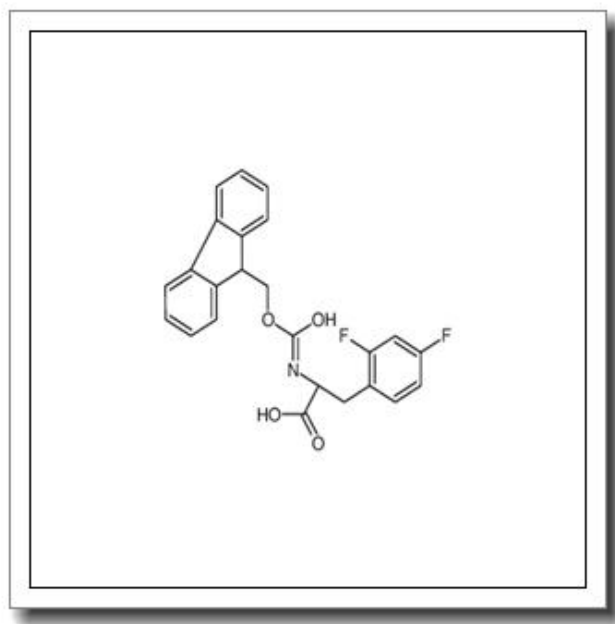


FMOC-L-2,4-二氟苯丙酸

(2S)-3-(2,4-difluorophenyl)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-3-(2,4-difluorophenyl)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)propanoic acid
中文名称	FMOC-L-2,4-二氟苯丙酸
CAS 号	1032337-49-7
分子式	C ₂₄ H ₁₉ F ₂ N ₀₄
分子量	423.409
纯度	≥ 96%

产品说明

FMOC-L-2, 4-二氟苯丙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

FMOC-L-2, 4-二氟苯丙酸（化学名称：(2S)-3-(2, 4-difluorophenyl)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)propanoic acid）是一种具有特定立体结构的氟代苯丙氨酸衍生物，CAS 号为 1032337-49-7，分子式为 C₂₄H₁₉F₂N₀₄，分子量为 423.409。该化合物以 FMOC（9-芴甲氧羰基）为保护基团，纯度 ≥96%，常温下为白色至类白色结晶性粉末，具有较高的化学稳定性和光学纯度。

2. 生物化学功能与重要性

FMOC-L-2, 4-二氟苯丙酸是蛋白质和多肽合成中的关键中间体，其结构中的 2, 4-二氟苯基赋予其独特的疏水性和电子效应，可调节肽链的构象与生物活性。FMOC 保护基团在固相肽合成（SPPS）中易于脱除，且对酸敏感度低，适合逐步偶联反应。该化合物在药物研发中常用于引入氟原子以增强代谢稳定性或调节靶标结合能力。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于多肽药物、生物探针及材料科学的研发领域。具体用途包括：

1) 作为非天然氨基酸前体，用于构建含氟肽类化合物；2) 在抗肿瘤、抗病毒肽类药物的结构修饰中作为关键砌块；3) 用于荧光标记或生物共轭反应，因其 FMOC 基团可进一步衍生化。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C、避光、干燥条件下密封保存，长期储存需充入惰性气体。使用时需在干燥环境中操作，避免与强氧化剂接触。溶解性测试表明，该产品易溶于二甲基亚砜（DMSO）、二氯甲烷等有机溶剂，水溶性较低，建议预先配制高浓度储备液。

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。操作时需佩戴防护手套、护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学品处理，遵守当地环保法规。

(注: 本说明基于现有研究数据, 具体应用需结合实验条件优化。)