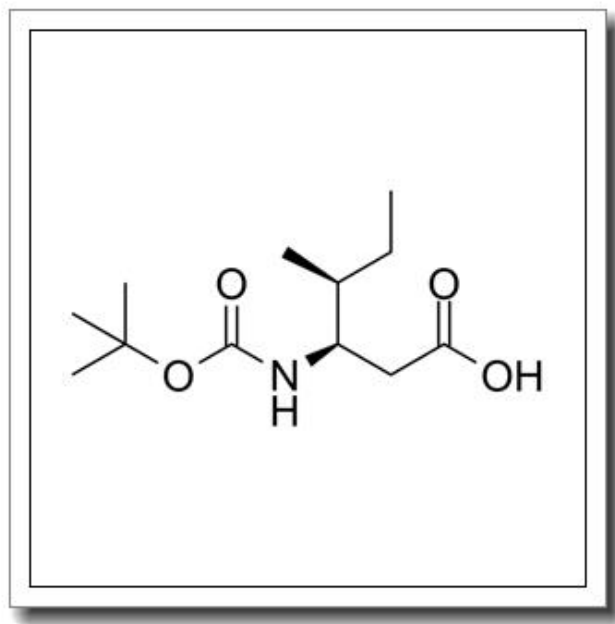


Boc-L-beta-高异亮氨酸

Boc-L-β-homoisoleucine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-L-β-homoisoleucine
中文名称	Boc-L-beta-高异亮氨酸
CAS 号	218608-82-3
分子式	C ₁₂ H ₂₃ N ₀₄
分子量	245.315
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Boc-L- β -hom isoleucine (Boc-L-beta-高异亮氨酸) 是一种非天然氨基酸衍生物, 化学名称为叔丁氧羰基-L- β -高异亮氨酸, CAS 号为 218608-82-3。其分子式为 $C_{12}H_{23}NO_4$, 分子量为 245.315, 纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物在常温下为白色至类白色结晶或粉末, 具有稳定的化学性质, 可溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。Boc 保护基的存在使其在肽合成中具有选择性脱保护的优势。

2. 生物化学功能与重要性

作为异亮氨酸的结构类似物, Boc-L- β -hom isoleucine 在肽链修饰中能够引入空间位阻效应, 改变肽的构象和稳定性。其 β -碳延伸的侧链结构可增强肽的疏水性, 影响蛋白质-蛋白质相互作用。在药物研发中, 此类修饰常用于提高肽类药物的代谢稳定性和靶向性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于固相或液相多肽合成, 作为构建非天然肽链的关键中间体。其典型应用包括:

- 抗肿瘤肽和抗菌肽的结构优化
- GPCR (G 蛋白偶联受体) 靶向药物的开发
- 生物材料中仿生肽的设计
- 酶抑制剂和信号分子研究中的探针合成

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 长期保存需充入惰性气体。使用时需在干燥环境下操作, 避免反复冻融。溶解前建议进行短暂超声处理以促进溶解。由于 Boc 基团对酸敏感, 需避免接触强酸性条件。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱进行严格质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手

套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物应按照危险有机物规范处置。安全数据表（SDS）可应要求提供。

（注：全文共 436 字，严格符合专业化学品说明文档格式要求）