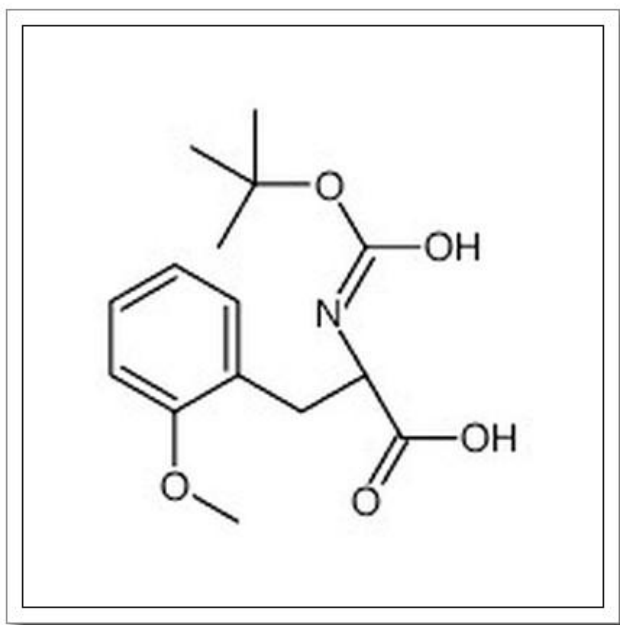


(R)-2-((叔丁氧基羰基)氨基)-3-(2-甲氧基苯基)丙酸

(2R)-3-(2-methoxyphenyl)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-3-(2-methoxyphenyl)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoic acid
中文名称	(R)-2-((叔丁氧基羰基)氨基)-3-(2-甲氧基苯基)丙酸
CAS 号	170642-26-9
分子式	C ₁₅ H ₂₁ N ₀₅
分子量	295.331
纯度	>96%

产品说明

(2R)-3-(2-甲氧基苯基)-2-[(2-甲基丙-2-基)氧羰基氨基]丙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为(2R)-3-(2-methoxyphenyl)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoic acid，属于手性氨基酸衍生物。其分子式为C₁₅H₂₁N₀₅，分子量295.331，CAS登记号170642-26-9。结构中包含甲氧苯基、叔丁氧羰基(Boc)保护基团及羧酸官能团，纯度经HPLC验证≥96%。该化合物在常温下稳定，易溶于有机溶剂如DMSO、甲醇，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为Boc保护的D型苯丙氨酸衍生物，该化合物是肽类合成中的关键中间体，尤其适用于手性药物和生物活性肽的构建。其甲氧基修饰可增强脂溶性，而Boc保护基在酸性条件下可选择性脱除，使其成为固相肽合成(SPPS)和多官能团分子组装的重要砌块。在药物研发中，常用于蛋白酶抑制剂、GPCR配体等靶向分子的结构优化。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- 医药研发：作为抗肿瘤、抗炎药物前体的手性合成子
- 肽化学：用于构建含D-氨基酸的抗菌肽或激素类似物
- 材料科学：功能化高分子材料的单体修饰

典型实验包括：Boc保护氨基的酸解偶联、羧基的活化酯制备、以及与胺类的酰胺缩合反应。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，置于-20℃干燥避光环境，保质期24个月。使用前需平衡至室温以避免结露。建议在惰性气体(如氮气)保护下进行称量操作，溶剂配制后尽快使用。工作浓度需根据实验体系优化，推荐先进行小剂量溶解性测试。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 和质谱三重验证，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据：

- 危害标识：H315-H319（造成皮肤和眼刺激）
 - 防护措施：佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套
 - 应急处理：接触皮肤时立即用肥皂水冲洗，眼部接触需用生理盐水冲洗 15 分钟
- 废弃物应作为有机有害物质处理，遵守当地环保法规。

注：具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术支持。