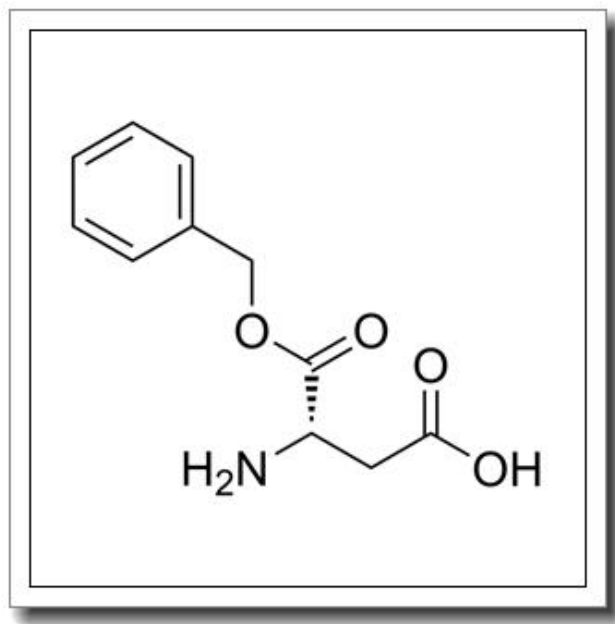


# L-天冬氨酸 1-苄酯

*1-Benzyl L-Aspartate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Benzyl L-Aspartate
中文名称	L-天冬氨酸 1-苄酯
CAS 号	7362-93-8
分子式	C11H13N04
分子量	223. 225
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1-苄基-L-天冬氨酸酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1-苄基-L-天冬氨酸酯 (1-Benzyl L-Aspartate) 是一种重要的氨基酸衍生物，化学式为  $C_{11}H_{13}NO_4$ ，分子量为 223.225，CAS 号为 7362-93-8。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度  $\geq 96\%$ ，具有典型的天冬氨酸酯结构特征，其苄基保护基团增强了酯化稳定性，同时保留了 L-天冬氨酸的手性中心。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为 L-天冬氨酸的苄基保护形式，本产品在肽合成中作为关键中间体，可避免氨基酸侧链的副反应。其酯化特性使其在固相肽合成 (SPPS) 中具有高反应活性，尤其适用于 Fmoc/t-Bu 保护策略。此外，苄基的引入可改善化合物的脂溶性，便于有机相反应体系的兼容性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、多肽合成及生物化学研究领域。具体用途包括：

- 作为保护型氨基酸用于抗肿瘤肽、抗菌肽的合成
- 酶抑制剂和受体配体设计中的结构修饰单元
- 手性合成子用于非天然氨基酸衍生物的制备
- 生化试剂用于天冬氨酸代谢途径研究

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥环境中，避免光照及湿度影响。开封后需充入惰性气体保护，长期储存建议分装。使用时需在干燥氮气环境下操作，溶解推荐使用 DMF 或 DCM 等无水有机溶剂。注意苄基在氢化条件下可脱保护，需根据合成路线优化反应条件。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，重金属含量  $< 10\text{ppm}$ ，符合生化试剂标准。安全数据表明其  $LD_{50}$  (大鼠口服)  $> 2000\text{mg/kg}$ ，但仍需避免吸入或皮肤直接接触。操作时

应佩戴防护手套及护目镜，若接触眼睛需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合有机化学品处置规范。

注：本说明基于当前研究数据，具体应用需结合实验条件验证。