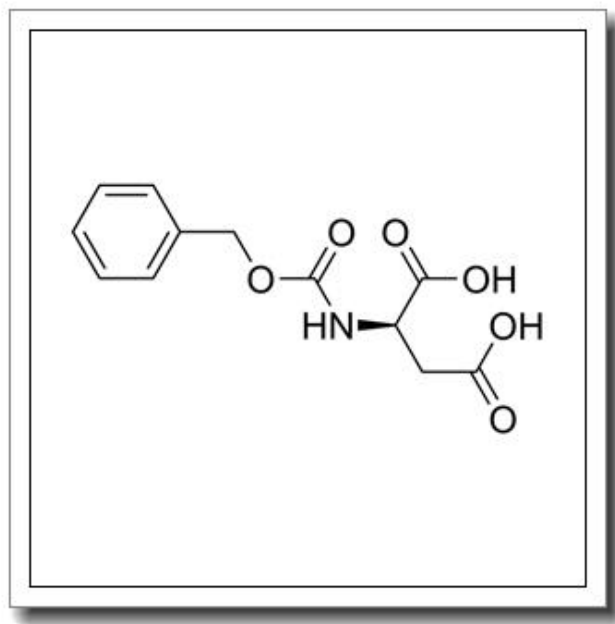


N-苄氧羰基-D-天冬氨酸

N-Carbobenzoxy-D-aspartic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Carbobenzoxy-D-aspartic Acid
中文名称	N-苄氧羰基-D-天冬氨酸
CAS 号	78663-07-7
分子式	C ₁₂ H ₁₃ N ₀₆
分子量	267.235
纯度	≥ 96%

产品说明

N-苄氧羰基-D-天冬氨酸 (N-Carbobenzoxy-D-aspartic Acid) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-苄氧羰基-D-天冬氨酸是一种重要的手性氨基酸衍生物，化学式为 $C_{12}H_{13}NO_6$ ，分子量为 267.235，CAS 号为 78663-07-7。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常 $\geq 96\%$ 。其结构中的苄氧羰基 (Cbz) 保护基团可选择性脱除，使其在多肽合成中具有重要价值。该物质易溶于极性有机溶剂（如 DMF、DMSO），微溶于水，需在干燥条件下保存以避免水解。

2. 生物化学功能与重要性

作为 D-天冬氨酸的衍生物，该化合物在生物化学研究中常用于模拟天然氨基酸的立体构型，尤其适用于研究酶促反应的手性选择性。其 Cbz 保护基团在酸性条件下可被氢解脱除，使其成为多肽固相合成中的关键中间体。此外，D-构型的天冬氨酸衍生物在神经递质研究和药物开发中具有特殊意义。

3. 主要应用领域与具体用途

- 多肽合成：作为保护性氨基酸单体，用于构建含 D-天冬氨酸的多肽序列。
- 药物研发：用于手性药物（如抗肿瘤剂或神经调节剂）的中间体制备。
- 生化研究：作为底物或抑制剂，研究天冬氨酸特异性酶（如天冬酰胺酶）的活性机制。
- 材料科学：参与合成生物可降解高分子材料的功能性单体。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 2-8°C。开封后建议充惰性气体（如氮气）保护，避免反复冻融。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解时优先选用 DMF 或 DMSO，若需水溶液体系，建议控制 pH 在中性范围以防止保护基团水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明，该物

质可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应避免直接接触。如意外吸入或摄入，需立即就医并提供 CAS 号信息。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规，不可直接排放至环境中。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。