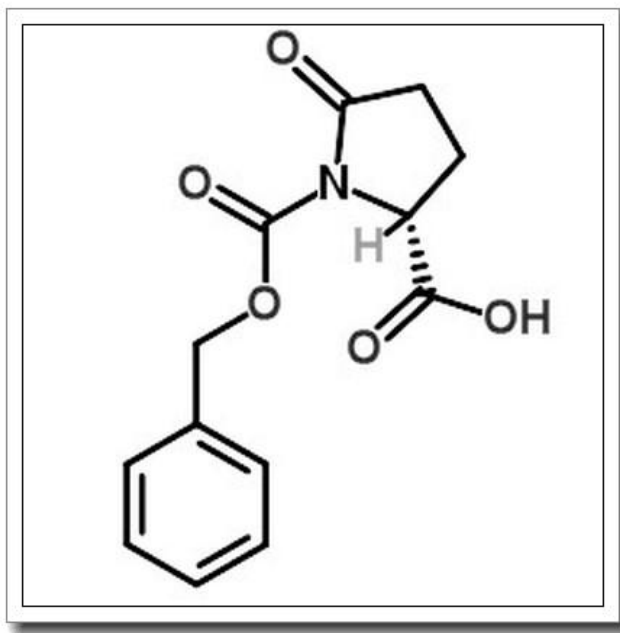


Cbz-D-焦谷氨酸

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-5-oxo-1-phenylmethoxycarbonylpyrrolidine-2-carboxylic acid
中文名称	Cbz-D-焦谷氨酸
CAS 号	78339-57-8
分子式	C ₁₃ H ₁₃ N ₀ O ₅
分子量	263.246
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Cbz-D-焦谷氨酸（化学名称：(2R)-5-oxo-1-phenylmethoxycarbonylpyrrolidine-2-carboxylic acid）是一种重要的手性氨基酸衍生物，CAS 号为 78339-57-8，分子式为 C₁₃H₁₃N₀₅，分子量为 263.246。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%。其结构特征为 D-焦谷氨酸的氨基端被苄氧羰基（Cbz）保护，具有特定的旋光性和稳定性，适用于手性合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

Cbz-D-焦谷氨酸是焦谷氨酸（一种内源性代谢产物）的衍生物，在肽类合成中作为关键中间体。焦谷氨酸本身参与多种生理过程，如神经递质调节和抗氧化作用。通过 Cbz 保护基的引入，该化合物在固相肽合成（SPPS）中可有效避免副反应，提高合成效率，尤其适用于含有 D-构型氨基酸的肽链构建。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于药物研发、多肽合成和生物化学研究领域。具体用途包括：

- 作为手性砌块用于合成具有生物活性的多肽或小分子药物。
- 在蛋白酶抑制剂和受体拮抗剂的设计中作为关键中间体。
- 用于研究焦谷氨酸相关代谢途径的模型化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中，储存温度控制在 2-8° C 以保持长期稳定性。使用时需在干燥惰性气体（如氮气）保护下操作，避免暴露于潮湿空气或强酸强碱条件。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜（DMSO）和部分有机溶剂，水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供完整的质检报告（COA）。安全信息提示：

- 避免吸入粉尘或直接接触皮肤、眼睛，操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合实验条件进一步优化。