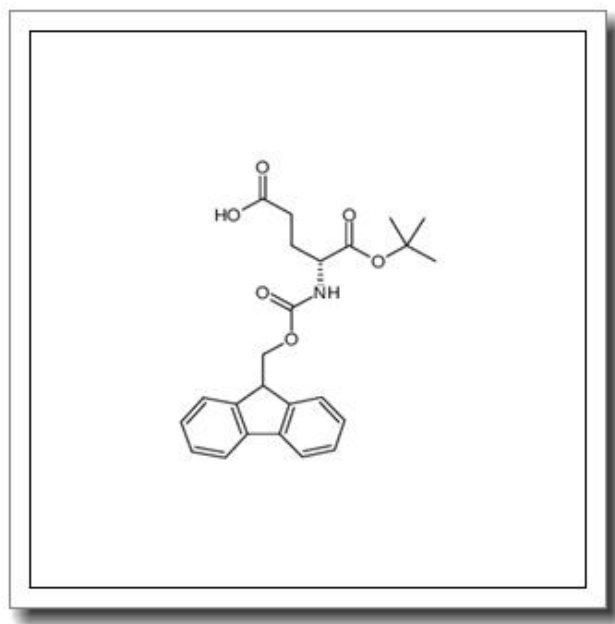


N-(9-芴甲氧羰基)-D-谷氨酸 1-叔丁酯

(4R)-4-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-5-[(2-methylpropan-2-yl)oxy]-5-oxopentanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(4R)-4-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-5-[(2-methylpropan-2-yl)oxy]-5-oxopentanoic acid
中文名称	N-(9-芴甲氧羰基)-D-谷氨酸 1-叔丁酯
CAS 号	109745-15-5
分子式	C ₂₄ H ₂₇ N ₀₆
分子量	425.474
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-(9-芴甲氧羰基)-D-谷氨酸 1-叔丁酯 (CAS 号: 109745-15-5) 是一种具有特定保护基团的谷氨酸衍生物, 化学名称为(4R)-4-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-5-[(2-methylpropan-2-yl)oxy]-5-oxopentanoic acid。其分子式为 C₂₄H₂₇N₀₆, 分子量为 425.474, 纯度通常不低于 96%。该化合物在常温下为白色至类白色固体, 具有较高的化学稳定性, 其结构中的芴甲氧羰基 (Fmoc) 和叔丁酯基 (t-Bu) 为其提供了选择性保护和脱保护的特性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是肽合成中的重要中间体, 尤其适用于固相肽合成 (SPPS) 中的 Fmoc 保护策略。Fmoc 基团在碱性条件下可被高效脱除, 而叔丁酯基则在酸性条件下选择性脱保护, 这使得其在多肽序列构建中具有高度可控性。此外, D-谷氨酸的引入为手性肽和非天然肽的合成提供了重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

N-(9-芴甲氧羰基)-D-谷氨酸 1-叔丁酯广泛应用于药物研发、生物化学研究及多肽合成领域。具体用途包括:

- 作为 Fmoc 保护的 D-谷氨酸衍生物, 用于固相或液相肽合成。
- 用于合成具有特定构象或功能的肽类化合物, 如受体拮抗剂或酶抑制剂。
- 在药物化学中作为中间体, 用于构建含有 D-谷氨酸结构的活性分子。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 -20° C。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时需在通风良好的环境下进行, 并佩戴适当的防护装备 (如手套和护目镜)。溶解建议使用极性有机溶剂 (如 DMF 或 DMSO), 并根据实验需求调整浓度。

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 $\geq 96\%$ 。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，应避免直接接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。