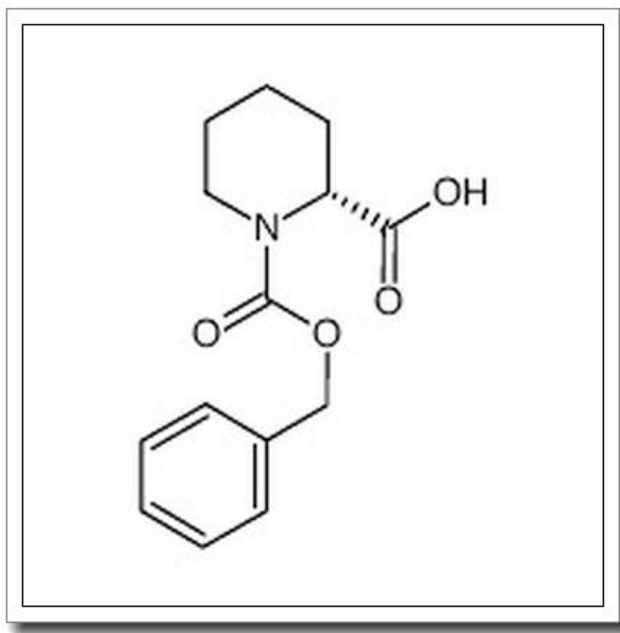


(D)-N-CBZ-哌啶甲酸

(2R)-1-phenylmethoxycarbonylpiperidine-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-1-phenylmethoxycarbonylpiperidine-2-carboxylic acid
中文名称	(D)-N-CBZ-哌啶甲酸
CAS 号	28697-09-8
分子式	C ₁₄ H ₁₇ N ₁ O ₄
分子量	263.289
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2R)-1-苯甲氧羰基哌啶-2-羧酸（中文名：(D)-N-CBZ-哌啶甲酸，CAS 号：28697-09-8）是一种手性哌啶衍生物，分子式为 C₁₄H₁₇N₀₄，分子量为 263.289。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%。其结构中的 CBZ（苄氧羰基）保护基和羧酸官能团使其在有机合成中具有较高的反应活性，同时 (R)-构型为其提供了特定的立体化学性质。

2. 生物化学功能与重要性

(D)-N-CBZ-哌啶甲酸是手性合成中的重要中间体，尤其在药物化学和肽类化合物合成中具有广泛应用。其哌啶环结构常见于多种生物活性分子中，如受体拮抗剂和酶抑制剂。CBZ 保护基的引入可增强化合物的稳定性，便于后续选择性脱保护和官能团转化。该化合物在不对称合成和手性药物开发中扮演关键角色。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：

- 药物研发：作为手性砌块用于合成抗肿瘤、抗感染及神经系统药物。
- 肽类合成：作为保护氨基酸衍生物，用于固相肽合成（SPPS）中的片段连接。
- 催化剂配体：其手性中心可用于设计不对称催化反应的配体。
- 学术研究：在有机化学方法学开发中作为模型底物。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度控制在 2-8° C，长期保存需充惰性气体保护。开封后应密封防潮，避免与强氧化剂接触。使用前需恢复至室温，并在通风橱中操作。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 COA（质量分析证书）。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不

慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。
运输分类为非危险品，但建议避免剧烈震动和高温环境。

以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合用户实验条件进一步优化。