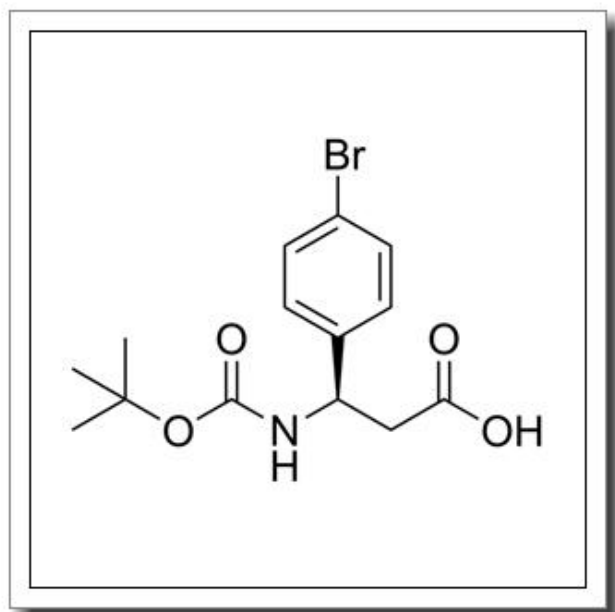


(R)-3-(Boc-氨基)-3-(4-溴苯基)丙酸

(3R)-3-(4-bromophenyl)-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3R)-3-(4-bromophenyl)-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoic acid
中文名称	(R)-3-(Boc-氨基)-3-(4-溴苯基)丙酸
CAS 号	261380-20-5
分子式	C ₁₄ H ₁₈ BrN ₀₄
分子量	344. 201
纯度	≥ 96%

产品说明

(R)-3-(Boc-氨基)-3-(4-溴苯基)丙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(3R)-3-(4-溴苯基)-3-[(2-甲基丙-2-基)氧羰基氨基]丙酸，是一种手性有机化合物，其分子式为 C₁₄H₁₈BrN₀₄，分子量为 344.201。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在，纯度≥96%（HPLC 测定），CAS 号为 261380-20-5。其结构包含溴苯基团和 Boc 保护的氨基，兼具疏水性与反应活性，易溶于二甲基亚砜（DMSO）等有机溶剂，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性氨基酸衍生物，该化合物是合成多肽类药物和生物活性分子的关键中间体。Boc 保护基团可选择性脱除，便于后续氨基的官能团化反应；溴苯基团则为 Suzuki 偶联等交叉偶联反应提供活性位点。其在不对称合成、药物分子结构修饰及蛋白质工程中具有重要价值，尤其适用于神经递质类似物或酶抑制剂的研发。

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有机合成领域：

- 用于构建含溴芳香环的手性氨基酸骨架，如抗抑郁药物或抗肿瘤化合物的前体
- 作为蛋白酶抑制剂设计中的核心模块，通过溴原子引入其他功能基团
- 在固相多肽合成（SPPS）中作为 Boc 保护的单体原料
- 用于手性催化剂配体的合成研究

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，建议温度-20° C 长期保存，短期使用可置于 2-8° C。开封后需充入惰性气体（如氮气）保护。使用时需在干燥环境下操作，避免与强氧化剂接触。溶解建议采用 DMSO 或二氯甲烷，若用于水相体系需预先进行溶剂置换。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 和质谱严格质检，符合国际化学品标准。安全数据如下：

- 危害提示: 可能引起眼睛和皮肤刺激, 吸入或误食有害
- 防护措施: 操作时佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套, 在通风橱中使用
- 应急处理: 接触皮肤后立即用肥皂水冲洗, 眼睛接触需用生理盐水冲洗 15 分钟
- 废弃物处置: 按危险化学品规范处理, 不可直接排入下水道

注: 本说明基于现有实验数据编制, 具体应用需结合用户实验体系优化条件。