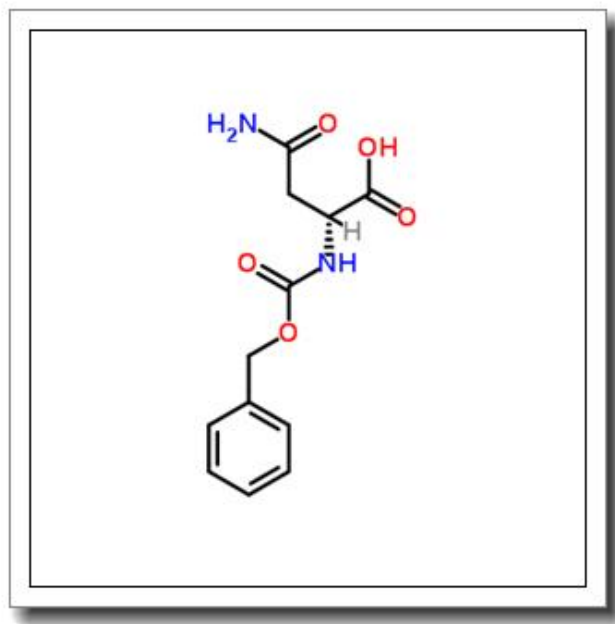


# N-苄氧羰基-D-天冬酰胺

*N*α -Carbobenzoxy-D-asparagine



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N <sup>α</sup> -Carbobenzoxy-D-asparagine
中文名称	N-苄氧羰基-D-天冬酰胺
CAS 号	4474-86-6
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
分子量	266.25
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### N $\alpha$ -Carbobenzoxy-D-asparagine (N-苄氧羰基-D-天冬酰胺) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

N $\alpha$ -Carbobenzoxy-D-asparagine 是一种保护性氨基酸衍生物，化学式为 C<sub>12</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>，分子量 266.25，CAS 号为 4474-86-6。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度 $\geq$ 96%，具有特定的光学活性（D 构型）。其结构中的苄氧羰基（Cbz）基团可作为氨基保护基，在肽合成中防止不必要的副反应。该物质易溶于有机溶剂（如 DMF、DMSO），微溶于水，需避光保存以维持稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为 D-天冬酰胺的衍生物，本产品 在肽链合成中起关键作用，尤其适用于需要保留 D-构型的手性合成。Cbz 保护基可通过催化氢化或酸解法选择性脱除，兼容固相与液相肽合成策略。其特性使其成为研究酶底物特异性、手性药物开发及非天然肽模拟物的重要中间体。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、生物化学及有机合成领域。具体用途包括：作为手性合成子用于抗肿瘤或抗病毒肽类药物的制备；在不对称催化反应中构建 D-氨基酸单元；作为标准品用于分析检测（如 HPLC 或质谱）。此外，也可用于研究天冬酰胺代谢相关酶的机制。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封储存于 -20 $^{\circ}$  C 干燥环境中，避免反复冻融。开封后需充惰性气体（如氮气）保护，以延长保质期。使用前需恢复至室温，称量时注意防潮。溶解推荐使用无水 DMF 或二氯甲烷，若用于水相体系需预先优化溶解度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 $\geq$ 96%，MS 及 NMR 确证结构。操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物应按照危险有机物规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或另行索取。

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进一步验证。