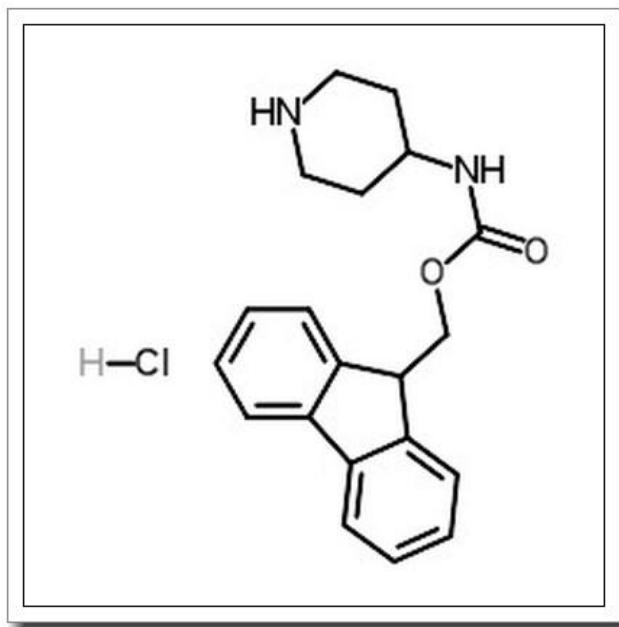


## 4-(Fmoc-氨基)哌啶 盐酸盐

*9H-fluoren-9-ylmethyl N-piperidin-4-ylcarbamate, hydrochloride*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	9H-fluoren-9-ylmethyl N-piperidin-4-ylcarbamate, hydrochloride
中文名称	4-(Fmoc-氨基)哌啶 盐酸盐
CAS 号	221352-86-9
分子式	C <sub>20</sub> H <sub>23</sub> ClN <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	358.862
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

4-(Fmoc-氨基)哌啶 盐酸盐 (化学名称: 9H-fluoren-9-ylmethyl N-piperidin-4-ylcarbamate, hydrochloride) 是一种重要的有机化合物, CAS 号为 221352-86-9, 分子式为 C<sub>20</sub>H<sub>23</sub>C<sub>1</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 分子量为 358.862。该化合物为白色至类白色固体, 纯度通常高于 96%。其结构包含 Fmoc (9-芴甲氧羰基) 保护基团和哌啶环, 具有良好的溶解性和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

4-(Fmoc-氨基)哌啶 盐酸盐在生物化学领域具有重要作用, 主要用于多肽合成中的氨基保护。Fmoc 基团可通过碱性条件 (如哌啶) 选择性脱除, 而哌啶环结构则为后续修饰或偶联反应提供了灵活的位点。该化合物在固相多肽合成 (SPPS) 中尤为关键, 能够有效保护氨基官能团, 避免副反应的发生。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于多肽药物、蛋白质工程和生物共轭化学等领域。具体用途包括: 作为中间体用于合成复杂多肽序列; 在药物研发中用于构建活性分子骨架; 在材料科学中用于功能化修饰。此外, 其高纯度和稳定性使其成为实验室和工业生产的理想选择。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 2-8° C, 以避免吸湿和降解。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂或酸性物质接触。溶解时可选用二甲基甲酰胺 (DMF) 或二氯甲烷 (DCM) 等有机溶剂。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%, 并提供完整的质检报告 (COA)。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。