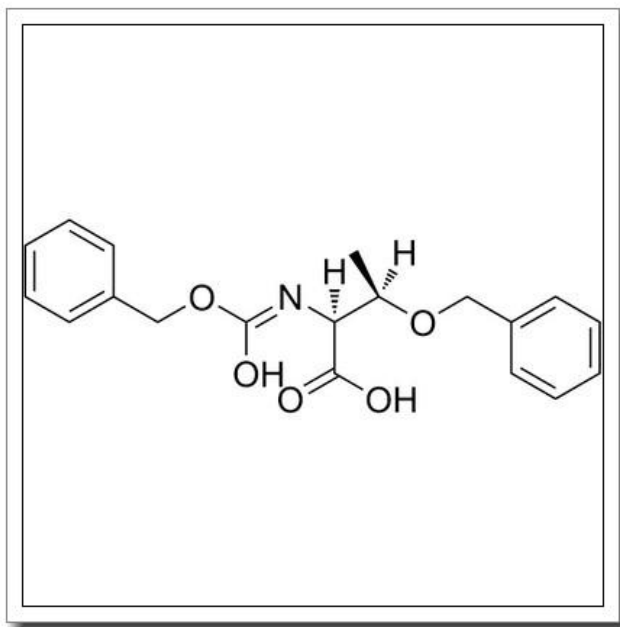


N-CBZ-O-苄基苏氨酸

(2S, 3R)-3-phenylmethoxy-2-(phenylmethoxycarbonylamino)butanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S, 3R)-3-phenylmethoxy-2-(phenylmethoxycarbonylamino)butanoic acid
中文名称	N-CBZ-O-苄基苏氨酸
CAS 号	69863-36-1
分子式	C ₁₉ H ₂₁ N ₀₅
分子量	343.374
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-CBZ-O-苄基苏氨酸（化学名称：(2S, 3R)-3-phenylmethoxy-2-(phenylmethoxycarbonylamino)butanoic acid）是一种具有特定立体构型的氨基酸衍生物，其 CAS 号为 69863-36-1，分子式为 C₁₉H₂₁N₀₅，分子量为 343.374。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度通常高于 96%。其结构中含有 CBZ（苄氧羰基）和苄基保护基团，赋予其良好的化学稳定性和反应选择性，适用于多肽合成和有机合成中的保护基策略。

2. 生物化学功能与重要性

N-CBZ-O-苄基苏氨酸是苏氨酸的衍生物，通过 CBZ 和苄基保护其氨基和羟基，可防止副反应的发生。在多肽合成中，此类保护基团能够定向控制氨基酸的偶联顺序，确保目标肽链的正确构建。此外，其立体构型（2S, 3R）对生物活性分子的合成具有重要意义，尤其在药物研发中可用于模拟天然肽的结构与功能。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、多肽合成及生物化学研究领域。具体用途包括：作为关键中间体用于合成具有生物活性的多肽或拟肽类药物；在固相肽合成（SPPS）中作为保护氨基酸单体；还可用于手性催化或不对称合成研究。此外，其在糖肽类抗生素或酶抑制剂的设计中也有潜在应用价值。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为 2-8°C，以延长其稳定性。开封后需充入惰性气体（如氮气）密封保存，避免吸湿或氧化。使用时应在干燥条件下操作，避免与强酸、强碱或还原剂直接接触。溶解性测试表明，其可溶于二甲基亚砜（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

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 ≥ 96%。使用时应穿戴防护手套、护目镜和实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触眼睛或皮肤，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。安全数据表（SDS）提供了更详细的毒理学信息（如急性毒性、生态影响等），建议用户在使用前仔细阅读。