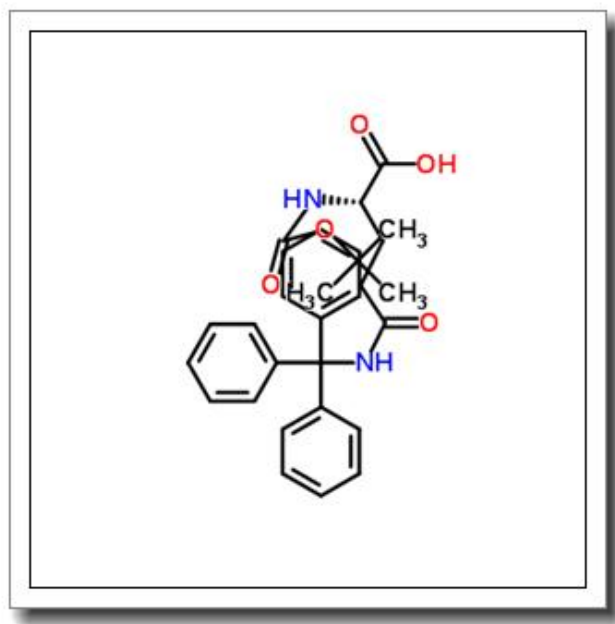


N-Boc-N'-三苯甲基-L-谷氨酸

(2S)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-5-oxo-5-(tritylamino)pentanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-5-oxo-5-(tritylamino)pentanoic acid
中文名称	N-Boc-N'-三苯甲基-L-谷氨酸
CAS 号	132388-69-3
分子式	C ₂₉ H ₃₂ N ₂ O ₅
分子量	488.575
纯度	≥96%

产品说明

N-Boc-N'-三苯甲基-L-谷氨酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(2S)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-5-oxo-5-(tritylamino)pentanoic acid, 是一种具有特定保护基的谷氨酰胺衍生物。其分子式为 C₂₉H₃₂N₂O₅, 分子量为 488.575, CAS 号为 132388-69-3。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度 ≥96%, 结构中含有 Boc (叔丁氧羰基) 和三苯甲基 (Tr) 保护基团, 使其在肽合成中表现出优异的稳定性和选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为保护型氨基酸, 本产品在高相肽合成 (SPPS) 中发挥关键作用。Boc 基团可耐受酸性条件, 而 Tr 基团能有效保护侧链氨基, 避免副反应发生。其立体构型 (L-型) 确保了与天然氨基酸的兼容性, 适用于复杂肽链的逐步构建。此外, 该化合物在药物研发中常用于合成具有生物活性的多肽片段, 如激素类似物或酶抑制剂。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发、生物化学研究及多肽合成领域。具体用途包括: 作为中间体用于合成治疗性多肽药物; 在蛋白质工程中构建特定氨基酸序列; 作为标准品用于质谱分析或 HPLC 方法开发。其双重保护特性尤其适用于需要正交保护策略的复杂肽链合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于 2-8° C 环境。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 密封保存, 避免吸湿。使用时应在干燥惰性氛围 (如氩气手套箱) 中操作, 溶解推荐使用 DMF 或 DCM 等无水极性溶剂。注意避免强酸强碱环境, 以防保护基过早脱落。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC、NMR 及质谱严格检测, 确保纯度与结构准确性。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如意外接触, 立即用大量清

水冲洗并就医。化学废弃物应按照危险有机物规范处置。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取。

（注：本说明基于当前科学认知，具体应用需结合实验条件优化。产品规格可能因批次微调，请以实际检测报告为准。）