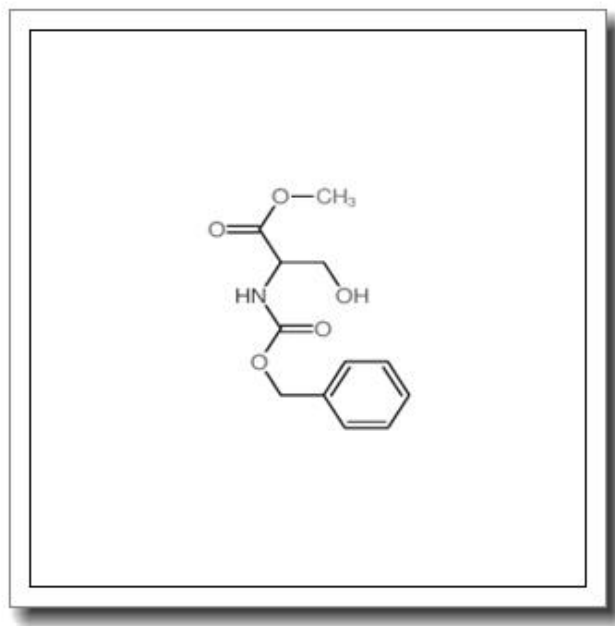


# N-Cbz-DL-丝氨酸甲酯

*methyl 3-hydroxy-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 3-hydroxy-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoate
中文名称	N-Cbz-DL-丝氨酸甲酯
CAS 号	14464-15-4
分子式	C12H15NO5
分子量	253.251
纯度	≥96%

## 产品说明

### N-Cbz-DL-丝氨酸甲酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

N-Cbz-DL-丝氨酸甲酯（化学名称：methyl 3-hydroxy-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoate）是一种重要的氨基酸衍生物，其 CAS 号为 14464-15-4，分子式为 C<sub>12</sub>H<sub>15</sub>N<sub>05</sub>，分子量为 253.251。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度 ≥96%，具有丝氨酸的羟基和氨基保护基团（Cbz），同时甲酯化修饰增强了其脂溶性和反应活性。其结构中的苯甲氧羰基（Cbz）可作为临时保护基，在肽合成中广泛使用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为丝氨酸的衍生物，本产品在生物化学研究中具有多重功能。其羟基和氨基的修饰使其成为肽链组装的关键中间体，尤其在固相肽合成（SPPS）中，可通过选择性脱保护实现定向偶联。Cbz 基团的引入提高了化合物的稳定性，避免副反应，而甲酯化则优化了其在有机溶剂中的溶解性，便于后续修饰或偶联反应。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于多肽药物研发、有机合成及生物标记物研究领域。具体用途包括：作为丝氨酸残基的保护形式参与肽链延长；作为手性合成子用于非天然氨基酸制备；在医药中间体合成中构建活性分子骨架。此外，其衍生物可用于酶抑制剂设计或作为荧光探针的连接单元。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时应在惰性气氛（如氮气）下操作，溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂后尽快反应。注意避免强酸/强碱条件导致酯基或 Cbz 基团水解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，MS 和 NMR 验证结构。安全信息：穿戴防护手套/眼

镜，避免吸入或接触皮肤。若接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物需按危险品规范处置。CAS 号 14464-15-4 对应的安全数据表（SDS）可另行索取。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。