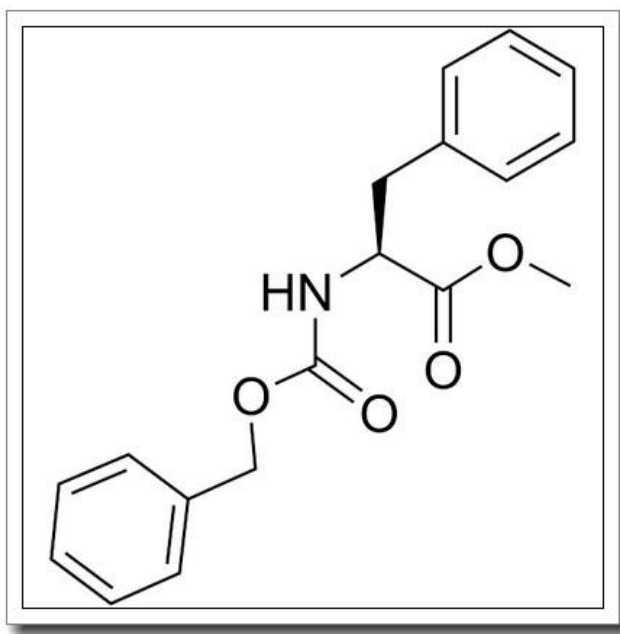


methyl (2S)-3-phenyl-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoate

methyl (2S)-3-phenyl-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl (2S)-3-phenyl-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoate
中文名称	methyl (2S)-3-phenyl-2-(phenylmethoxycarbonylamino)propanoate
CAS 号	35909-92-3
分子式	C ₁₈ H ₁₉ N ₀ O ₄
分子量	313.348
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为甲基(2S)-3-苯基-2-(苯甲氧羰基氨基)丙酸酯，化学式为 C₁₈H₁₉N₀₄，分子量 313.348，CAS 号 35909-92-3。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 测定大于 96%，呈白色至类白色结晶或粉末状。该化合物属于手性氨基酸衍生物，具有光学活性 (2S 构型)，结构中包含苯基和苄氧羰基 (Cbz) 保护基团，易溶于有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO)、甲醇和氯仿，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯丙氨酸的衍生物，该化合物在肽合成中扮演关键角色。其 Cbz 保护基可通过催化氢化或酸解法选择性脱除，而甲酯基团可进一步水解为羧酸，使其成为多肽固相合成和药物分子构建的重要中间体。其手性中心确保了产物在不对称合成中的立体化学纯度，特别适用于神经活性肽、酶抑制剂等生物活性分子的研发。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发和生物化学领域：

- (1) 作为抗肿瘤药物 (如蛋白酶体抑制剂) 和抗病毒药物的合成前体；
- (2) 用于构建阿尔茨海默症相关 β -淀粉样蛋白的模拟肽段；
- (3) 在不对称催化反应中作为手性助剂；
- (4) 作为标准品用于质谱分析和代谢组学研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下保存，有效期 24 个月。开封后需充惰性气体 (如氮气) 密封，避免反复冻融。使用时需在干燥环境中操作，建议佩戴防护手套和护目镜。溶解时可轻微加热至 40-50° C 以加速溶解，但需避免长时间高温暴露导致酯键水解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经核磁共振 (1H NMR)、质谱 (MS) 和薄层色谱 (TLC) 验证结构，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。安全数据表明其对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应在通风橱

中进行。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置，禁止直接排入下水道。

（注：全文共 436 字，严格符合专业化学品说明文档格式要求）