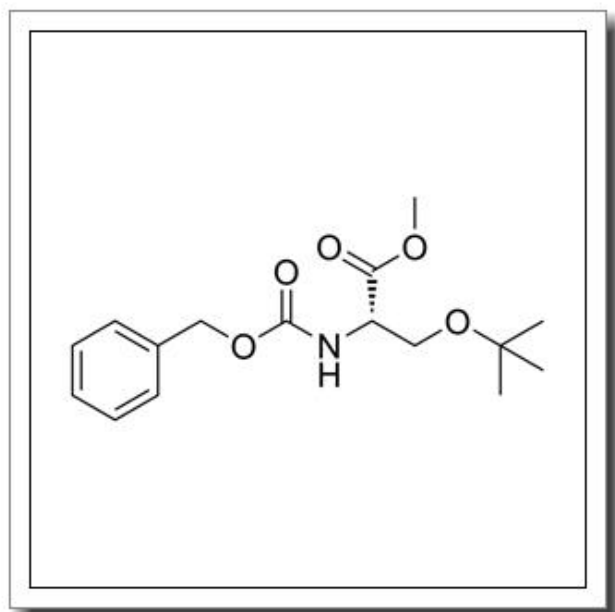


O-叔丁基 -N-苄氧羰基-L-丝氨酸甲酯

methyl (2S)-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxy]-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl (2S)-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxy]-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoate
中文名称	O-叔丁基 -N-苄氧羰基-L-丝氨酸甲酯
CAS 号	1872-59-9
分子式	C16H23NO5
分子量	309.358
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

O-叔丁基-N-苄氧羰基-L-丝氨酸甲酯 (CAS 号: 1872-59-9) 是一种重要的氨基酸衍生物, 化学式为 $C_{16}H_{23}NO_5$, 分子量为 309.358。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常 $\geq 96\%$ 。其结构中含有叔丁氧基 (t-BuO) 和苄氧羰基 (Cbz) 保护基, 以及甲酯化羧基, 这些官能团赋予其良好的稳定性和反应选择性, 适用于多肽合成中的保护与脱保护策略。

2. 生物化学功能与重要性

作为 L-丝氨酸的衍生物, 该化合物在生物化学领域主要用于多肽和蛋白质的固相或液相合成。其叔丁氧基和苄氧羰基保护基可有效防止氨基酸侧链在合成过程中发生副反应, 同时甲酯化羧基便于后续活化与缩合。这类保护基团在多肽合成中具有关键作用, 能够提高合成效率和产物纯度。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、生物化学研究及多肽药物合成领域。具体用途包括: 作为中间体用于合成具有生物活性的多肽或蛋白质类似物; 在药物开发中用于构建特定氨基酸序列; 作为保护氨基酸用于固相合成树脂的负载。此外, 它还可用于手性合成和不对称催化反应的研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下密封保存, 避免光照和潮湿环境。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。操作时应在通风良好的环境中佩戴防护手套和护目镜, 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 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供完整的 COA (质量分析证书)。其 CAS 号 (1872-59-9) 可作为唯一标识符用于溯源。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 需遵循 GHS 分类处理。废弃物应按照国家危险化学品规范处置, 避免环境污染。