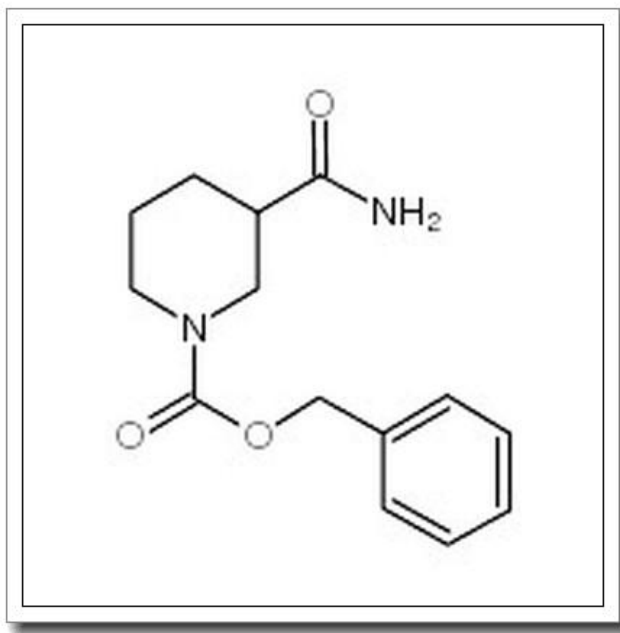


1-Cbz-3-氨基甲酰基哌啶

1-Cbz-3-carbamoylpiperidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Cbz-3-carbamoylpiperidine
中文名称	1-Cbz-3-氨基甲酰基哌啶
CAS 号	569348-14-7
分子式	C ₁₄ H ₁₈ N ₂ O ₃
分子量	262.304
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-Cbz-3-氨基甲酰基哌啶（化学名称：1-Cbz-3-carbamoylpiperidine，CAS 号：569348-14-7）是一种有机化合物，分子式为 C₁₄H₁₈N₂O₃，分子量为 262.304。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）保护基和氨基甲酰基团，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。该化合物在常温下稳定，易溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

1-Cbz-3-氨基甲酰基哌啶是一种重要的哌啶衍生物，常用于药物中间体和多肽合成中的保护基策略。Cbz 基团可选择性保护氨基，避免副反应发生，同时在酸性条件下可被脱保护，恢复氨基活性。氨基甲酰基团则赋予其独特的生物活性，使其在酶抑制剂和受体配体的设计中具有潜在应用价值。

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具有生物活性的哌啶类化合物，如镇痛剂和抗精神病药物。
- 在多肽合成中作为氨基保护基，提高反应选择性和产率。
- 用于构建杂环化合物或作为酶抑制剂的骨架结构。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议将 1-Cbz-3-氨基甲酰基哌啶储存于 2-8° C 的干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后应充入惰性气体（如氮气）以延长保存时间。使用时需在通风良好的环境下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）严格检测，纯度 ≥ 96%。安全

信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需采取适当防护措施。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理需符合当地环保法规，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求调整。