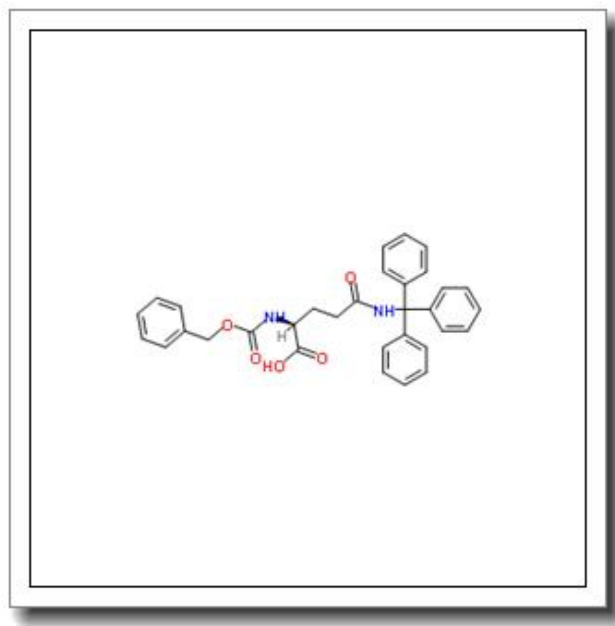


N-Cbz-N'-三苯甲基-L-谷氨酰胺

(2S)-5-oxo-2-(phenylmethoxycarbonylamino)-5-(tritylamino)pentanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-5-oxo-2-(phenylmethoxycarbonylamino)-5-(tritylamino)pentanoic acid
中文名称	N-Cbz-N'-三苯甲基-L-谷氨酰胺
CAS 号	132388-60-4
分子式	C ₃₂ H ₃₀ N ₂ O ₅
分子量	522.591
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-Cbz-N'-三苯甲基-L-谷氨酰胺 (化学名称: (2S)-5-oxo-2-(phenylmethoxycarbonylamino)-5-(tritylamino)pentanoic acid) 是一种具有特定保护基团的谷氨酰胺衍生物, CAS 号为 132388-60-4, 分子式为 C₃₂H₃₀N₂O₅, 分子量为 522.591。该化合物为白色至类白色固体, 纯度 ≥96%, 其结构中含有 Cbz (苄氧羰基) 和三苯甲基 (Tr) 保护基, 常用于多肽合成中对氨基和羧基的保护。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在多肽和蛋白质化学合成中具有重要作用。Cbz 基团可保护氨基, 而三苯甲基基团则保护侧链羧基, 防止不必要的副反应。这种双重保护策略使得其在固相或液相多肽合成中表现出高选择性和稳定性, 尤其适用于复杂多肽序列的构建。

3. 主要应用领域与具体用途

N-Cbz-N'-三苯甲基-L-谷氨酰胺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:

- 作为中间体用于合成具有生物活性的多肽或蛋白质类似物。
- 在医药研究中用于制备靶向药物或抑制剂。
- 作为保护氨基酸衍生物, 用于复杂多肽链的逐步组装。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 -20° C 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体 (如氮气) 环境中。使用时需在干燥环境下操作, 避免接触水分或强酸强碱。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、二氯甲烷等有机溶剂, 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并提供相关质检报告。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。

- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合实际需求调整。