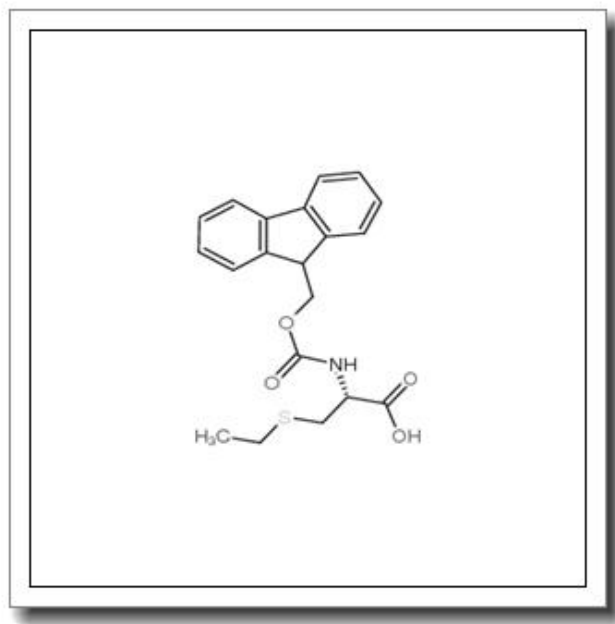


Fmoc-s-乙基-L-半胱氨酸

Fmoc-S-ethyl-L-cysteine



产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-S-ethyl-L-cysteine
中文名称	Fmoc-s-乙基-L-半胱氨酸
CAS 号	200354-34-3
分子式	C ₂₀ H ₂₁ N ₀ S
分子量	371.45
纯度	≥ 96%

产品说明

Fmoc-S-ethyl-L-cysteine (Fmoc-s-乙基-L-半胱氨酸) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

Fmoc-S-ethyl-L-cysteine 是一种重要的氨基酸衍生物，化学名为 N-苄氧羰基-S-乙基-L-半胱氨酸，CAS 号为 200354-34-3。其分子式为 $C_{20}H_{21}N_0_4S$ ，分子量为 371.45，纯度通常 $\geq 96\%$ 。该化合物为白色至类白色结晶粉末，具有 Fmoc 基团（9-苄氧羰基）的保护特性，同时 S-乙基修饰增强了其稳定性，使其在肽合成中表现出优异的性能。

2. 生物化学功能与重要性

作为半胱氨酸的衍生物，Fmoc-S-ethyl-L-cysteine 在肽链组装中扮演关键角色。Fmoc 基团可逆性保护氨基，而 S-乙基化避免了游离巯基的氧化副反应，显著提高了合成效率。其独特的结构使其成为固相肽合成（SPPS）中构建含半胱氨酸肽段的理想原料，尤其适用于复杂肽链或蛋白质的定点修饰研究。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于多肽药物开发、生物标记物合成及蛋白质工程领域。具体用途包括：1) 作为 Fmoc 保护氨基酸用于自动化肽合成仪；2) 在抗体-药物偶联物（ADC）中引入特异性连接位点；3) 用于研究蛋白质二硫键形成机制；4) 作为荧光探针或生物传感器的构建模块。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、干燥避光条件下密封保存，长期储存需充入惰性气体。使用时需在干燥环境中操作，避免反复冻融。溶解推荐使用 DMF 或 DMSO 等极性有机溶剂，工作浓度根据实验需求调整。注意避免与强氧化剂接触，以防 S-乙基断裂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，MS 和 NMR 验证结构准确性。操作时需佩戴防护手套及护目镜，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。废弃物应按危险化学品规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或另行索取。

注：本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体实验方案建议参考文献方法或咨询专业技术支持。