

Boc-L-beta-Homoproline

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Boc-L-beta-Homoproline
产品目录号	
CAS 号	56502-01-3
分子式	C ₁₁ H ₁₉ N ₀₄
分子量	229.273
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Boc-L-beta-Homoproline (化学名称) 是一种受保护的非天然氨基酸衍生物, 其化学名为叔丁氧羰基-L-β-高脯氨酸, CAS 号为 56502-01-3。该化合物的分子式为 C₁₁H₁₉N₀₄, 分子量为 229.273, 纯度通常高于 96%。Boc-L-beta-Homoproline 在结构上属于脯氨酸类似物, 其 β-碳上额外引入了一个亚甲基, 使其具有独特的构象和化学性质。该化合物为白色至类白色固体, 可溶于常见有机溶剂 (如二甲基亚砜、甲醇等), 但在水中的溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

Boc-L-beta-Homoproline 作为一种非天然氨基酸衍生物, 在肽类药物的设计与合成中具有重要作用。其 β-高脯氨酸结构能够改变肽链的构象和稳定性, 从而影响肽的生物活性和代谢特性。此外, Boc 保护基的存在使其在固相肽合成 (SPPS) 中具有较高的反应选择性, 便于后续脱保护和修饰。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于药物研发、生物化学研究及多肽合成领域。具体用途包括:

- 作为中间体用于合成具有特殊构象的多肽或拟肽类药物。
- 用于研究蛋白质结构和功能, 尤其是涉及脯氨酸残基的分子相互作用。
- 在有机合成中作为手性砌块, 用于构建复杂分子骨架。

4. 储存条件与使用建议

Boc-L-beta-Homoproline 应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 -20° C。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免暴露于湿气和高温环境。溶解时建议使用干燥的有机溶剂, 并在使用前进行纯度验证。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 ≥96%。使用时需遵守实验室安全规

范，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。该化合物的安全数据表（SDS）可提供更详细的毒理学和处置信息。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。