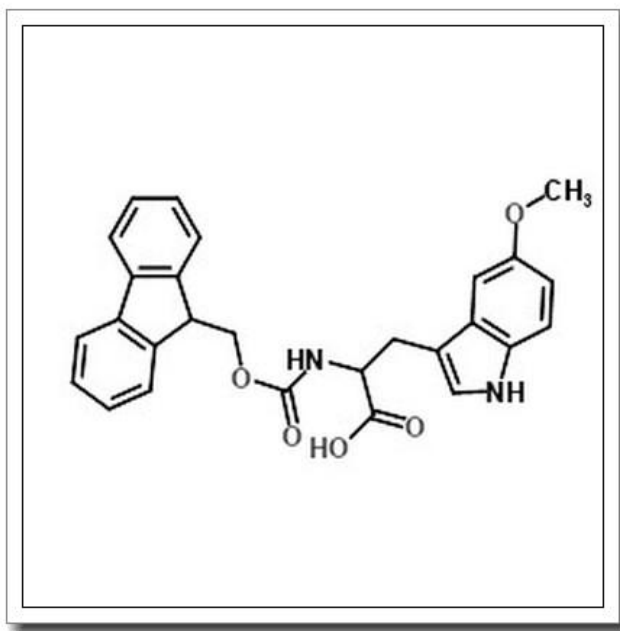


N-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-5-methoxytryptophan

N-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-5-methoxytryptophan



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-5-methoxytryptophan
中文名称	N-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-5-methoxytryptophan
CAS 号	138775-54-9
分子式	C ₂₇ H ₂₄ N ₂ O ₅
分子量	456.49
纯度	>96%

产品说明

N-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-5-methoxytryptophan 产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-5-methoxytryptophan (CAS 号: 138775-54-9) 是一种具有 Fmoc (9-芴甲氧羰基) 保护的 5-甲氧基色氨酸衍生物, 分子式为 C₂₇H₂₄N₂O₅, 分子量为 456.49。该化合物在常温下为白色至类白色固体, 纯度通常高于 96%。Fmoc 基团为其提供了良好的保护特性, 使其在多肽合成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

该化合物是色氨酸的修饰衍生物, 色氨酸作为一种必需氨基酸, 在蛋白质合成和神经递质 (如血清素) 的生物合成中具有重要作用。5-甲氧基的引入增强了其疏水性和生物活性, 而 Fmoc 保护基则使其适用于固相多肽合成 (SPPS) 中的逐步偶联反应, 是制备复杂多肽和蛋白质的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

N-[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]-5-methoxytryptophan 广泛应用于多肽药物研发、生物化学研究以及药物递送系统的开发。具体用途包括:

- 作为 Fmoc 保护的氨基酸单体, 用于固相或液相多肽合成。
- 用于研究色氨酸代谢途径及其衍生物的生物学功能。
- 在药物设计中作为结构修饰单元, 优化多肽类药物的稳定性和活性。

4. 储存条件与使用建议

该产品应避光保存于干燥、低温环境中, 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。溶解时建议使用极性有机溶剂 (如 DMF 或 DMSO), 并在惰性气体 (如氮气) 保护下操作以减少氧化风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接

触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地化学品处理法规处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。