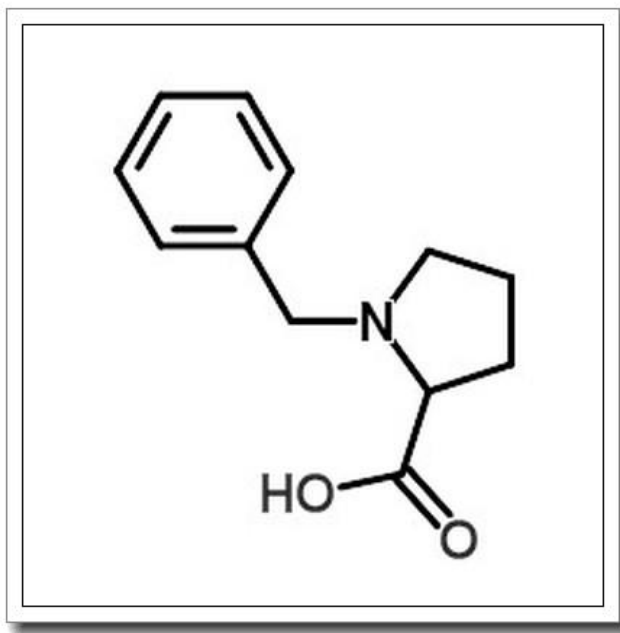


1-苄基-吡咯烷-2-羧酸

benzylproline



产品基本信息

属性	值
化学名称	benzylproline
中文名称	1-苄基-吡咯烷-2-羧酸
CAS 号	60169-72-4
分子式	C ₁₂ H ₁₅ N ₂ O ₂
分子量	205.253
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-苄基-吡咯烷-2-羧酸 (Benzylproline, CAS 号: 60169-72-4) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{12}H_{15}NO_2$, 分子量为 205.253。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构包含吡咯烷环和苄基取代基, 羧酸基团使其具有一定的水溶性和反应活性。该化合物在常温下稳定, 但需避免强氧化剂和极端条件。

2. 生物化学功能与重要性

1-苄基-吡咯烷-2-羧酸是一种非天然氨基酸衍生物, 在生物化学研究中具有重要价值。其结构中的吡咯烷环和苄基修饰使其成为肽类化合物设计和药物开发的常用砌块。该分子可用于模拟天然氨基酸的构象, 同时在酶抑制研究和受体配体设计中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、有机合成和生物化学研究领域。具体用途包括: 作为手性合成中间体用于不对称催化反应; 在肽类药物设计中作为构象限制性氨基酸类似物; 用于开发蛋白酶抑制剂或神经递质类似物。此外, 它还可用于材料科学中功能分子的修饰与合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 避免光照和潮湿。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下操作。溶解时可选用极性有机溶剂如甲醇或二甲基亚砜, 具体溶剂选择需根据实验需求调整。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供完整的质检报告 (COA)。其安全性数据如下: 可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需避免直接接触。若不慎吸入或接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。建议在专业人员指导下使用, 并查阅最新版安全数据表 (SDS) 以获取详细信息。