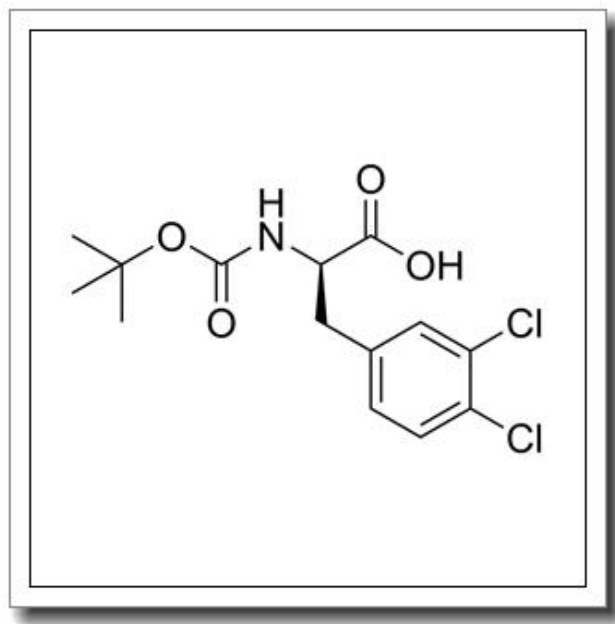


BOC-D-3,4-二氯苯丙氨酸

Boc-D-Phe (3, 4-C12)-OH



产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-D-Phe (3, 4-C12)-OH
中文名称	BOC-D-3, 4-二氯苯丙氨酸
CAS 号	114873-13-1
分子式	C ₁₄ H ₁₇ Cl ₂ N ₀₄
分子量	334. 195
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

BOC-D-3, 4-二氯苯丙氨酸 (Boc-D-Phe (3, 4-Cl₂)-OH) 是一种非天然氨基酸衍生物, 化学名称为叔丁氧羰基-D-3, 4-二氯苯丙氨酸, CAS 号为 114873-13-1。其分子式为 C₁₄H₁₇Cl₂N₂O₄, 分子量为 334.195, 纯度通常不低于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有 Boc 保护基团和 D 构型, 结构中的 3, 4-二氯苯基赋予其独特的疏水性和空间位阻效应, 使其在肽合成中表现出优异的稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

BOC-D-3, 4-二氯苯丙氨酸是肽类化合物合成中的重要中间体, 尤其适用于构建含有 D-构型氨基酸的修饰肽。D-构型氨基酸可增强肽的酶解抗性, 延长其半衰期, 而 3, 4-二氯苯基的引入能显著提高肽的疏水性和生物膜穿透能力。这些特性使其在药物研发中具有重要价值, 特别是在抗菌肽、抗肿瘤肽及神经活性肽的设计中。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于多肽固相合成 (SPPS) 和液相合成, 主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为活性肽的结构修饰单元, 用于开发抗菌、抗病毒及抗肿瘤药物。
- 生物探针: 用于标记或修饰肽链, 研究蛋白质-蛋白质相互作用。
- 材料科学: 作为功能化分子, 参与制备高分子材料或纳米载体。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用前需恢复至室温并充分干燥, 以防溶剂残留影响反应效率。溶解时可选用二甲基甲酰胺 (DMF) 或二氯甲烷 (DCM) 等有机溶剂。操作时需在通风橱中进行, 并佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥ 96%, 并提供 COA (质量分析证书)。其安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 可能引起刺激。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处理。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际需求调整。