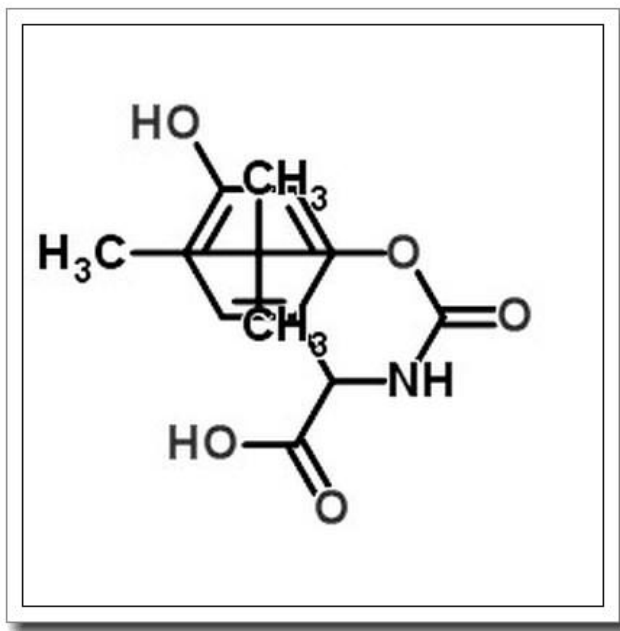


N-Boc-DL-4-羟基苯甘氨酸

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-hydroxyphenyl)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]acetic acid
中文名称	N-Boc-DL-4-羟基苯甘氨酸
CAS 号	53249-34-6
分子式	C ₁₃ H ₁₇ N ₁ O ₅
分子量	267.278
纯度	>96%

产品说明

2-(4-hydroxyphenyl)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]acetic acid 产品说明书

产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 2-(4-羟基苯基)-2-[(2-甲基丙烷-2-基)氧羰基氨基]乙酸，中文别名 N-Boc-DL-4-羟基苯甘氨酸，CAS 登记号 53249-34-6。分子式为 C₁₃H₁₇N₁O₅，分子量 267.278，纯度经 HPLC 检测 ≥96%。该化合物在常温下稳定，微溶于水，易溶于甲醇、DMSO 等有机溶剂，熔点为 185-188℃（分解），需避光保存。

生物化学功能与重要性

作为保护型氨基酸衍生物，其分子中的 Boc（叔丁氧羰基）基团可有效保护氨基活性，同时保留羧基和酚羟基的反应位点。这种特性使其成为多肽固相合成中的重要中间体，特别适用于需要选择性脱保护的复杂肽链构建。4-羟基苯甘氨酸结构单元常见于抗生素（如阿莫西林侧链）和生物活性肽中，赋予分子特定的立体构象和药理活性。

主要应用领域与具体用途

1. 医药中间体：用于 β-内酰胺类抗生素半合成
2. 肽类化合物合成：作为 Fmoc/Boc 策略的构建模块
3. 手性拆分研究：DL-构型可用于制备光学纯氨基酸
4. 生化试剂：酶底物修饰或蛋白质标记的前体物质

典型使用浓度为 0.1-1.0M，建议在惰性气体保护下进行酰化反应。

储存条件与使用建议

长期储存应置于-20℃、充氮密封的棕色玻璃瓶中，短期使用可存放于 2-8℃干燥器。开封后建议一次性使用完毕，若需分次使用，需用分子筛除湿后重新密封。工作溶液现配现用，避免反复冻融。与强氧化剂、强酸强碱分开存放。

质量控制与安全信息

本产品经 HPLC (C18 柱, 乙腈/水梯度洗脱) 检测单一主峰 $\geq 96\%$, TLC 显示无游离氨基酸斑点。MS 和 $^1\text{H-NMR}$ 符合标准品图谱。操作时需佩戴防护眼镜和丁腈手套, 避免吸入粉尘。如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学品处理, 符合当地环保法规。安全数据表 (SDS) 备索。