

2-chloro-4-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)benzoic acid

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-chloro-4-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)benzoic acid
产品目录号	
CAS 号	186320-13-8
分子式	C22H16ClN04
分子量	393.82
纯度	>96%

产品说明

2-氯-4-(9H-芴-9-基甲氧羰基氨基)苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为 Fmoc 保护氨基酸衍生物，化学名称为 2-氯-4-(9H-芴-9-基甲氧羰基氨基)苯甲酸，CAS 号 186320-13-8，分子式 C₂₂H₁₆C₁N₀O₄，分子量 393.82。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度经 HPLC 验证 >96%，具有典型 Fmoc 基团的紫外吸收特性（ $\lambda_{\max} \approx 267 \text{ nm}$ ）。其结构中同时包含羧酸活性位点与光敏性 Fmoc 保护基团，需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Fmoc 保护的氯代苯甲酸衍生物，该产品在固相多肽合成 (SPPS) 中具有关键作用。Fmoc 基团可通过碱性条件（如 20% 哌啶/DMF）选择性脱除，而羧基可进一步活化用于酰胺键形成。分子中的氯原子为后续修饰提供反应位点，使其成为构建复杂肽类化合物及药物载体的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于：

- (1) 多肽药物开发中作为非天然氨基酸构建单元
- (2) 功能化材料合成，如树枝状大分子修饰
- (3) PROTAC 分子设计中的连接子组分
- (4) 荧光标记探针的合成前体

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 避光干燥环境，开封后建议充氮保存。使用前需恢复至室温并避免吸湿，溶解推荐使用无水 DMF 或 DMSO。操作需在通风橱中进行，避免与强氧化剂接触。建议现配现用，溶液保存不超过 24 小时。

5. 质量控制与安全信息

批次质检包括熔点测定（标准范围 158-162°C）、HPLC 纯度分析及 MS 质谱验证。

安全数据：急性毒性（口服 LD₅₀ 大鼠）>2000 mg/kg，但可能引起眼睛和皮肤刺

激。操作时需佩戴防护眼镜、手套，若接触皮肤应立即用大量清水冲洗。废弃物应按危险化学品规范处置。

注：本产品仅限科研使用，不适用于诊断或治疗用途。具体实验方案需根据实际研究需求优化。