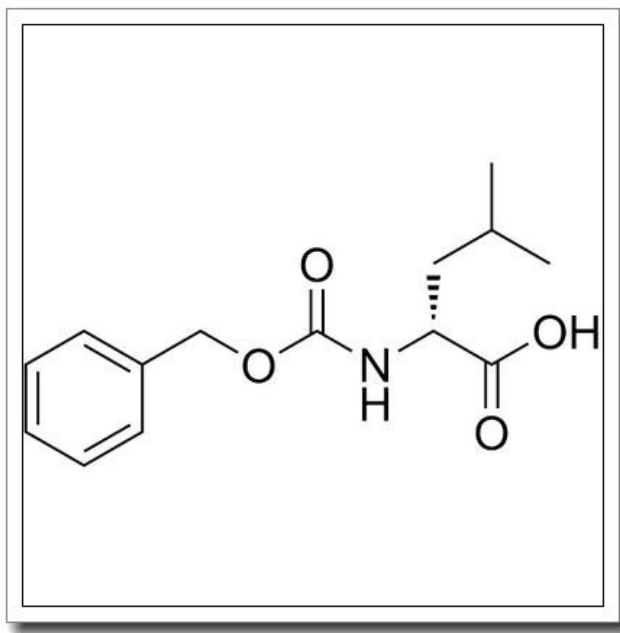


N-苄氧羰基-D-亮氨酸

(2R)-4-methyl-2-(phenylmethoxycarbonylamino)pentanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-4-methyl-2-(phenylmethoxycarbonylamino)pentanoic acid
中文名称	N-苄氧羰基-D-亮氨酸
CAS 号	28862-79-5
分子式	C ₁₄ H ₁₉ N ₀₄
分子量	265.305
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-苄氧羰基-D-亮氨酸 ((2R)-4-methyl-2-(phenylmethoxycarbonylamino)pentanoic acid) 是一种具有光学活性的氨基酸衍生物，其 CAS 号为 28862-79-5，分子式为 C₁₄H₁₉N₀₄，分子量为 265.305。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中的苄氧羰基 (Cbz) 保护基团使其在肽合成中具有重要价值，同时 D-亮氨酸骨架赋予其特定的立体化学特性。

2. 生物化学功能与重要性

N-苄氧羰基-D-亮氨酸是 D-亮氨酸的 N 端保护形式，常用于多肽合成中的手性构建模块。其 D-构型在非天然肽链设计和酶抑制剂开发中具有独特作用，能够增强肽的代谢稳定性或调节生物活性。此外，Cbz 保护基团可通过催化氢化或酸解法选择性脱除，使其成为固相肽合成 (SPPS) 和液相肽合成的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、生物化学研究及有机合成领域。具体用途包括：

- 作为手性合成子用于非天然氨基酸和多肽的制备；
- 用于酶底物或抑制剂的设计，尤其在蛋白酶和肽酶研究中；
- 作为中间体参与抗生素、抗肿瘤药物等生物活性分子的合成；
- 在材料科学中用于功能化聚合物的修饰。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为 2-8° C，长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥惰性气氛（如氮气或氩气）下操作，避免与强氧化剂或强酸接触。溶解性测试表明，其易溶于有机溶剂（如 DMF、DMSO），微溶于水，使用时需根据实验需求选择合适的溶剂。

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 COA（质量分析证书）。安全信息如下：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤、眼睛，操作时需佩戴防护手套和护目镜；
- 若不慎接触，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。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。