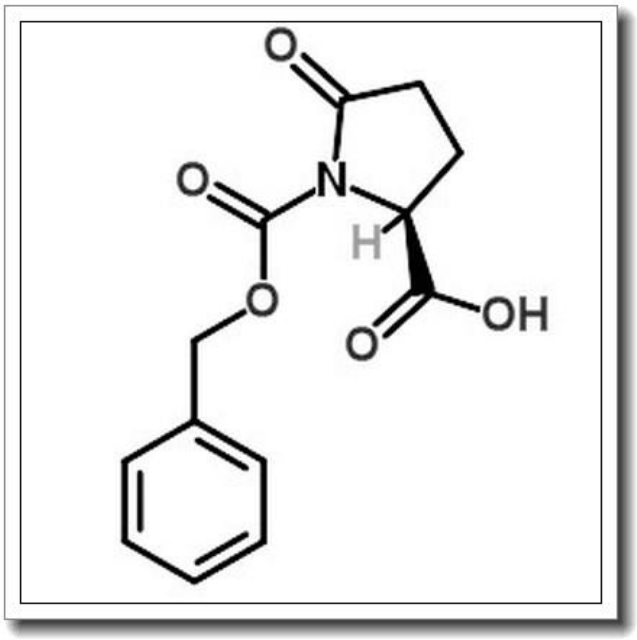
CBZ-L-焦谷氨酸

(2S)-5-oxo-1-phenylmethoxycarbonylpyrrolidine-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-5-oxo-1-phenylmethoxycarbonylpyrrolidine-2-carboxylic acid
中文名称	CBZ-L-焦谷氨酸
CAS 号	32159-21-0
分子式	C13H13NO5
分子量	263.246
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2S)-5-oxo-1-phenylmethoxycarbonylpyrrolidine-2-carboxylic acid（CBZ-L-焦谷氨酸）是一种重要的手性有机化合物，其化学式为C13H13NO5，分子量为263.246。该化合物属于焦谷氨酸衍生物，结构中包含苯甲氧羰基（Cbz）保护基团，赋予其特定的化学稳定性和反应活性。CAS号为32159-21-0，纯度标准高于96%，确保其在科研和工业应用中的可靠性。

2. 生物化学功能与重要性

CBZ-L-焦谷氨酸在生物化学领域具有重要作用，可作为肽合成中的关键中间体。其Cbz保护基团能够有效保护氨基，避免不必要的副反应，同时在酸性条件下易于脱除，适用于固相肽合成（SPPS）和液相肽合成。此外，焦谷氨酸结构本身参与多种生物代谢途径，如谷胱甘肽循环和神经递质调控，因此该化合物在药物开发和生物标记物研究中具有广泛价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和生物化学研究领域。在药物合成中，它是构建活性肽类药物的关键砌块，例如用于抗肿瘤和抗炎药物的开发。在科研领域，CBZ-L-焦谷氨酸常用于酶学研究和蛋白质修饰实验，帮助解析蛋白质结构与功能的关系。此外，它还可作为手性试剂用于不对称合成，为复杂分子构建提供高效途径。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在2-8°C。长期保存时需置于惰性气体（如氮气）环境中，避免吸湿和氧化。使用前需恢复至室温，并避免与强酸、强碱或还原性物质直接接触。实验操作应在通风橱中进行，佩戴适当的防护装备（如手套和护目镜）。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过HPLC和质谱分析严格质量控制，确保纯度高于96%。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应遵循化学品通用防护规

范。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规，避免环境污染。

以上信息基于现有科学数据和实验经验，具体应用需结合实验条件进一步优化。