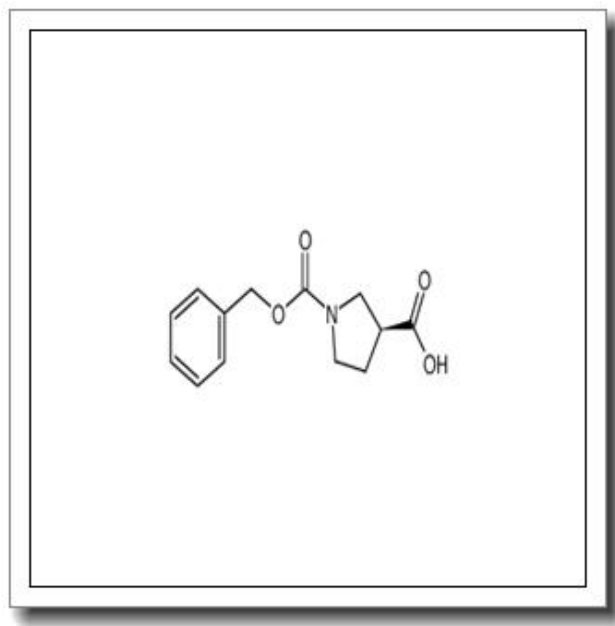


(S)-1-Cbz-吡咯烷-3-甲酸

(3S)-1-phenylmethoxycarbonylpyrrolidine-3-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3S)-1-phenylmethoxycarbonylpyrrolidine-3-carboxylic acid
中文名称	(S)-1-Cbz-吡咯烷-3-甲酸
CAS 号	192214-00-9
分子式	C ₁₃ H ₁₅ N ₁ O ₄
分子量	249.262
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-1-Cbz-吡咯烷-3-甲酸 (化学名称: (3S)-1-phenylmethoxycarbonylpyrrolidine-3-carboxylic acid) 是一种手性吡咯烷衍生物, CAS 号为 192214-00-9, 分子式为 $C_{13}H_{15}NO_4$, 分子量为 249.262。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度不低于 96%。其结构中的 Cbz (苄氧羰基) 保护基和羧酸官能团使其在有机合成中具有较高的反应活性, 尤其适用于手性药物中间体的制备。

2. 生物化学功能与重要性

(S)-1-Cbz-吡咯烷-3-甲酸是吡咯烷类化合物的重要衍生物, 吡咯烷结构广泛存在于天然产物和药物分子中。该化合物可作为手性砌块, 用于合成具有生物活性的分子, 如蛋白酶抑制剂、抗菌剂和中枢神经系统药物。其手性中心 (3S 构型) 在立体选择性合成中尤为关键, 能够确保最终产物的光学纯度。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域, 具体用途包括:

- 作为手性中间体, 用于合成抗病毒药物、抗肿瘤药物及神经保护剂。
- 在肽类化合物合成中, 作为保护氨基酸的构建模块。
- 用于不对称催化反应的研究, 探索新型手性催化剂的设计与开发。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于 2-8°C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。
- 开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 以减少氧化风险。
- 使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格符合化学品质量控制标准。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激，操作时应在通风良好的环境中进行。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际情况调整。