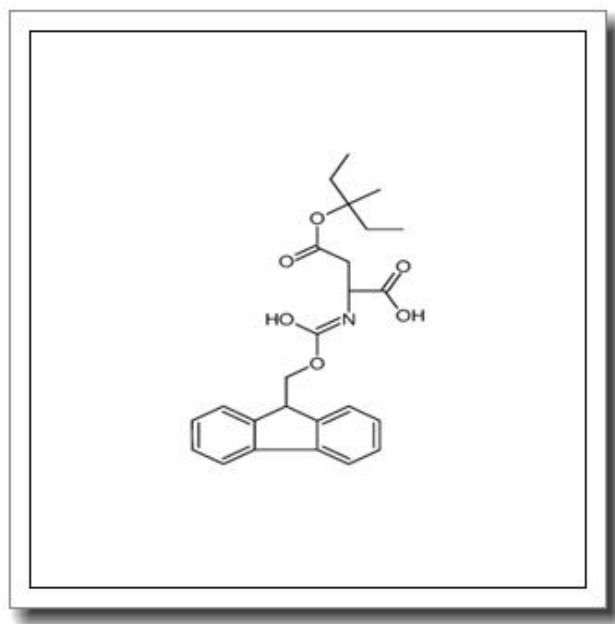


芴甲氧羰基-(3-甲基戊基酯)-天冬氨酸

(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-4-(3-methylpentan-3-yloxy)-4-oxobutanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-4-(3-methylpentan-3-yloxy)-4-oxobutanoic acid
中文名称	芴甲氧羰基-(3-甲基戊基酯)-天冬氨酸
CAS 号	180675-08-5
分子式	C ₂₅ H ₂₉ N ₀ O ₆
分子量	439.501
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

芴甲氧羰基-(3-甲基戊基酯)-天冬氨酸 (化学名称: (2S)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-4-(3-methylpentan-3-yloxy)-4-oxobutanoic acid) 是一种具有特定保护基团的氨基酸衍生物, CAS 号为 180675-08-5。其分子式为 C₂₅H₂₉N₀₆, 分子量为 439.501, 纯度通常不低于 96%。该化合物在结构上包含芴甲氧羰基 (Fmoc) 保护基团和 3-甲基戊基酯修饰, 使其在有机合成和肽链组装中表现出独特的稳定性和反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Fmoc 保护的氨基酸衍生物, 该产品在固相肽合成 (SPPS) 中具有重要作用。Fmoc 基团可在碱性条件下 (如哌啶) 高效脱除, 而 3-甲基戊基酯修饰则提供了羧基的保护功能, 防止不必要的副反应。这种双重保护策略使其成为合成复杂多肽和蛋白质的关键中间体, 尤其适用于对天冬氨酸侧链需要选择性保护的场景。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于多肽药物研发、生物标记物合成以及蛋白质工程领域。具体用途包括:

- 作为 Fmoc-SPPS 中的构建单元, 用于合成含有天冬氨酸残基的肽段。
- 用于制备定制肽库, 支持药物筛选和结构-活性关系研究。
- 在生物共轭化学中, 作为连接子或修饰基团的前体。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 -20° C 下避光干燥储存, 开封后需充入惰性气体 (如氮气) 并密封保存。使用前应恢复至室温, 避免反复冻融。溶解时推荐使用二甲基甲酰胺 (DMF) 或二氯甲烷 (DCM) 等有机溶剂, 操作需在通风橱中进行。

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 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实

验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机化学品处理规范处置。

该产品专为科研和工业用途设计，不适用于临床或食品领域。