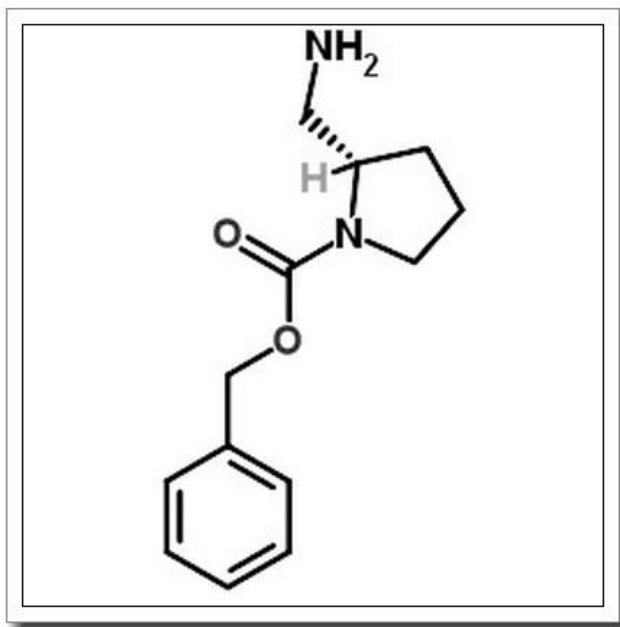


# (S)-2-氨基-1-Cbz-吡咯烷

*(S)-2-(Aminomethyl)-1-Cbz-Pyrrolidine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-2-(Aminomethyl)-1-Cbz-Pyrrolidine
中文名称	(S)-2-氨基-1-Cbz-吡咯烷
CAS 号	119020-03-0
分子式	C13H18N2O2
分子量	234.294
纯度	>96%

## 产品说明

### (S)-2-氨基-1-Cbz-吡咯烷产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

(S)-2-氨基-1-Cbz-吡咯烷 (CAS 号: 119020-03-0) 是一种高纯度手性吡咯烷衍生物, 化学式为  $C_{13}H_{18}N_2O_2$ , 分子量 234.294。该化合物以 (S)-构型为特征, 结构中包含氨基活性基团及 Cbz (苄氧羰基) 保护基, 纯度 >96%。其白色至类白色结晶粉末形态易溶于有机溶剂 (如 DMSO、甲醇), 在酸性条件下易脱保护, 需避光防潮保存。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为手性砌块, 该分子在不对称合成中具有关键作用。Cbz 保护基可选择性脱除, 而氨基位点能进一步衍生化, 参与酰胺键形成或亲核取代反应。其刚性吡咯烷骨架可调节药物分子的立体构型, 广泛应用于  $\beta$ -氨基酸类似物及蛋白酶抑制剂的设计, 是构建生物活性分子的重要中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域:

- 药物化学: 合成抗病毒剂 (如 HCV 蛋白酶抑制剂) 及神经递质调节剂
- 肽类模拟物: 作为脯氨酸衍生物用于构象限制肽的修饰
- 不对称催化: 作为手性配体或催化剂的合成前体
- 学术研究: 用于酶底物设计或受体结合机制研究

#### 4. 储存条件与使用建议

推荐密封保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中, 惰性气体保护可延长稳定性。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。实验操作需在通风橱中进行, 佩戴防护手套及护目镜。溶解时优先选用无水 DMF 或二氯甲烷, 若用于水相反应需控制  $pH > 7$  以防止 Cbz 基团水解。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 及质谱进行批次质检, 确保 ee 值 >99%。该产品对眼睛和皮肤有刺

激性（GHS 分类：H315/H319），若不慎接触需用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学品处理，避免直接排放。运输时需符合 UN2811 标准，提供 MSDS 及 COA 随货文件。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用需结合具体实验条件验证。）