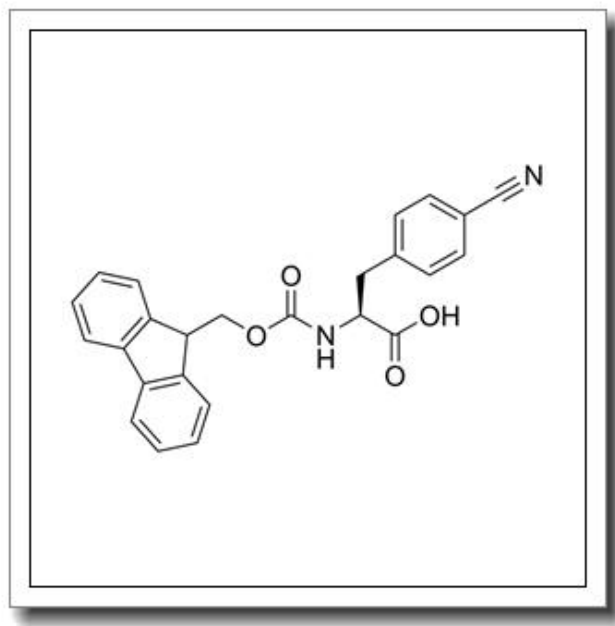


FMOC-L-4-氰基苯丙氨酸

fmoc-l-4-cyanophenylalanine



产品基本信息

属性	值
化学名称	fmoc-l-4-cyanophenylalanine
中文名称	FMOC-L-4-氰基苯丙氨酸
CAS 号	173963-93-4
分子式	C ₂₅ H ₂₀ N ₂ O ₄
分子量	412.437
纯度	≥ 96%

产品说明

FMOC-L-4-氰基苯丙氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

FMOC-L-4-氰基苯丙氨酸（化学名称：fmoc-l-4-cyanophenylalanine）是一种具有特定结构的氨基酸衍生物，其 CAS 号为 173963-93-4，分子式为 C₂₅H₂₀N₂O₄，分子量为 412.437。该化合物在常温下为白色至类白色固体，纯度通常不低于 96%。其结构中的 FMOC（9-芴甲氧羰基）保护基团和 4-氰基苯丙氨酸侧链赋予其独特的化学性质，使其在固相多肽合成（SPPS）中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

FMOC-L-4-氰基苯丙氨酸是一种非天然氨基酸衍生物，其氰基苯基侧链可引入极性官能团，从而调节多肽的物理化学性质。该化合物在肽链组装过程中能够稳定参与缩合反应，同时 FMOC 保护基团可通过碱性条件（如哌啶）高效脱除，使其成为多肽合成中的关键砌块。其特殊结构也为研究蛋白质-蛋白质相互作用或设计生物活性肽提供了更多可能性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于多肽药物研发、生物标记物合成以及蛋白质工程领域。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。
- 用于引入氰基苯基团，增强多肽的疏水性或作为荧光探针前体。
- 在结构-活性关系（SAR）研究中，用于修饰多肽结构以优化其生物活性。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于-20° C 干燥避光环境中保存，开封后需充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时推荐使用 DMF、DCM 等有机溶剂，操作应在通风橱中进行。

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、护目镜及实验服，避

免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物应按照国家法规处置。

本产品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。具体技术参数以质检报告为准。