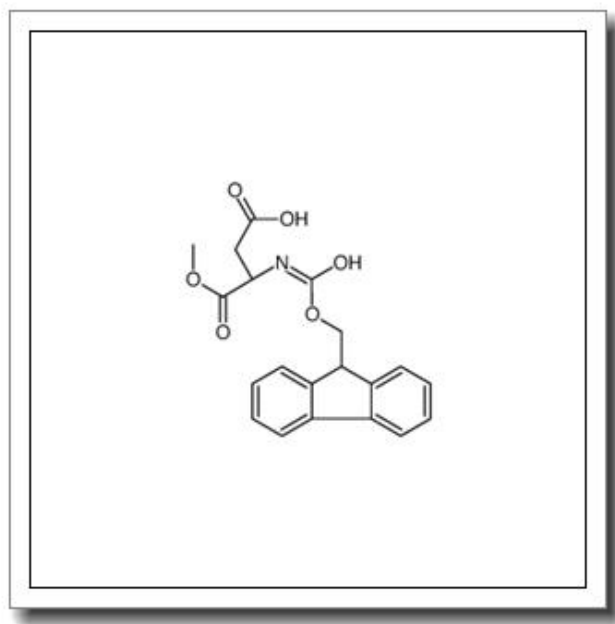


N-苄甲氧羰基-D-天冬氨酸 1-甲酯

(3R)-3-{[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]amino}-4-methoxy-4-oxobutanoic acid (non-preferred name)



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3R)-3-{[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy)carbonyl]amino}-4-methoxy-4-oxobutanoic acid (non-preferred name)
中文名称	N-苄甲氧羰基-D-天冬氨酸 1-甲酯
CAS 号	368443-82-7
分子式	C ₂₀ H ₁₉ N ₀₆
分子量	369.368
纯度	≥ 96%

产品说明

N-苄氧羰基-D-天冬氨酸 1-甲酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-苄氧羰基-D-天冬氨酸 1-甲酯 (CAS 号: 368443-82-7) 是一种保护性氨基酸衍生物, 化学名称为 (3R)-3-{[(9H-Fluoren-9-ylmethoxy) carbonyl] amino}-4-methoxy-4-oxobutanoic acid。其分子式为 C₂₀H₁₉N₀₆, 分子量为 369.368, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末。该化合物在常温下稳定, 易溶于有机溶剂如二甲基甲酰胺 (DMF) 和二氯甲烷, 微溶于水。纯度标准为 $\geq 96\%$, 符合生化试剂的高纯度要求。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Fmoc 保护的 D-天冬氨酸甲酯, 该产品在肽合成中具有关键作用。Fmoc (苄氧羰基) 基团可通过碱性条件 (如哌啶) 选择性脱除, 而甲酯保护羧基可避免副反应。其 D-构型在非天然肽和手性药物合成中尤为重要, 能够赋予目标分子特定的立体化学性质, 广泛应用于结构生物学和药物研发领域。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于固相和液相多肽合成, 尤其适用于需要 D-氨基酸参与的肽链构建。具体应用包括:

- 合成具有特殊构象或活性的非天然肽类化合物。
- 作为手性砌块用于药物中间体合成, 如抗肿瘤或抗病毒药物开发。
- 蛋白质工程中修饰特定氨基酸残基, 研究结构与功能关系。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C、干燥避光条件下密封保存, 避免反复冻融。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止吸湿降解。溶解推荐使用 DMF 或二氯甲烷, 配制溶液后建议短期内使用完毕。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 符合生化试剂标准。安全信息如下:

- 避免吸入或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按有机有害物质处理，遵守当地环保法规。

本品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。