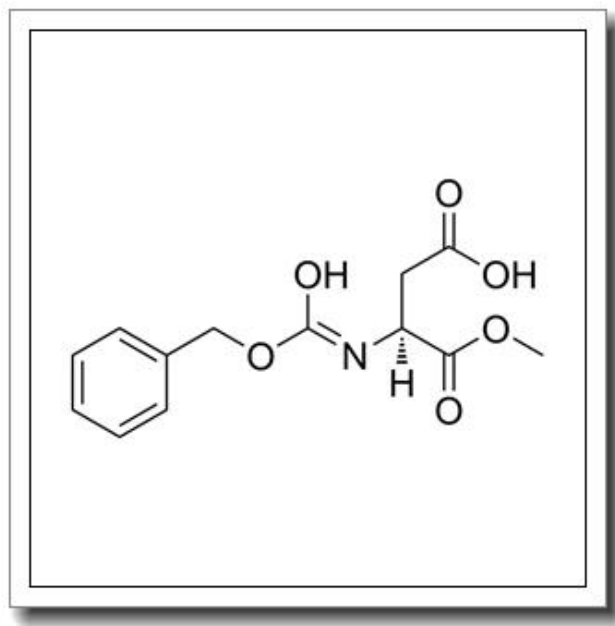


N-Cbz-L-天冬氨酸 1-甲酯

(3S)-4-methoxy-4-oxo-3-(phenylmethoxycarbonylamino)butanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3S)-4-methoxy-4-oxo-3-(phenylmethoxycarbonylamino)butanoic acid
中文名称	N-Cbz-L-天冬氨酸 1-甲酯
CAS 号	4668-42-2
分子式	C13H15N06
分子量	281.261
纯度	≥ 96%

产品说明

N-Cbz-L-天冬氨酸 1-甲酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-Cbz-L-天冬氨酸 1-甲酯（化学名称：(3S)-4-methoxy-4-oxo-3-(phenylmethoxycarbonylamino)butanoic acid）是一种重要的氨基酸衍生物，CAS 号为 4668-42-2，分子式为 C₁₃H₁₅N₀₆，分子量为 281.261。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度通常 ≥96%。其结构包含 Cbz（苄氧羰基）保护基和甲酯化羧基，具有手性中心，属于 L-构型天冬氨酸的修饰产物。

2. 生物化学功能与重要性

作为天冬氨酸的衍生物，该化合物在肽合成中扮演关键角色。Cbz 保护基可选择性保护氨基，避免副反应发生，而甲酯化羧基则增强了溶解性和反应活性。其手性结构确保了在不对称合成和生物活性肽制备中的高立体选择性，是合成复杂多肽、蛋白质及药物分子的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

N-Cbz-L-天冬氨酸 1-甲酯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：

- 作为保护氨基酸用于固相或液相多肽合成。
- 合成具有生物活性的天冬氨酸类衍生物，如酶抑制剂或受体拮抗剂。
- 用于制备抗癌、抗病毒等药物中间体。
- 在不对称催化反应中作为手性模板或配体。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光、密封保存于干燥环境中，推荐储存温度为 2-8℃。开封后应充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用前需恢复至室温，避免反复冻融。实验操作建议在通风橱中进行，并佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，同时提供核磁共振（NMR）和质谱（MS）数据

以确保结构准确性。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 接触后需立即用清水冲洗。
- 避免吸入粉尘或接触黏膜。
- 废弃处理需符合当地环保法规, 不可直接排入下水道。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。具体技术参数与安全数据可参考随附的化学品安全技术说明书 (MSDS)。