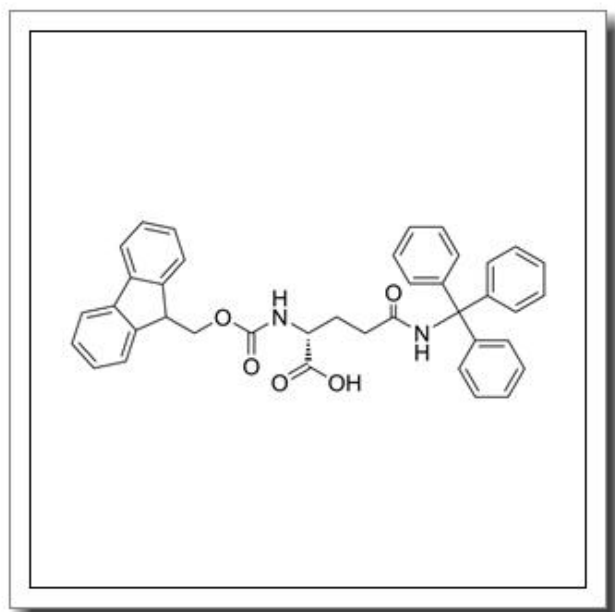


# N-Fmoc-N'-三苯甲基-D-谷氨酰胺

*(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-5-oxo-5-(tritylamino)pentanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-5-oxo-5-(tritylamino)pentanoic acid
中文名称	N-Fmoc-N'-三苯甲基-D-谷氨酰胺
CAS 号	200623-62-7
分子式	C <sub>39</sub> H <sub>34</sub> N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
分子量	610.698
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

N-Fmoc-N'-三苯甲基-D-谷氨酰胺（化学名称：(2R)-2-(9H-fluoren-9-ylmethoxycarbonylamino)-5-oxo-5-(tritylamino)pentanoic acid）是一种重要的保护氨基酸衍生物，CAS 号为 200623-62-7，分子式为 C<sub>39</sub>H<sub>34</sub>N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>，分子量为 610.698。该化合物以白色至类白色粉末形式存在，纯度≥96%，具有较高的化学稳定性。其结构中的 Fmoc（9-芴甲氧羰基）和 Trityl（三苯甲基）保护基团分别保护氨基和侧链羧基，使其在多肽合成中表现出优异的反应选择性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 D-谷氨酰胺的衍生物，在生物化学和多肽合成领域具有重要作用。D-谷氨酰胺作为非天然氨基酸，常用于研究酶特异性、多肽构象及药物设计。Fmoc 保护基团在碱性条件下可高效脱除，而 Trityl 保护基团在弱酸性条件下选择性脱除，这种特性使其成为固相多肽合成（SPPS）中的关键中间体，尤其适用于复杂多肽或蛋白质的合成。

### 3. 主要应用领域与具体用途

N-Fmoc-N'-三苯甲基-D-谷氨酰胺广泛应用于多肽药物研发、生物标记物合成及结构生物学研究。具体用途包括：作为 Fmoc 固相合成法的原料，用于合成含 D-谷氨酰胺的多肽片段；在抗肿瘤、抗病毒多肽药物设计中作为结构修饰单元；还可用于制备手性催化剂或功能材料的前体。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于-20° C 干燥环境中，避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，防止氧化或降解。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜（DMSO）、二氯甲烷（DCM）等有机溶剂，但在水中溶解度较低。建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度≥96%，并提供完整的质谱（MS）和核磁共振（NMR）

数据支持。安全信息方面，该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际条件优化。