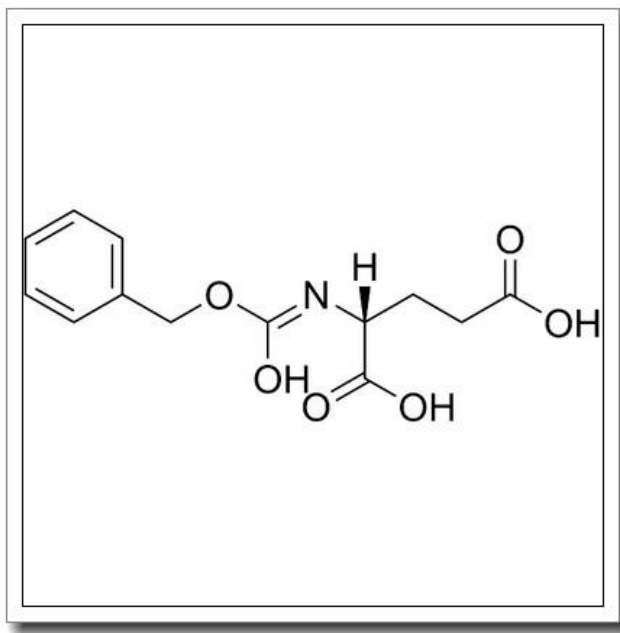


N-苄氧羰基-D-谷氨酸

(2R)-2-(phenylmethoxycarbonylamino)pentanedioic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-(phenylmethoxycarbonylamino)pentanedioic acid
中文名称	N-苄氧羰基-D-谷氨酸
CAS 号	63648-73-7
分子式	C ₁₃ H ₁₅ N ₀ O ₆
分子量	281.261
纯度	>96%

产品说明

N-苄氧羰基-D-谷氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-苄氧羰基-D-谷氨酸（化学名称：(2R)-2-

(phenylmethoxycarbonylamino)pentanedioic acid, CAS 号: 63648-73-7) 是一种具有光学活性的谷氨酸衍生物，分子式为 C₁₃H₁₅N₀₆，分子量 281.261。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在，纯度通常高于 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-构型的谷氨酸骨架使其在不对称合成和手性药物研发中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为 D-谷氨酸的衍生物，本产品 在肽合成中常用于引入 D-构型氨基酸残基，以调控肽链的立体构象和生物活性。苄氧羰基的保护作用可选择性脱除，使其成为固相肽合成 (SPPS) 和多肽修饰的关键中间体。此外，D-谷氨酸是细菌细胞壁组分和某些生物活性分子的重要结构单元，因此该化合物在微生物学和药物化学研究中具有广泛意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 多肽药物开发：作为手性砌块用于合成含 D-谷氨酸的抗菌肽或受体拮抗剂。
- 酶抑制剂研究：通过修饰谷氨酸结构设计蛋白酶或转氨酶抑制剂。
- 材料科学：作为功能性单体参与生物可降解高分子的合成。
- 科研试剂：用于手性拆分、不对称催化等基础研究。

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，长期储存需充入惰性气体。使用时需在干燥环境中操作，避免与强氧化剂或酸碱接触。溶解性测试表明，本品易溶于二甲基亚砜 (DMSO)，微溶于水，建议根据实验需求选择合适的有机溶剂。

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）。安全数据表明，其具有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

（全文共计 436 字）