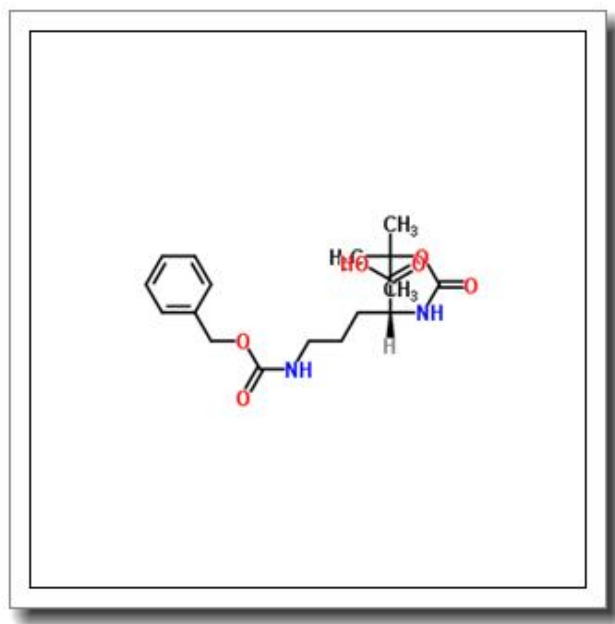


N-叔丁氧羰基-N'-苄氧羰基-D-鸟氨酸

(2R)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-5-(phenylmethoxycarbonylamino)pentanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-5-(phenylmethoxycarbonylamino)pentanoic acid
中文名称	N-叔丁氧羰基-N'-苄氧羰基-D-鸟氨酸
CAS 号	16937-92-1
分子式	C ₁₈ H ₂₆ N ₂ O ₆
分子量	366.409
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-叔丁氧羰基-N'-苄氧羰基-D-鸟氨酸（化学名称：(2R)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-5-(phenylmethoxycarbonylamino)pentanoic acid）是一种具有特定保护基的 D-鸟氨酸衍生物，CAS 号为 16937-92-1，分子式为 C₁₈H₂₆N₂O₆，分子量为 366.409。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度 ≥96%，具有明确的立体构型（D-构型），其叔丁氧羰基（Boc）和苄氧羰基（Cbz）保护基可选择性脱除，适用于多肽合成中的定向修饰。

2. 生物化学功能与重要性

D-鸟氨酸是 L-鸟氨酸的非天然对映体，在生物化学研究中常用于模拟或干扰天然氨基酸代谢途径。本产品通过 Boc 和 Cbz 双保护，可有效避免副反应，确保在多肽固相或液相合成中精准引入 D-鸟氨酸残基。其特殊结构为研究手性药物、酶底物特异性及肽类抗生素设计提供了重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于多肽合成、药物研发及生物标记领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成含 D-鸟氨酸的抗菌肽或受体拮抗剂；
- 用于手性氨基酸衍生物库的构建，支持高通量药物筛选；
- 在蛋白质工程中作为非天然氨基酸类似物，研究蛋白质结构与功能关系。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、干燥避光条件下密封保存，避免反复冻融。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，防止保护基水解。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜（DMSO）、二氯甲烷等有机溶剂，水溶性较差，建议根据实验需求选择适当溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥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，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服；

- 如意外接触，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。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献及实际条件优化。