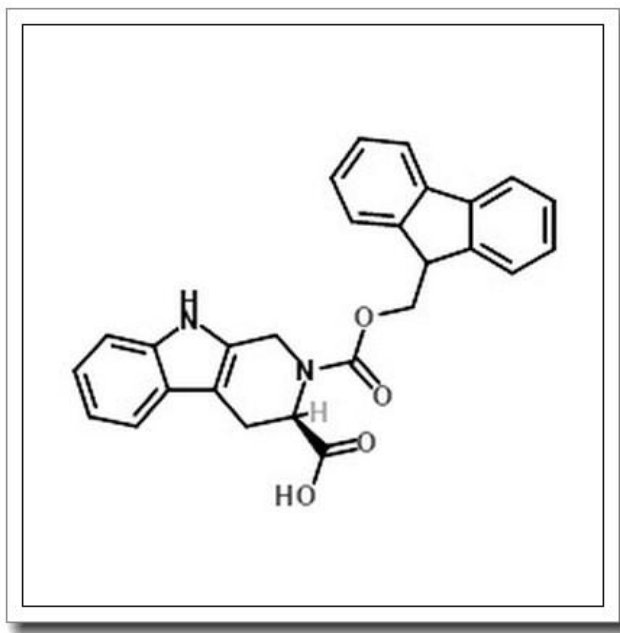


FMOC-D-1,2,3,4-四氢-B-咔啉-3-羧酸

Fmoc-D-1, 2, 3, 4-tetrahydro-norharman-3-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-D-1, 2, 3, 4-tetrahydro-norharman-3-carboxylic acid
中文名称	FMOC-D-1, 2, 3, 4-四氢-B-咔啉-3-羧酸
CAS 号	268731-07-3
分子式	C ₂₇ H ₂₂ N ₂ O ₄
分子量	438.475
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Fmoc-D-1, 2, 3, 4-四氢-B-咔啉-3-羧酸 (Fmoc-D-1, 2, 3, 4-tetrahydro-norharman-3-carboxylic acid) 是一种具有重要生物活性的手性氨基酸衍生物，其 CAS 号为 268731-07-3。该化合物的分子式为 C₂₇H₂₂N₂O₄，分子量为 438.475，纯度通常高于 96%。其结构包含 Fmoc (9-芴甲氧羰基) 保护基团和 D 构型的 1, 2, 3, 4-四氢-B-咔啉骨架，使其在固相多肽合成 (SPPS) 中表现出优异的稳定性和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为非天然氨基酸衍生物，在肽链组装中能够引入具有特殊构象的 B-咔啉结构单元。B-咔啉类化合物因其独特的杂环结构，常表现出与生物受体的高亲和力，在神经递质调节、酶抑制和药物分子设计中具有重要作用。Fmoc 保护基的存在使其适用于标准 Fmoc/tBu 固相合成策略，便于脱保护与后续修饰。

3. 主要应用领域与具体用途

Fmoc-D-1, 2, 3, 4-四氢-B-咔啉-3-羧酸主要用于多肽药物开发、生物活性分子合成及结构生物学研究。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成具有药理活性的多肽或小分子化合物；
- 用于构建含有 B-咔啉骨架的肽模拟物，以研究其与靶蛋白的相互作用；
- 在药物筛选中作为结构模块，用于优化先导化合物的生物活性与选择性。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需置于惰性气体（如氩气）环境中。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时推荐使用极性有机溶剂（如 DMF 或 DMSO），并在惰性气氛下操作以降低氧化风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%，并提供质谱与核磁数据以验证结构。操作时

需佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中进行，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，应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。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。