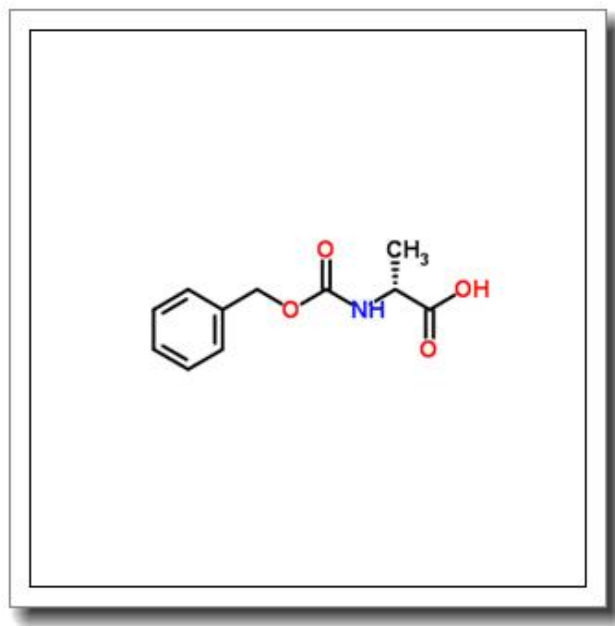


N-苄氧羰基-D-丙氨酸

(2R)-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoic acid
中文名称	N-苄氧羰基-D-丙氨酸
CAS 号	26607-51-2
分子式	C11H13NO4
分子量	223. 225
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-苄氧羰基-D-丙氨酸（化学名称：(2R)-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoic acid）是一种手性氨基酸衍生物，CAS 号为 26607-51-2，分子式为 C₁₁H₁₃N₀₄，分子量为 223.225。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度通常不低于 96%。其结构中的苄氧羰基（Cbz）保护基团赋予其良好的稳定性，同时 D-丙氨酸骨架使其在立体选择性合成中具有重要价值。该产品易溶于有机溶剂（如二甲基亚砜、甲醇），微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

N-苄氧羰基-D-丙氨酸是肽合成中的关键中间体，尤其用于引入 D-构型氨基酸残基。D-氨基酸在天然肽类和抗生素（如青霉素、短杆菌肽）中广泛存在，其独特的立体构型可增强肽的酶解抗性和生物活性。此外，该化合物在药物研发中用于构建手性药物分子或作为酶抑制剂的设计模块。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：

- 多肽合成：作为 D-丙氨酸的受保护形式，用于固相或液相肽链组装。
- 药物开发：参与非天然氨基酸类药物的合成，如抗菌剂和抗肿瘤剂。
- 生化研究：用于酶底物设计或手性催化剂的制备。
- 材料科学：作为功能化高分子单体的前体。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中，温度控制在 2-8° C 以延长稳定性。开封后需充惰性气体（如氮气）保护，避免吸湿或氧化。使用时应在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明，推荐使用极性有机溶剂（如 DMF 或 THF）进行溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 ≥96%，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息如

下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，可能引起轻微刺激。
- 若不慎接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。
- 储存与运输需符合化学品安全管理规定，远离氧化剂和强酸强碱。

以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合用户实验条件优化。