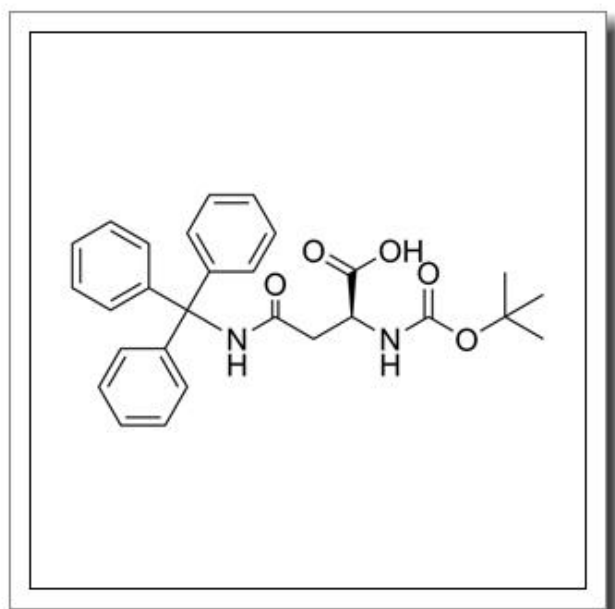


叔丁氧羰基-N-beta-三苯甲基-L-天门冬酰胺

(2S)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-4-oxo-4-(tritylamino)butanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-4-oxo-4-(tritylamino)butanoic acid
中文名称	叔丁氧羰基-N-beta-三苯甲基-L-天门冬酰胺
CAS 号	132388-68-2
分子式	C ₂₈ H ₃₀ N ₂ O ₅
分子量	474.548
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

叔丁氧羰基-N-beta-三苯甲基-L-天门冬酰胺（化学名称：(2S)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-4-oxo-4-(tritylamino)butanoic acid）是一种重要的氨基酸衍生物，CAS 号为 132388-68-2，分子式为 C₂₈H₃₀N₂O₅，分子量为 474.548。该化合物以白色或类白色固体形式存在，纯度通常不低于 96%。其结构中含有叔丁氧羰基（Boc）和三苯甲基（Trt）保护基团，使其在有机合成和肽链构建中具有高度稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是 L-天门冬酰胺的衍生物，通过 Boc 和 Trt 基团的选择性保护，能够在多肽合成中有效避免副反应的发生。Boc 基团在酸性条件下易于脱除，而 Trt 基团则对碱敏感，这种特性使其成为固相肽合成（SPPS）和液相肽合成中的重要中间体。此外，它在构建复杂肽链和蛋白质修饰中具有关键作用，广泛应用于药物研发和生物化学研究。

3. 主要应用领域与具体用途

叔丁氧羰基-N-beta-三苯甲基-L-天门冬酰胺主要用于多肽和蛋白质的合成领域，具体包括以下用途：

- 作为保护氨基酸，用于固相或液相肽链的逐步延伸。
- 在药物研发中，用于合成具有特定生物活性的多肽类药物。
- 作为生化试剂，用于研究蛋白质结构和功能的关系。
- 在有机合成中，用于构建复杂分子骨架或作为手性合成子。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性，建议在以下条件下储存和使用：

- 储存于-20° C 或更低的干燥环境中，避免光照和潮湿。
- 使用前需恢复至室温并避免反复冻融。

- 在惰性气体（如氮气）保护下操作，以减少氧化风险。
- 溶解时建议使用无水 DMF 或 DMSO 等极性溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 检测确认不低于 96%。使用时需注意以下安全事项：

- 避免直接接触皮肤或眼睛，操作时佩戴防护手套和护目镜。
- 在通风良好的环境中使用，避免吸入粉尘。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按照当地法规进行专业处理。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。