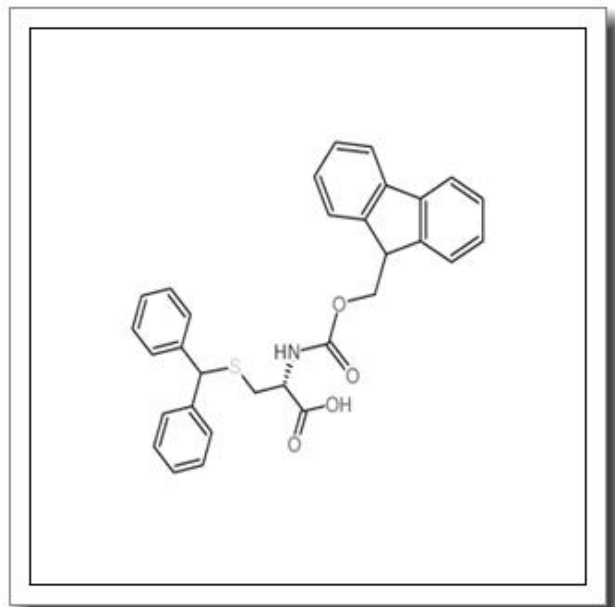


S-(二苯基甲基)-N-[芴甲氧羰基]-L-半胱氨酸

Fmoc-Cys (Dpm)-OH



产品基本信息

属性	值
化学名称	Fmoc-Cys (Dpm)-OH
中文名称	S-(二苯基甲基)-N-[芴甲氧羰基]-L-半胱氨酸
CAS 号	247595-29-5
分子式	C ₃₁ H ₂₇ N ₀ S
分子量	509.615
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Fmoc-Cys (Dpm)-OH, 化学名称为 S-(二苯基甲基)-N-[芴甲氧羰基]-L-半胱氨酸, CAS 号为 247595-29-5, 是一种重要的氨基酸衍生物。其分子式为 C₃₁H₂₇N₀₄S, 分子量为 509.615, 纯度不低于 96%。该化合物在结构上包含芴甲氧羰基 (Fmoc) 保护基和二苯基甲基 (Dpm) 保护基, 分别保护氨基和巯基, 使其在多肽合成中具有较高的稳定性和选择性。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-Cys (Dpm)-OH 是半胱氨酸的衍生物, 半胱氨酸在多肽和蛋白质中具有关键作用, 尤其是通过二硫键的形成参与蛋白质高级结构的稳定。该化合物通过 Fmoc 和 Dpm 保护基的引入, 避免了巯基和氨基在合成过程中的副反应, 确保了多肽链的精准延伸。

3. 主要应用领域与具体用途

Fmoc-Cys (Dpm)-OH 广泛应用于固相多肽合成 (SPPS) 中, 特别是在需要半胱氨酸残基的肽段合成中。其具体用途包括但不限于:

- 用于合成含有半胱氨酸的多肽或蛋白质, 如抗体片段、激素和酶。
- 作为中间体用于药物研发, 尤其是靶向二硫键依赖的蛋白质药物。
- 在生物偶联和标记技术中, 作为巯基保护的前体化合物。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存温度: -20° C, 避光、干燥保存。
- 使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。
- 溶解时建议使用 DMF 或 DMSO 等极性有机溶剂, 并在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以减少氧化风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 检测确认，符合生化试剂标准。安全信息如下：

- 避免直接接触皮肤和眼睛，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 在通风良好的环境中使用，避免吸入粉尘或蒸气。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。