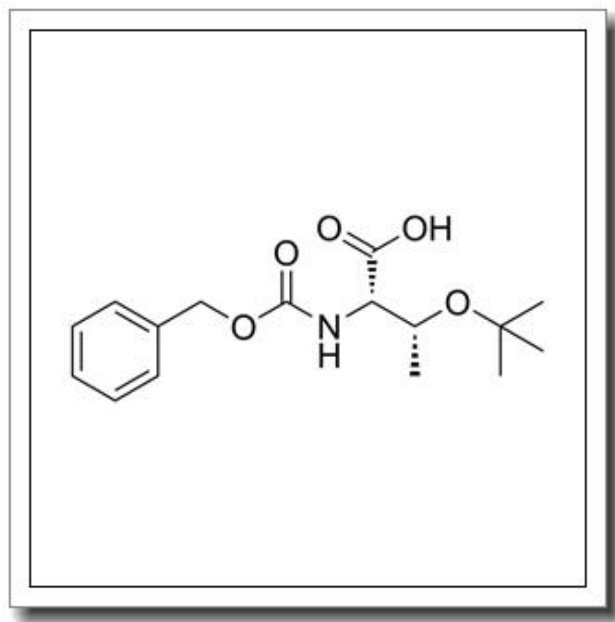


(2S,3R)-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxy]-2-(phenylmethoxycarbonylamino)butanoic acid

(2S, 3R)-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxy]-2-(phenylmethoxycarbonylamino)butanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S, 3R)-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxy]-2-(phenylmethoxycarbonylamino)butanoic acid
中文名称	(2S, 3R)-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxy]-2-(phenylmethoxycarbonylamino)butanoic acid
CAS 号	16966-09-9
分子式	C ₁₆ H ₂₃ N ₀₅
分子量	309.358

纯度	$\geq 96\%$
----	-------------

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2S, 3R)-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxy]-2-(phenylmethoxycarbonylamino)butanoic acid 是一种具有特定立体构型的氨基酸衍生物，化学式为 C₁₆H₂₃N₀₅，分子量为 309.358。该化合物 CAS 号为 16966-09-9，纯度通常 ≥96%。其结构中含有叔丁氧基 (t-butoxy) 和苯甲氧羰基 (Cbz) 保护基，这些官能团赋予其独特的化学稳定性和反应活性。该物质为白色至类白色结晶或粉末，可溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中主要用于氨基酸和多肽的合成与修饰。其立体构型 (2S, 3R) 使其成为手性合成中的重要中间体，特别适用于构建具有特定立体中心的复杂分子。苯甲氧羰基 (Cbz) 保护基在肽合成中广泛用于保护氨基，而叔丁氧基则提供额外的稳定性，防止副反应发生。这些特性使其在药物开发和生物活性分子研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在肽类药物的合成中，它可作为关键中间体用于构建特定氨基酸序列。此外，它还用于制备蛋白酶抑制剂和受体拮抗剂等生物活性分子。在学术研究中，该化合物常用于探索酶催化机制和手性合成方法学。其高纯度和明确构型确保了实验结果的可靠性和重复性。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 的干燥环境中，避免光照和潮湿。长期储存时，建议充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用前需恢复至室温并短暂离心以避免结块。溶解时推荐使用无水 DMSO 或甲醇，并避免与强酸、强碱或还原剂直接接触。实验操作应在通风良好的环境下进行，并佩戴适当的防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 ≥96%。安全数据表明，该化合物可能

对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应穿戴实验服、手套和护目镜。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。详细安全信息请参考产品提供的材料安全数据表（MSDS）。