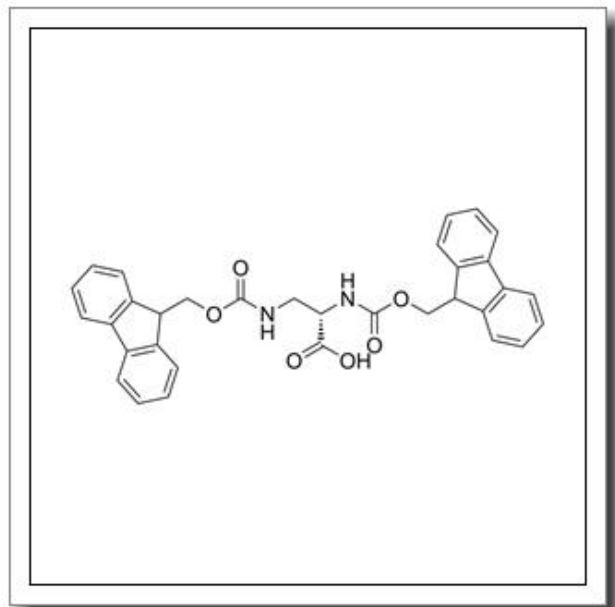


$N\alpha, N\beta$ -二芴甲氧羰基-L-2,3-二氨基丙酸

(2S)-2,3-bis(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2,3-bis(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)propanoic acid
中文名称	$N\alpha, N\beta$ -二芴甲氧羰基-L-2,3-二氨基丙酸
CAS 号	201473-90-7
分子式	C ₃₃ H ₂₈ N ₂ O ₆
分子量	548.585
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2S)-2,3-双(9H-芴-9-基甲氧羰基氨基)丙酸 ($N\alpha, N\beta$ -二芴甲氧羰基-L-2,3-二氨基丙酸) 是一种重要的保护氨基酸衍生物, CAS 号为 201473-90-7, 分子式为 $C_{33}H_{28}N_2O_6$, 分子量为 548.585。该化合物纯度 $\geq 96\%$, 具有高度立体选择性和化学稳定性。其结构中包含两个芴甲氧羰基 (Fmoc) 保护基团, 能够有效保护氨基官能团, 避免副反应发生, 适用于多肽合成等精密化学反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在多肽合成领域具有关键作用。Fmoc 保护基团可通过碱性条件 (如哌啶) 温和脱除, 且不影响其他官能团。其 L-构型确保了与天然氨基酸的兼容性, 广泛应用于固相多肽合成 (SPPS) 和液相合成。作为二氨基丙酸的衍生物, 它为构建含有特殊侧链修饰的多肽提供了重要中间体, 尤其在药物研发和蛋白质工程中不可或缺。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发、生物化学研究及多肽药物生产。具体用途包括: 作为 Fmoc 保护的双氨基砌块用于合成复杂多肽链; 在抗体药物偶联物 (ADC) 开发中作为连接子前体; 在蛋白质修饰研究中用于引入特异性标记位点。此外, 它还可用于制备荧光探针或生物传感器, 因其芴基结构具有潜在的光学活性。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需恢复至室温再开封, 避免冷凝水污染。溶解性测试表明, 该产品易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂, 但在水溶液中溶解度较低。实验操作建议在惰性气氛 (如氮气) 下进行, 以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。安全数据表 (SDS) 显示其属于刺激性化学品, 若

接触眼睛应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合有机有害废物规范，禁止直接排入环境。