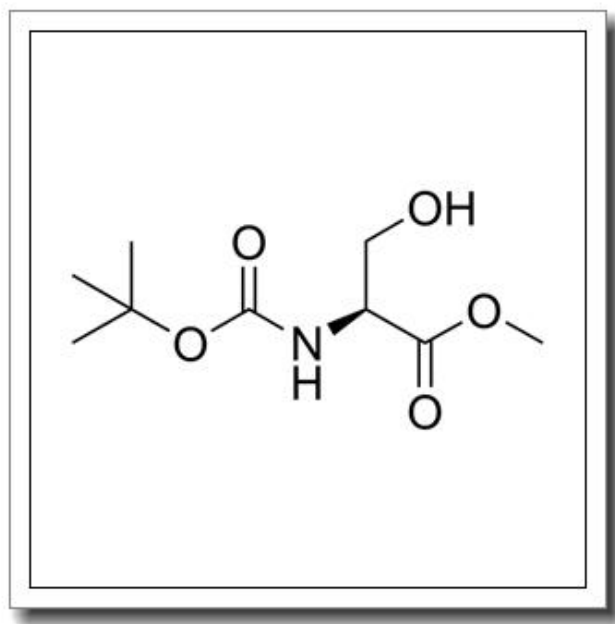


Boc-L-丝氨酸甲酯

methyl (2S)-3-hydroxy-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl (2S)-3-hydroxy-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoate
中文名称	Boc-L-丝氨酸甲酯
CAS 号	2766-43-0
分子式	C9H17NO5
分子量	219.235
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Boc-L-丝氨酸甲酯（化学名称：methyl (2S)-3-hydroxy-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoate）是一种重要的氨基酸衍生物，CAS 号为 2766-43-0，分子式为 C₉H₁₇N₀₅，分子量为 219.235。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度通常 ≥96%，具有较高的化学稳定性。其结构中的 Boc（叔丁氧羰基）保护基和甲酯基团使其在有机合成中表现出优异的反应选择性，尤其适用于多肽合成和药物中间体制备。

2. 生物化学功能与重要性

Boc-L-丝氨酸甲酯是 L-丝氨酸的衍生物，丝氨酸作为一种天然氨基酸，在蛋白质合成和代谢途径中扮演关键角色。通过引入 Boc 保护基，该化合物能够在酸性条件下稳定存在，同时在碱性条件下选择性脱保护，为多肽链的逐步延伸提供了便利。其羟基和酯基的化学活性使其成为构建复杂生物分子（如抗生素、酶抑制剂）的重要砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、生物化学及材料科学领域。在多肽合成中，它作为丝氨酸残基的前体，用于固相或液相合成法制备具有特定生物活性的多肽药物。此外，它还可作为手性合成子用于不对称催化反应，或作为中间体参与抗肿瘤、抗病毒药物的合成。在科研领域，常用于蛋白质结构修饰和标记实验。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的低温环境中（2-8℃），长期储存需充入惰性气体保护。开封后应避免反复暴露于潮湿空气，以防水解或降解。使用前需恢复至室温并充分干燥，反应体系中建议严格控制 pH 值和温度以保持 Boc 基团的稳定性。实验操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制，确保纯度 ≥96%。安全数据表

明，其属于刺激性化学品，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，不可直接排入下水道。详细安全信息请参阅随货提供的MSDS（材料安全数据表）。