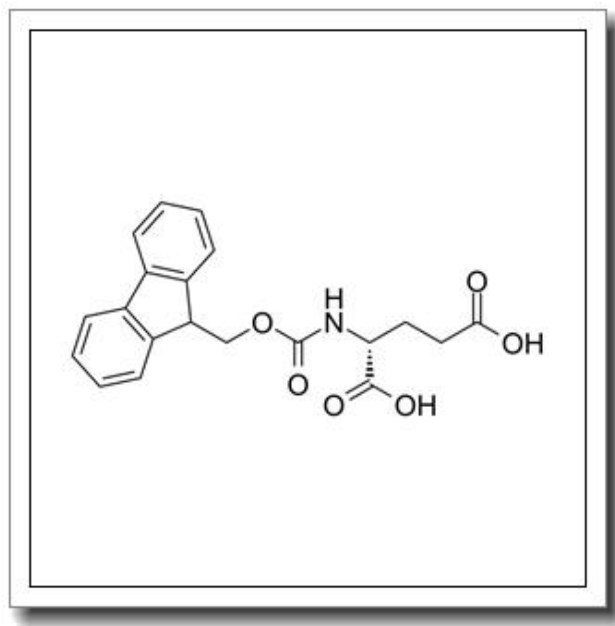


N-(9-芴甲氧羰基)-D-谷氨酸

N-[(9H-Fluoren-9-ylMethoxy)carbonyl]-D-glutaMic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[(9H-Fluoren-9-ylMethoxy)carbonyl]-D-glutaMic Acid
中文名称	N-(9-芴甲氧羰基)-D-谷氨酸
CAS 号	104091-09-0
分子式	C ₂₀ H ₁₉ N ₀ O ₆
分子量	369.368
纯度	≥ 96%

产品说明

N-(9-芴甲氧羰基)-D-谷氨酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-(9-芴甲氧羰基)-D-谷氨酸（化学名称：N-[(9H-Fluoren-9-ylMethoxy)carbonyl]-D-glutaMic Acid, CAS 号：104091-09-0）是一种重要的氨基酸衍生物，分子式为 C₂₀H₁₉N₀₆，分子量为 369.368。该化合物以 D-谷氨酸为母核，通过 9-芴甲氧羰基（Fmoc）保护其 α-氨基，形成具有光学活性的保护氨基酸。其纯度 ≥96%，常温下为白色至类白色结晶性粉末，可溶于二甲基亚砷（DMSO）、二甲基甲酰胺（DMF）等有机溶剂，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

Fmoc-D-谷氨酸是肽合成中的关键中间体，其 Fmoc 保护基在碱性条件下可高效脱除，同时保留羧基活性，适用于固相肽合成（SPPS）和液相肽合成。D-构型的谷氨酸在非天然肽链构建和手性药物研发中具有独特价值，能够增强肽的代谢稳定性或调节生物活性。此外，该化合物还可作为手性合成子用于不对称催化反应。

3. 主要应用领域与具体用途

- 多肽药物研发：作为 Fmoc 保护的 D-谷氨酸单体，用于合成具有特定构象或功能的肽类化合物。
- 生物材料修饰：通过羧基与其他分子偶联，制备功能化生物材料或药物载体。
- 手性合成：在不对称合成中作为手性源，构建复杂分子结构。
- 科研试剂：用于酶学、受体结合实验等基础研究。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件：需避光、密封保存于 -20° C 干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体。
- 使用建议：溶解时建议使用无水 DMF 或 DMSO，避免反复冻融；操作时需充入惰性气体（如氮气）保护下进行，防止 Fmoc 基团降解。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，符合生化试剂标准。
- 安全信息：本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有机有害物质处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不可用于临床或人体实验。