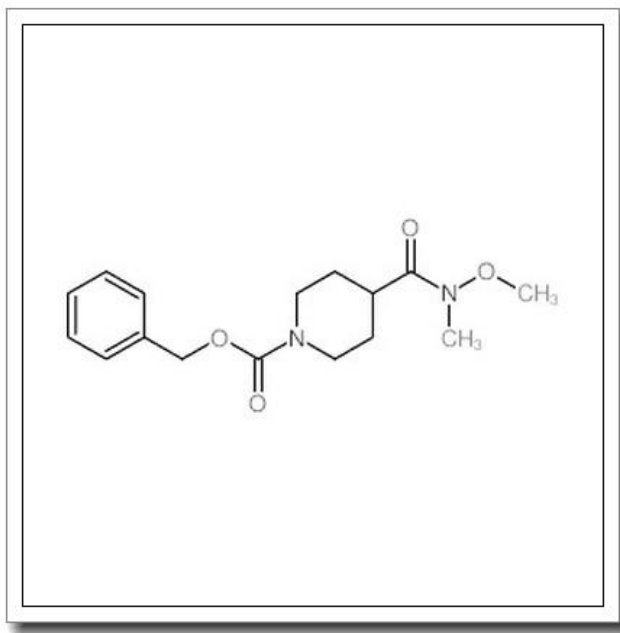


1-Cbz-n-甲氧基-n-甲基-4-哌啶羧酰胺

benzyl 4-[methoxy(methyl)carbamoyl]piperidine-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	benzyl 4-[methoxy(methyl)carbamoyl]piperidine-1-carboxylate
中文名称	1-Cbz-n-甲氧基-n-甲基-4-哌啶羧酰胺
CAS 号	148148-48-5
分子式	C ₁₆ H ₂₂ N ₂ O ₄
分子量	306.357
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-Cbz-n-甲氧基-n-甲基-4-哌啶羧酰胺（化学名称：benzyl 4-[methoxy(methyl)carbamoyl]piperidine-1-carboxylate）是一种哌啶衍生物，CAS 号为 148148-48-5，分子式为 C₁₆H₂₂N₂O₄，分子量为 306.357。该化合物为白色至类白色固体，纯度高于 96%，具有稳定的化学性质。其结构中的 Cbz（苄氧羰基）保护基和甲氧基甲基酰胺基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

该化合物在生物化学领域主要用于作为中间体参与多肽和药物分子的合成。其哌啶环结构和酰胺键使其能够作为构建块，用于设计具有特定生物活性的分子。此外，Cbz 保护基的存在使其在固相合成和药物研发中具有重要价值，能够通过选择性脱保护实现复杂分子的定向修饰。

3. 主要应用领域与具体用途

1-Cbz-n-甲氧基-n-甲基-4-哌啶羧酰胺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、抗病毒及中枢神经系统药物；在多肽合成中作为保护基试剂；在催化反应中作为配体或底物。其高纯度和稳定性使其成为实验室和工业生产的理想选择。

4. 储存条件与使用建议

该产品需储存于干燥、避光、低温环境中，建议温度范围为 2-8°C，并置于惰性气体（如氮气）保护下以延长保质期。使用时应避免与强氧化剂或强酸接触，操作过程中需佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。溶解时推荐使用二氯甲烷、DMF 等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 >96%。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应遵循化学品通用防护规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理标准处置。