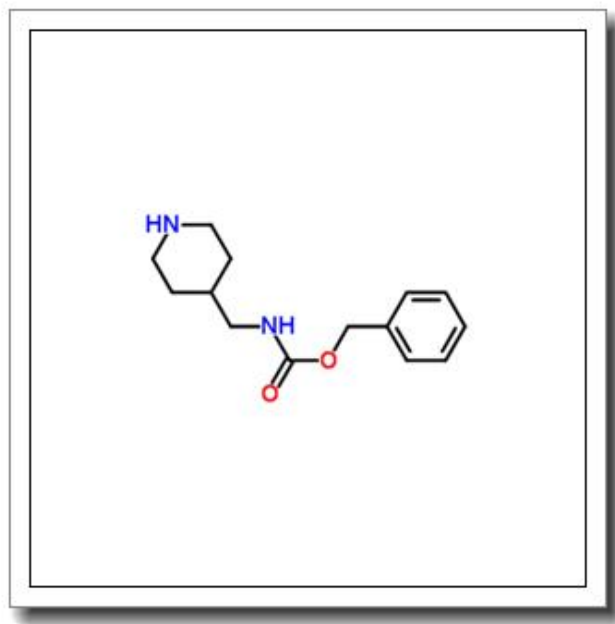


4-N-CBZ-氨基哌啶

(Cbz-4-aminomethyl)piperidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(Cbz-4-aminomethyl)piperidine
中文名称	4-N-CBZ-氨基哌啶
CAS 号	132431-09-5
分子式	C14H20N2O2
分子量	248.321
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-N-CBZ-氨基哌啶（化学名称：(Cbz-4-aminomethyl)piperidine, CAS 号：132431-09-5）是一种哌啶衍生物，分子式为 C₁₄H₂₀N₂O₂，分子量为 248.321。该化合物以白色至类白色固体形式存在，纯度通常不低于 96%。其结构中的 Cbz（苄氧羰基）保护基团赋予其良好的稳定性，使其在有机合成中易于操作和纯化。该化合物可溶于常见有机溶剂（如二氯甲烷、甲醇等），但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

4-N-CBZ-氨基哌啶在生物化学和药物化学中具有重要作用。其哌啶环和氨基甲基结构使其成为构建复杂分子（如药物活性中间体）的关键骨架。Cbz 保护基团可通过氢解或酸解选择性脱除，为后续官能团化提供便利。该化合物常用于多肽合成、酶抑制剂设计以及神经活性分子的开发，是医药研发领域的重要砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药中间体合成、农药化学和材料科学领域。具体用途包括：

- 作为手性胺类化合物的前体，用于抗肿瘤或抗感染药物的合成。
- 用于构建哌啶类生物碱，如天然产物全合成中的关键中间体。
- 在催化反应中作为配体或助剂，优化反应选择性和收率。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 2-8℃ 的干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议优先选用极性有机溶剂，并通过薄层色谱（TLC）或高效液相色谱（HPLC）监测反应进程。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振（NMR）严格质量控制，确保纯度 ≥ 96%。安全信息如下：

- 可能引起皮肤和眼睛刺激，操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 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规范处置，避免环境污染。
- 安全术语参考：S22（勿吸入粉尘）、S24/25（避免接触皮肤和眼睛）。