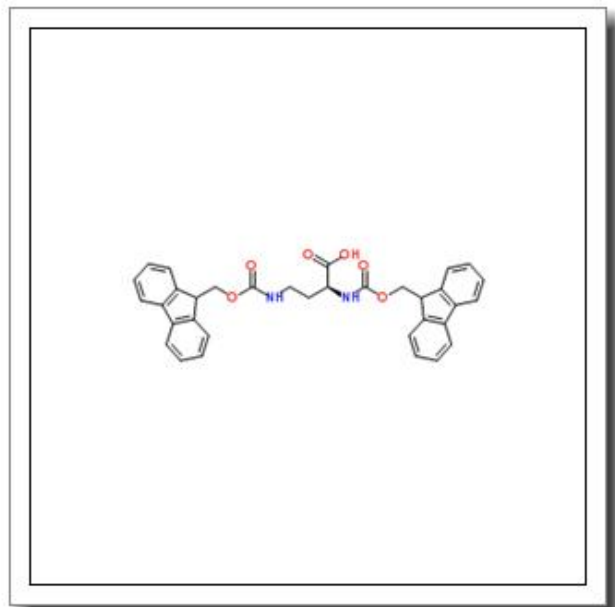


(S)-2,4-双(((9H-芴-9-基)甲氧基)羰基)氨基)丁酸

(2S)-2,4-bis(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)butanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2,4-bis(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)butanoic acid
中文名称	(S)-2,4-双(((9H-芴-9-基)甲氧基)羰基)氨基)丁酸
CAS 号	201473-83-8
分子式	C ₃₄ H ₃₀ N ₂ O ₆
分子量	562.612
纯度	≥96%

产品说明

(S)-2,4-双((9-苄基甲氧基羰基)氨基)丁酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称 (2S)-2,4-双(9-苄基甲氧基羰基氨基)丁酸，CAS 号 201473-83-8，分子式 $C_{34}H_{30}N_2O_6$ ，分子量 562.612。其结构包含两个 Fmoc (9-苄基甲氧基羰基) 保护基团，通过氨基甲酸酯键与丁酸骨架连接，形成手性中心 (S 构型)。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度 $\geq 96\%$ (HPLC 验证)，易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Fmoc 保护的双氨基丁酸衍生物，该产品在固相多肽合成 (SPPS) 中具有关键作用。Fmoc 基团可通过碱性条件 (如 20% 哌啶/DMF) 高效脱除，实现选择性氨基保护。其结构中的羧基可活化为酯或酰胺键，便于与其他氨基酸或载体树脂偶联。该手性化合物能有效维持肽链立体构型，避免外消旋化，是合成复杂生物活性肽 (如靶向药物、抗菌肽) 的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于多肽药物研发、蛋白质工程及生物共轭化学领域。具体用途包括：1) 作为双功能化砌块，用于分支肽或环肽的合成；2) 构建含特殊修饰的肽核酸 (PNA) 类似物；3) 在抗体药物偶联物 (ADC) 中作为连接子组分；4) 用于开发酶抑制剂或受体配体等生物活性分子。

4. 储存条件与使用建议

建议避光密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中，长期储存需充入惰性气体 (如氩气)。使用时需在干燥惰性气氛 (氮气/氩气) 下操作，避免反复冻融。溶解推荐使用无水 DMSO，配制后溶液建议 24 小时内使用。与强氧化剂、强酸/碱分开存放。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次质检，符合 USP/EP 标准。安全提示：1) 佩戴防护

手套/眼镜，避免吸入粉尘；2) 皮肤接触后立即用大量清水冲洗；3) 废弃物按危险化学品处理（UN 编号 3077）。安全数据表（SDS）可随货提供或单独索取。

注：本产品仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。使用者需具备专业有机合成实验技能。