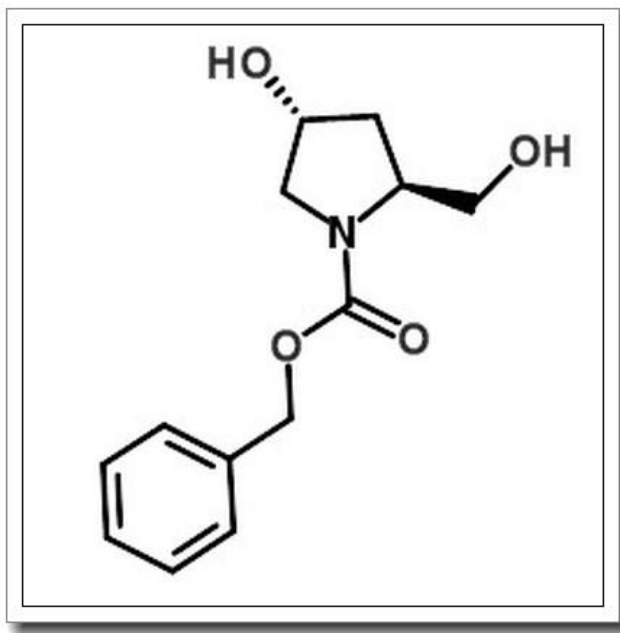


Cbz-反式-4-羟基-L-脯氨酸

benzyl (2S, 4R)-4-hydroxy-2-(hydroxymethyl)pyrrolidine-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	benzyl (2S, 4R)-4-hydroxy-2-(hydroxymethyl)pyrrolidine-1-carboxylate
中文名称	Cbz-反式-4-羟基-L-脯氨酸
CAS 号	95687-41-5
分子式	C13H17N04
分子量	251.278
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Cbz-反式-4-羟基-L-脯氨酸（化学名称：benzyl (2S, 4R)-4-hydroxy-2-(hydroxymethyl)pyrrolidine-1-carboxylate）是一种重要的脯氨酸衍生物，CAS 号为 95687-41-5，分子式为 C₁₃H₁₇N₀₄，分子量为 251.278。该化合物以白色至类白色固体形式存在，纯度通常高于 96%。其结构中含有羟基和羧基苄酯（Cbz）保护基团，具有手性中心，属于反式-4-羟基-L-脯氨酸的衍生物，在有机合成和药物化学中具有广泛的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

Cbz-反式-4-羟基-L-脯氨酸是脯氨酸类化合物的关键中间体，其羟基和 Cbz 保护基团使其在肽类合成和手性药物开发中具有重要作用。该分子能够参与多种生物活性分子的构建，尤其是作为脯氨酸类似物，可用于模拟天然肽的结构和功能。此外，其手性特征使其在不对称合成和催化剂设计中具有独特优势。

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、有机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抗病毒药物、蛋白酶抑制剂等活性分子。
- 在肽类合成中作为脯氨酸衍生物，用于构建具有特定生物活性的多肽链。
- 作为有机合成中间体，用于制备功能化杂环化合物或手性配体。

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-20° C 下避光干燥储存，并置于惰性气体（如氮气）环境中以延长保存期限。使用时需在干燥条件下操作，避免接触水分或强氧化剂。溶解时可选用极性有机溶剂（如二甲基亚砜、甲醇等），并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度大于 96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜等个人防护装备，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大

量清水冲洗并就医。该化合物可能对呼吸道和眼睛有刺激性，应在通风良好的环境下操作。废弃物需按照当地法规进行专业处理。