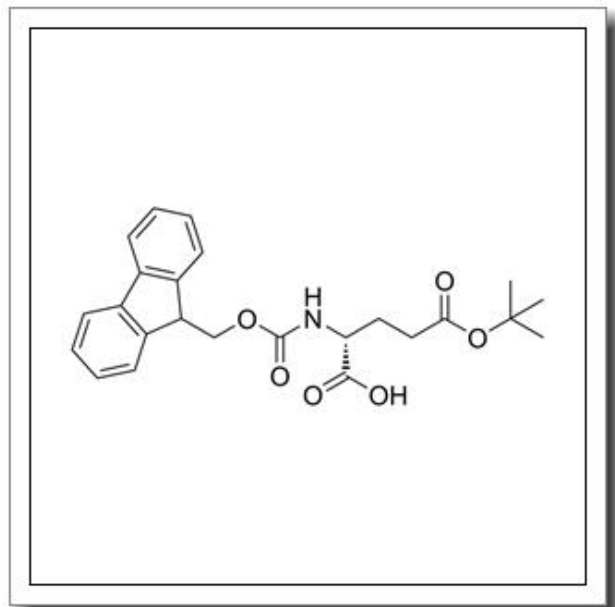


N-苄氧羰基-D-谷氨酸 gamma-叔丁酯

N-Alpha-Fmoc-D-Glutamic Acid Gamma-T-Butyl Ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Alpha-Fmoc-D-Glutamic Acid Gamma-T-Butyl Ester
中文名称	N-苄氧羰基-D-谷氨酸 gamma-叔丁酯
CAS 号	104091-08-9
分子式	C ₂₄ H ₂₇ N ₀₆
分子量	425.474
纯度	≥ 96%

产品说明

N-Alpha-Fmoc-D-Glutamic Acid Gamma-T-Butyl Ester (N-苄氧羰基-D-谷氨酸 gamma-叔丁酯) 是一种重要的保护氨基酸衍生物, 广泛应用于多肽合成和药物研发领域。其 CAS 号为 104091-08-9, 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结晶性粉末, 具有较高的化学稳定性, 但在强酸或强碱条件下可能发生水解反应。

在生物化学功能方面, 该化合物是 D-谷氨酸的衍生物, 通过 Fmoc (苄氧羰基) 和叔丁酯基团的保护, 使其在多肽固相合成中表现出优异的反应选择性和稳定性。Fmoc 基团可在温和的碱性条件下脱除, 而 gamma-叔丁酯基团则需要在酸性条件下裂解, 这种特性使其成为多肽链组装过程中的关键中间体。D-谷氨酸作为一种非天然氨基酸, 能够赋予多肽特殊的构象和功能, 在药物设计中具有独特价值。

该产品的主要应用领域包括多肽药物研发、生物标记物合成和蛋白质工程。在多肽合成中, 它常被用于引入 D-谷氨酸残基, 以增强多肽的代谢稳定性或调节其生物活性。在药物化学领域, 它可作为构建抗菌肽、激素类似物和受体拮抗剂的重要砌块。此外, 在材料科学中, 它也被用于制备功能性生物材料。

为确保产品稳定性, 建议在 -20° C 下干燥避光保存, 开封后需充入惰性气体并密封。使用时应避免与强氧化剂接触, 操作环境需保持干燥。对于长期储存, 建议定期检查产品性状, 如发现变色或结块应停止使用。

本产品经过严格的质量控制, 采用 HPLC 测定纯度, 并通过 ¹H NMR 和质谱进行结构确证。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地法规要求, 不可直接排入下水道。