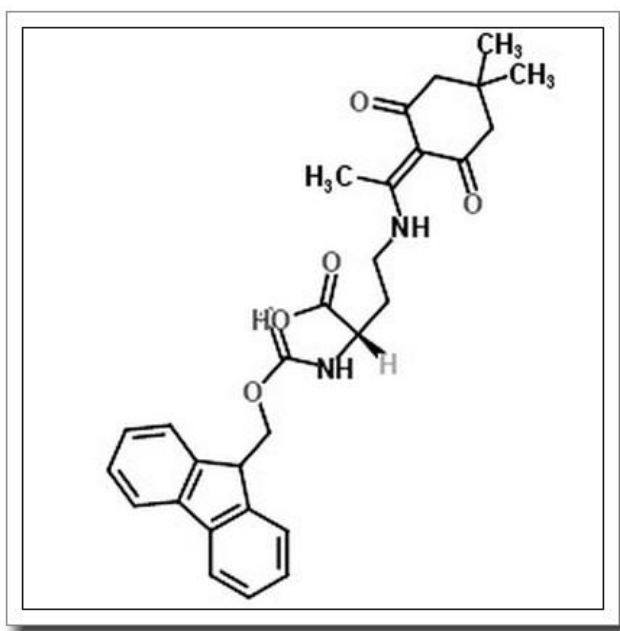


(2S)-4-[[1-(4,4-二甲基-2,6-二氧代环己亚基)乙基]氨基]-2-[[9H-芴-9-基甲氧基)羰基]氨基]丁酸

(2S)-4-[1-(4,4-dimethyl-2,6-dioxocyclohexylidene)ethylamino]-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)butanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-4-[1-(4,4-dimethyl-2,6-dioxocyclohexylidene)ethylamino]-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)butanoic acid
中文名称	(2S)-4-[[1-(4,4-二甲基-2,6-二氧代环己亚基)乙基]氨基]-2-[[9H-芴-9-基甲氧基)羰基]氨基]丁酸
CAS 号	235788-61-1
分子式	C29H32N2O6

分子量	504.574
纯度	>96%

产品说明

(2S)-4-[[1-(4,4-二甲基-2,6-二氧代环己亚基)乙基]氨基]-2-[[(9H-芴-9-基甲氧基)羰基]氨基]丁酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学式为 C₂₉H₃₂N₂O₆，分子量 504.574，CAS 号 235788-61-1。结构中含有 Fmoc (9-芴基甲氧羰基) 保护基团和环己二酮衍生物片段，属于氨基酸衍生物类化合物。其手性中心为 S 构型，纯度经 HPLC 验证大于 96%，易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、N,N-二甲基甲酰胺 (DMF) 等极性有机溶剂，在酸性条件下易发生脱保护反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是固相多肽合成 (SPPS) 中的关键中间体，Fmoc 基团可通过碱性条件 (如 20% 哌啶/DMF) 选择性脱除，实现氨基的保护与去保护控制。环己二酮结构赋予其特殊空间位阻效应，适用于合成含有非天然氨基酸的复杂肽链。在蛋白质工程和药物研发中，常用于引入特定功能基团或修饰肽段构象。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 多肽药物开发：作为 Fmoc 保护的氨基酸构件，用于合成抗肿瘤、抗病毒等治疗性肽类
- 3.2 生物偶联技术：通过羧基活化与载体蛋白或荧光标记物连接，制备免疫原或探针
- 3.3 材料科学：修饰高分子材料表面以改善生物相容性
- 3.4 科研工具：用于研究蛋白质-配体相互作用机制的模型化合物

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存：密封避光保存于 -20° C 干燥环境中，有效期 24 个月
- 4.2 溶解：建议使用前以无水 DMSO 配制 10-50 mM 母液，避免反复冻融
- 4.3 操作：在惰性气体 (如氮气) 保护下进行敏感反应，防止氧化降解
- 4.4 废弃物处理：按危险有机废弃物处置，避免直接接触皮肤或吸入粉尘

5. 质量控制与安全信息

5.1 质检标准: HPLC 纯度 \geq 96%, 水分含量 \leq 0.5%, 残留溶剂符合 ICH Q3C 标准

5.2 安全数据: 具刺激性, 操作时需佩戴防护手套及护目镜, MSDS 编号 CHEM-235788

5.3 应急处理: 皮肤接触后立即用大量清水冲洗, 误入眼睛需用生理盐水冲洗并就医

本产品仅供科研用途, 不适用于临床诊断或治疗。使用前请查阅最新文献并优化实验条件。