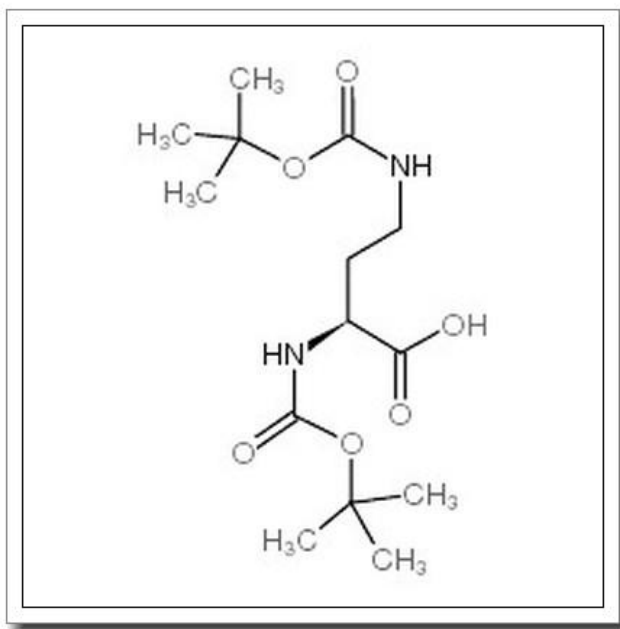


(2S)-2,4-二({[(2-甲基-2-丙基) 氧基] 羰基 } 氨基) 丁酸

boc-1-dab (boc)



产品基本信息

属性	值
化学名称	boc-1-dab (boc)
中文名称	(2S)-2,4-二({[(2-甲基-2-丙基) 氧基] 羰基 } 氨基) 丁酸
CAS 号	34404-27-8
分子式	C ₁₄ H ₂₆ N ₂ O ₆
分子量	318.366
纯度	>96%

产品说明

【产品说明】

产品名称: Boc-L-Dab(Boc)

化学名称: (2S)-2,4-二({[(2-甲基-2-丙基) 氧基] 羰基 } 氨基) 丁酸

CAS 号: 34404-27-8

分子式: C₁₄H₂₆N₂O₆

分子量: 318.366

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

Boc-L-Dab(Boc) 是一种受保护的氨基酸衍生物, 其结构中包含两个叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团, 分别位于 α -氨基和侧链氨基上。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷和甲醇, 但在水中溶解度较低。其分子式为 C₁₄H₂₆N₂O₆, 分子量为 318.366, 具有明确的手性中心 (S 构型), 适用于不对称合成和肽链构建。

2. 生物化学功能与重要性

Boc-L-Dab(Boc) 在肽合成中作为关键中间体, 主要用于引入 2,4-二氨基丁酸 (Dab) 残基。Dab 是一种非天然氨基酸, 其侧链氨基可通过进一步修饰扩展肽的功能多样性。Boc 保护基的引入增强了氨基的稳定性, 使其在固相肽合成 (SPPS) 和液相肽合成中能够耐受酸性或碱性条件, 同时便于后续选择性脱保护。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于多肽药物研发、生物缀合物合成及蛋白质工程领域。具体用途包括:

- 作为构建模块用于合成含有 Dab 残基的抗菌肽、细胞穿透肽及靶向药物;
- 在药物偶联技术 (如 ADC 药物) 中修饰抗体或小分子载体;
- 作为手性辅助剂或催化剂配体参与不对称有机合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C 下干燥避光保存，长期储存需充入惰性气体（如氮气）以减缓降解。使用前需平衡至室温并避免反复冻融。溶解时建议先以少量 DMSO 助溶，再稀释至目标溶剂体系。操作时需佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度>96%，并提供 COA（质量分析证书）。其 CAS 号（34404-27-8）可追溯至国际化学品安全数据库。安全信息如下：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，可能引起轻微刺激；
- 若不慎接触眼睛，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置。

注：具体实验方案建议参考相关文献或咨询专业技术支持。