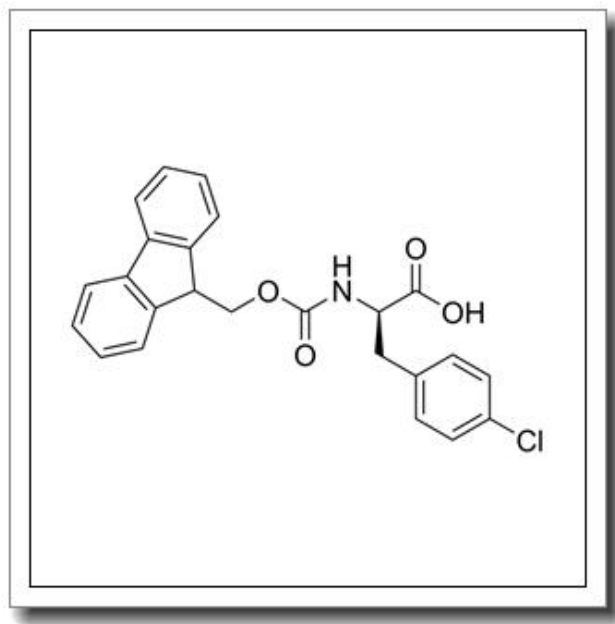


FMOC-D-4-氯苯丙氨酸

Fmoc-4-Chloro-D-Phe-OH



产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-4-Chloro-D-Phe-OH
中文名称	FMOC-D-4-氯苯丙氨酸
CAS 号	142994-19-2
分子式	C ₂₄ H ₂₀ ClN ₀₄
分子量	421. 873
纯度	≥ 96%

产品说明

FMOC-D-4-氯苯丙氨酸 (Fmoc-4-Chloro-D-Phe-OH) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

FMOC-D-4-氯苯丙氨酸是一种重要的手性氨基酸衍生物，化学名称为 N-(9-芴甲氧羰基)-4-氯-D-苯丙氨酸，CAS 号为 142994-19-2。其分子式为 C₂₄H₂₀ClN₀O₄，分子量为 421.873，外观通常为白色至类白色结晶性粉末。该化合物在芴甲氧羰基 (Fmoc) 保护基的修饰下，具有较高的化学稳定性和反应活性，适合用于固相肽合成 (SPPS) 中的逐步缩合反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为 D-构型氨基酸衍生物，FMOC-D-4-氯苯丙氨酸在肽链修饰中表现出独特的立体选择性，能够赋予合成肽特定的构象和功能。氯原子的引入增强了其疏水性，使其在肽类药物设计中可用于调节溶解性和靶向性。此外，Fmoc 保护基在碱性条件下可高效脱除，为多肽合成提供了便利。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、生物化学及材料科学领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成具有生物活性的 D-构型多肽或拟肽类药物；
- 用于研究酶底物特异性或蛋白质-配体相互作用；
- 在不对称合成中作为手性砌块，构建复杂有机分子。

4. 储存条件与使用建议

产品需密封保存于 -20° C 干燥环境中，避免光照和湿气。使用前建议恢复至室温并短暂离心以防止结块。溶解时可选用二甲基甲酰胺 (DMF) 或二氯甲烷 (DCM) 等有机溶剂，操作需在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，符合生化试剂标准。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入或接触皮肤。如意外接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵循当地化学品管理法规。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案需结合实际需求优化。