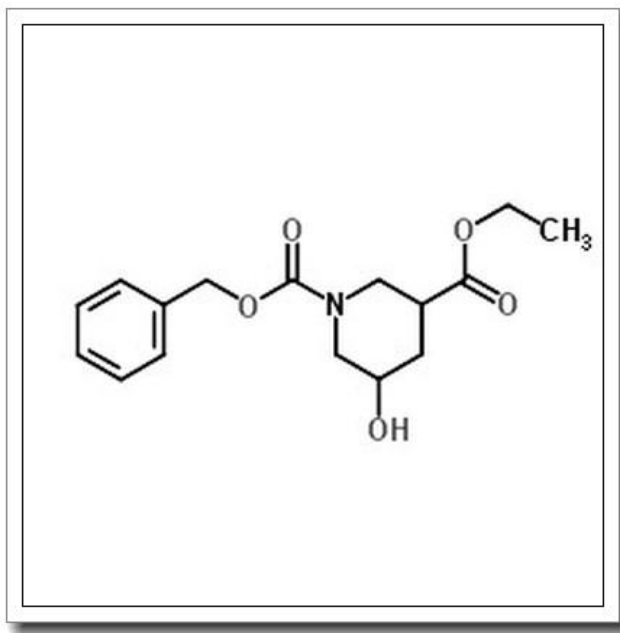


# 1-Cbz-5-羟基-3-哌啶甲酸乙酯

*Ethyl 1-Cbz-5-Hydroxypiperidine-3-carboxylate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 1-Cbz-5-Hydroxypiperidine-3-carboxylate
中文名称	1-Cbz-5-羟基-3-哌啶甲酸乙酯
CAS 号	1095010-49-3
分子式	C <sub>16</sub> H <sub>21</sub> N <sub>1</sub> O <sub>5</sub>
分子量	307.342
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-Cbz-5-羟基-3-哌啶甲酸乙酯 (Ethyl 1-Cbz-5-Hydroxypiperidine-3-carboxylate) 是一种哌啶衍生物，化学式为 C<sub>16</sub>H<sub>21</sub>N<sub>1</sub>O<sub>5</sub>，分子量为 307.342，CAS 号为 1095010-49-3。该化合物以白色至类白色固体形式存在，纯度高于 96%。其结构中含有 Cbz (苄氧羰基) 保护基和羟基、酯基官能团，使其在有机合成中具有较高的反应活性。该化合物在常温下稳定，但需避免强酸、强碱或氧化剂环境。

### 2. 生物化学功能与重要性

1-Cbz-5-羟基-3-哌啶甲酸乙酯是哌啶类化合物的重要中间体，哌啶环是许多生物活性分子的核心结构。Cbz 保护基的存在使其在肽类或药物合成中易于脱保护，进一步修饰为其他功能化衍生物。羟基和酯基的引入增强了其作为手性合成砌块的潜力，适用于不对称合成或药物分子构建。

### 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和有机合成领域，具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗感染或中枢神经系统药物。
- 用于构建哌啶类生物碱或天然产物类似物。
- 在催化剂或配体设计中作为手性骨架。
- 作为科研试剂用于探索新的有机反应路径。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需充惰性气体保护。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时需在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，微溶于水。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%，并提供 MS 和 NMR 谱图验证结构。安全信息如下：

- 可能引起眼睛和皮肤刺激，避免直接接触。

- 如不慎吸入或接触，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）可随货提供，建议使用前详细阅读。