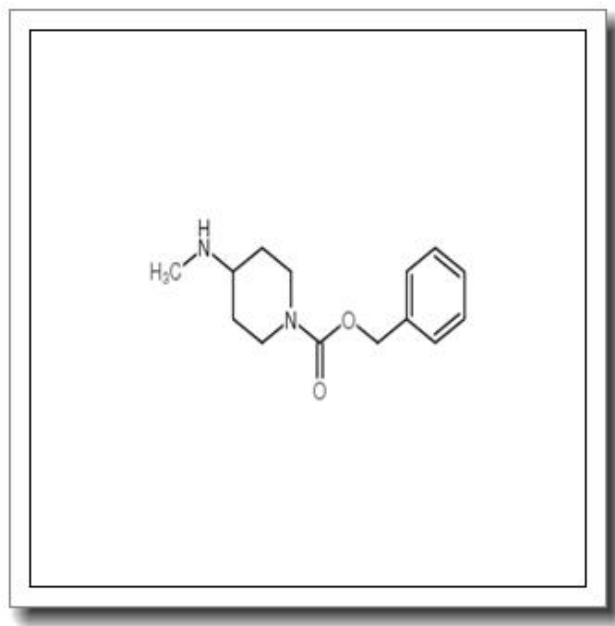


1-CBZ-4-甲氨基哌啶

benzyl 4-(methylamino)piperidine-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	benzyl 4-(methylamino)piperidine-1-carboxylate
中文名称	1-CBZ-4-甲氨基哌啶
CAS 号	405057-75-2
分子式	C ₁₄ H ₂₀ N ₂ O ₂
分子量	248.321
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-CBZ-4-甲氨基哌啶（化学名称：benzyl 4-(methylamino)piperidine-1-carboxylate）是一种哌啶类衍生物，其 CAS 号为 405057-75-2，分子式为 C₁₄H₂₀N₂O₂，分子量为 248.321。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度通常不低于 96%。其结构中的 CBZ（苄氧羰基）保护基和甲氨基官能团使其在有机合成中具有较高的反应活性，同时表现出良好的溶解性，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二氯甲烷。

2. 生物化学功能与重要性

1-CBZ-4-甲氨基哌啶作为哌啶类化合物的关键中间体，在药物化学和生物化学研究中的重要价值。哌啶环是许多生物活性分子的核心结构，广泛存在于天然产物和合成药物中。该化合物可通过进一步修饰用于构建更复杂的分子骨架，尤其在神经递质类似物和酶抑制剂的开发中发挥重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为药物中间体，用于合成抗抑郁、抗精神病和镇痛类药物。
- 在肽类化合物合成中作为保护基或结构修饰单元。
- 用于构建具有生物活性的杂环化合物，如激酶抑制剂或 GPCR 配体。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需置于惰性气体（如氮气）环境中。使用前应恢复至室温并避免反复冻融。操作时需在通风良好的环境下佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并提供详细的质量分析报告（COA）。其安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗。

- 远离火源和氧化剂，避免与强酸强碱接触。
- 废弃物处置需符合当地环保法规。

如需进一步技术数据或安全操作指南，请参考产品安全数据表（MSDS）或联系专业技术人员。