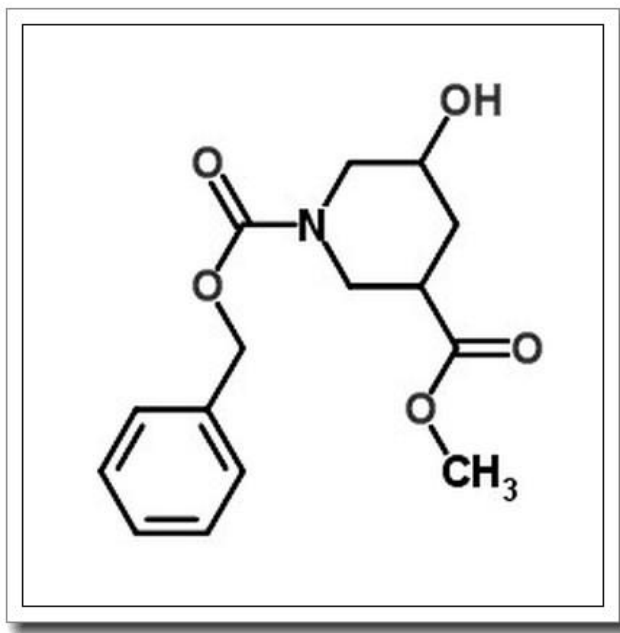


1-Cbz-5-羟基-3-哌啶甲酸甲酯

Methyl 1-Cbz-5-Hydroxypiperidine-3-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 1-Cbz-5-Hydroxypiperidine-3-carboxylate
中文名称	1-Cbz-5-羟基-3-哌啶甲酸甲酯
CAS 号	1095010-45-9
分子式	C ₁₅ H ₁₉ N ₁ O ₅
分子量	293.315
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-Cbz-5-羟基-3-哌啶甲酸甲酯 (Methyl 1-Cbz-5-Hydroxypiperidine-3-carboxylate) 是一种重要的哌啶衍生物，化学式为 C₁₅H₁₉N₀₅，分子量为 293.315，CAS 号为 1095010-45-9。该化合物为白色至类白色固体，纯度通常高于 96%。其结构中含有 Cbz (苄氧羰基) 保护基、羟基和甲酯基团，这些官能团使其在有机合成中具有较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是哌啶类衍生物的重要中间体，哌啶环结构广泛存在于多种生物活性分子中，包括药物和天然产物。Cbz 保护基的引入增强了化合物的稳定性，便于后续的官能团转化。羟基和甲酯基团的存在使其成为合成复杂分子（如抗生素、抗肿瘤药物和神经活性化合物）的关键砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

1-Cbz-5-羟基-3-哌啶甲酸甲酯主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为手性合成中间体，用于构建具有生物活性的哌啶类化合物。
- 用于制备抗感染药物、抗抑郁药物和镇痛药物的关键前体。
- 在催化剂或配体的设计中作为结构单元，参与不对称合成反应。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性，建议在以下条件下储存和使用：

- 储存温度：-20° C 至 4° C，避光保存。
- 使用前需恢复至室温，避免反复冻融。
- 在干燥惰性气体（如氮气）环境下操作，防止吸湿和氧化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 或 NMR 验证，确保批次间一致性。安全信息如下：

- 避免直接接触皮肤和眼睛，操作时佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 储存和使用时远离火源和强氧化剂，在通风良好的环境下操作。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求调整。如需进一步技术支持，请联系专业技术人员。