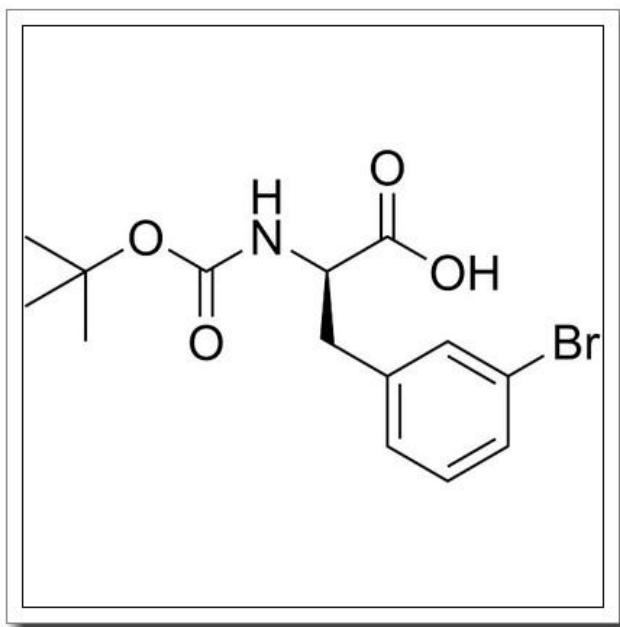


Boc-D-3-溴苯丙氨酸

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-3-(3-bromophenyl)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoic acid
中文名称	Boc-D-3-溴苯丙氨酸
CAS 号	261360-77-4
分子式	C ₁₄ H ₁₈ BrN ₀₄
分子量	344. 201
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2R)-3-(3-溴苯基)-2-[(2-甲基丙-2-基)氧羰基氨基]丙酸 (Boc-D-3-溴苯丙氨酸) 是一种重要的手性氨基酸衍生物，化学式为 $C_{14}H_{18}BrNO_4$ ，分子量为 344.201。该化合物属于保护性氨基酸，其结构特征包括一个 D-构型的手性中心、3-溴苯基侧链以及叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团。CAS 号为 261360-77-4，纯度标准高于 96%，确保其在合成应用中的高反应性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

Boc-D-3-溴苯丙氨酸在肽类合成中作为关键中间体，其 Boc 保护基可选择性脱除，便于后续缩合反应。溴苯基的引入增强了化合物的疏水性，并为其在靶向药物设计（如 GPCR 配体或酶抑制剂）中提供结构修饰位点。此外，D-构型使其在非天然肽链构建及手性药物研发中具有独特价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发和有机合成领域，具体用途包括：

- 多肽药物合成中作为非天然氨基酸砌块
- 用于构建具有生物活性的溴代芳香族化合物
- 作为手性助剂或催化剂前体参与不对称合成
- 在放射性标记或荧光探针修饰中作为功能化载体

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存，长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境下操作，避免与强氧化剂或酸碱接触。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂，水溶性较低，建议预先配制储备液。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $>96\%$ ，质谱与核磁共振谱验证结构。安全数据表明其可能

导致眼睛和皮肤刺激，操作时应佩戴防护装备，并在通风橱中进行。废弃物需按危险化学品规范处置。具体毒理学数据可参考产品附带的MSDS文件。

注：本说明基于实验室级产品编写，用于研发用途，不适用于临床或大规模工业应用。实际使用前请进行充分验证。