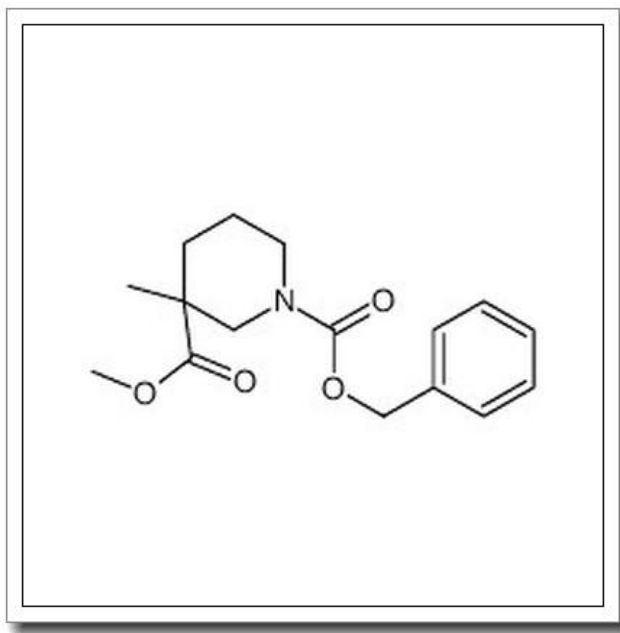


1-Cbz-3-甲基哌啶-3-羧酸甲酯

1-Benzyl 3-methyl 3-methyl-1,3-piperidinedicarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Benzyl 3-methyl 3-methyl-1,3-piperidinedicarboxylate
中文名称	1-Cbz-3-甲基哌啶-3-羧酸甲酯
CAS 号	174543-82-9
分子式	C ₁₆ H ₂₁ N ₀₄
分子量	291.342
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-Cbz-3-甲基哌啶-3-羧酸甲酯（化学名称：1-Benzyl 3-methyl 3-methyl-1,3-piperidinedicarboxylate）是一种有机化合物，CAS 号为 174543-82-9，分子式为 C₁₆H₂₁N₁O₄，分子量为 291.342。该化合物为白色至类白色固体，纯度通常高于 96%。其结构中含有哌啶环和羧酸酯基团，同时通过苄氧羰基（Cbz）保护氨基，使其在有机合成中具有较高的稳定性和反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

1-Cbz-3-甲基哌啶-3-羧酸甲酯是一种重要的医药中间体，常用于哌啶类衍生物的合成。哌啶环是许多生物活性分子的核心结构，广泛存在于药物分子中，如镇痛剂、抗精神病药物和抗组胺剂等。该化合物通过 Cbz 保护基的引入，能够在多步合成中有效保护氨基，避免副反应的发生，从而提高目标产物的收率和纯度。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药领域，具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成哌啶类药物，如中枢神经系统药物和抗感染药物。
- 在农药化学中用于构建含哌啶环的活性分子。
- 在有机合成中作为保护基试剂，用于氨基的保护与脱保护反应。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和安全性，建议在以下条件下储存和使用：

- 储存于 2-8°C 的干燥环境中，避免光照和潮湿。
- 使用前需恢复至室温，并避免与强氧化剂接触。
- 操作时需佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的环境下进行。

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 >96%。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，需避免直接接触。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需符合当地法规，建议通过专业化学品回收机构处理。

以上信息仅供参考，具体使用前请查阅相关文献或咨询专业人员。