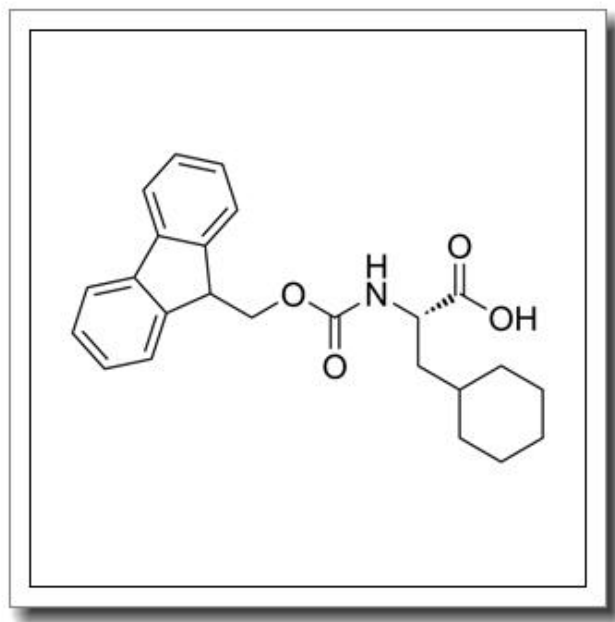


FMOC-B-环己基-L-丙氨酸

Fmoc-β-Cyclohexyl-L-alanine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-β-Cyclohexyl-L-alanine
中文名称	FMOC-B-环己基-L-丙氨酸
CAS 号	135673-97-1
分子式	C ₂₄ H ₂₇ N ₀₄
分子量	393.475
纯度	≥ 96%

产品说明

FMOC-β-环己基-L-丙氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

FMOC-β-环己基-L-丙氨酸 (Fmoc-β-Cyclohexyl-L-alanine) 是一种具有保护基团的非天然氨基酸衍生物，其化学名称为 N-(9-芴甲氧羰基)-β-环己基-L-丙氨酸，CAS 号为 135673-97-1。该化合物的分子式为 C₂₄H₂₇N₀₄，分子量为 393.475，纯度通常不低于 96%。其结构特点是 β 位引入环己基团，同时 α 位由 Fmoc (9-芴甲氧羰基) 保护，使其在固相多肽合成 (SPPS) 中具有较高的稳定性和反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

FMOC-β-环己基-L-丙氨酸作为一种非天然氨基酸衍生物，能够通过固相合成技术引入多肽链中，赋予多肽特殊的构象和疏水性。环己基团的引入可增强多肽的脂溶性和空间位阻效应，从而影响多肽的折叠、稳定性和生物活性。这类修饰在多肽药物设计和蛋白质工程中具有重要意义，尤其在开发靶向膜蛋白或疏水相互作用的多肽类药物时表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于多肽合成领域，特别是在固相多肽合成 (SPPS) 中作为构建单元。其典型应用包括：

- 药物研发：用于合成具有特定构象和活性的多肽类药物或探针。
- 生物材料：修饰多肽以改善其物理化学性质，如疏水性和稳定性。
- 学术研究：作为工具分子研究蛋白质-蛋白质相互作用或酶底物特异性。

4. 储存条件与使用建议

FMOC-β-环己基-L-丙氨酸应密封保存于干燥、避光的环境中，推荐储存温度为 -20° C。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。在固相合成中，建议以干燥 DMSO 或 DMF 溶解，并严格控制反应体系的含水量以提高偶联效率。操作时需惰性气体 (如氮气) 保护下进行，以防止 Fmoc 基团脱保护。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时应穿戴适当的防护装备（如手套、护目镜），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。