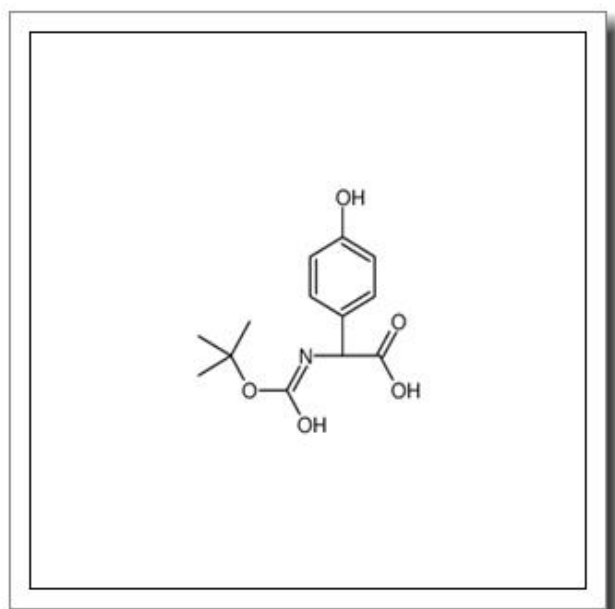


(S)-2-((叔-丁氧羰基)氨基)-2-(4-羟基苯基)乙酸

(2S)-2-(4-hydroxyphenyl)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-(4-hydroxyphenyl)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]acetic acid
中文名称	(S)-2-((叔-丁氧羰基)氨基)-2-(4-羟基苯基)乙酸
CAS 号	69651-48-5
分子式	C ₁₃ H ₁₇ N ₀₅
分子量	267.278
纯度	≥96%

产品说明

(S)-2-((叔-丁氧羰基)氨基)-2-(4-羟基苯基)乙酸产品说明书

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(2S)-2-(4-hydroxyphenyl)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]acetic acid，分子式 C₁₃H₁₇N₀₅，分子量 267.278，CAS 号 69651-48-5。其结构中包含手性中心（S 构型）、酚羟基及叔丁氧羰基（Boc）保护基团，赋予其独特的酸碱性（pKa 约 3.5-4.5）和光学活性。纯度 ≥96%（HPLC 测定），易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是合成多肽及蛋白质修饰的关键中间体，Boc 保护基在固相肽合成中可选择性脱除。其苯环羟基可进一步衍生化，参与偶联反应或作为荧光标记位点。手性结构使其在不对称合成和酶抑制剂设计中具有重要价值，尤其在 β-氨基酸衍生物制备中应用广泛。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药研发：用于构建非天然氨基酸类似物，开发抗肿瘤、抗炎肽类药物。
- 3.2 材料科学：作为功能单体参与高分子材料合成，改善材料生物相容性。
- 3.3 诊断试剂：修饰抗体或酶标记物，提升免疫检测灵敏度。
- 3.4 科研工具：研究蛋白质-配体相互作用及酶催化机制。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存：密封避光保存于-20℃干燥环境中，惰性气体保护可延长稳定性。
- 4.2 溶解：推荐使用无水 DMSO 配制母液（10-50 mM），避免反复冻融。
- 4.3 操作：在通风橱中处理，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质控标准：通过 HPLC（C18 柱，乙腈/水梯度洗脱）和质谱（ESI-MS）双重验证。

5.2 安全数据: 符合 GHS 分类, 皮肤刺激类别 2, 眼刺激类别 1。操作时需佩戴护目镜、丁腈手套及实验服。

5.3 废弃物处理: 按危险有机废物处置, 不可直接排入下水道。

本产品仅限科研用途, 不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并开展小试实验。