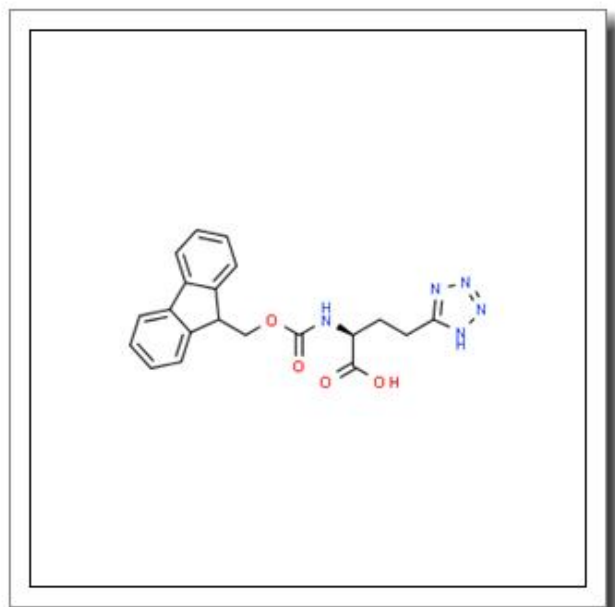


(S)-2-((((9H-芴-9-基)甲氧基)羰基)氨基)-4-(1H-四唑-5-基)丁酸

(S)-2-(((9H-Fluoren-9-yl)methoxy)carbonyl)amino)-4-(1H-tetrazol-5-yl)butanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-2-((((9H-Fluoren-9-yl)methoxy)carbonyl)amino)-4-(1H-tetrazol-5-yl)butanoic acid
中文名称	(S)-2-((((9H-芴-9-基)甲氧基)羰基)氨基)-4-(1H-四唑-5-基)丁酸
CAS 号	954147-36-5
分子式	C ₂₀ H ₁₉ N ₅ O ₄
分子量	393.4
纯度	≥96%

产品说明

(S)-2-(((9H-芴-9-基)甲氧基)羰基)氨基)-4-(1H-四唑-5-基)丁酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称 (S)-2-(((9H-芴-9-基)甲氧基)羰基)氨基)-4-(1H-四唑-5-基)丁酸，CAS 号 954147-36-5，分子式 $C_{20}H_{19}N_5O_4$ ，分子量 393.4。其结构包含芴甲氧羰基 (Fmoc) 保护基团和四唑活性基团，纯度 $\geq 96\%$ (HPLC 测定)，易溶于极性有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和 N,N-二甲基甲酰胺 (DMF)，在酸性或碱性条件下可能发生水解或脱保护反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 Fmoc 保护的氨基酸衍生物，兼具 Fmoc 基团的氨基保护功能与四唑基团的生物活性。四唑结构可模拟羧酸基团的电荷分布，常用于药物设计中的羧酸生物电子等排体替换。其手性中心 (S 构型) 对肽类化合物的立体选择性合成至关重要，在固相肽合成 (SPPS) 中作为关键中间体，能有效避免外消旋化。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于多肽药物研发与有机合成领域：

- (1) 作为 Fmoc 保护的手性氨基酸砌块，用于固相或液相肽链组装；
- (2) 四唑基团可作为羧酸替代物，用于激酶抑制剂、血管紧张素 II 受体拮抗剂等药物的结构修饰；
- (3) 在荧光标记探针合成中，通过 Fmoc 基团实现可控脱保护与后续偶联。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 、避光、干燥的惰性气体 (如氩气) 环境中，有效期 24 个月。开封后建议分装使用，避免反复冻融。使用时需在干燥氮气环境下操作，溶解后溶液建议现配现用。若长期储存于溶液状态，需添加 1-5% 的抗氧化剂 (如 BHT) 以防止四唑环氧化。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、质谱 (MS) 及核磁共振 (NMR) 进行批次质检, 确保纯度与结构一致性。本品对眼睛和呼吸道有轻微刺激性, 操作时需佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套。若不慎接触皮肤, 立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物应作为有害化学品处置, 避免与强氧化剂混合存放。

(注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用前请查阅最新文献并开展小试验证。)