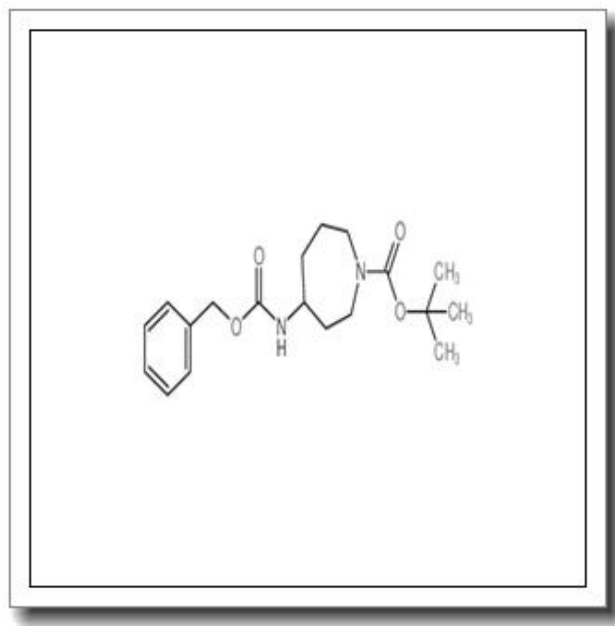


# 1-Boc-4-(Cbz-氨基)氮杂烷

*1-Boc-4-Cbz-aminoazepane*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Boc-4-Cbz-aminoazepane
中文名称	1-Boc-4-(Cbz-氨基)氮杂烷
CAS 号	878630-96-7
分子式	C <sub>19</sub> H <sub>28</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>
分子量	348.437
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-Boc-4-Cbz-aminoazepane (1-Boc-4-(Cbz-氨基)氮杂烷) 是一种重要的有机中间体, CAS 号为 878630-96-7, 分子式为  $C_{19}H_{28}N_2O_4$ , 分子量为 348.437。该化合物由 Boc (叔丁氧羰基) 和 Cbz (苄氧羰基) 保护基修饰的氮杂环庚烷骨架构成, 具有较高的化学稳定性和反应活性。其纯度通常  $\geq 96\%$ , 外观为白色至类白色固体, 可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、甲醇和乙腈。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成和药物化学中具有重要价值。Boc 和 Cbz 保护基的引入使其成为多肽和杂环化合物合成的关键砌块, 尤其在氮杂环庚烷衍生物的构建中发挥核心作用。其结构中的氨基和环状骨架为药物分子设计提供了灵活的修饰位点, 常用于抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物的研发。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1-Boc-4-Cbz-aminoazepane 广泛应用于医药中间体、精细化学品及学术研究领域。具体用途包括: 作为手性合成子用于不对称催化反应; 参与多肽模拟物的制备; 用于构建具有生物活性的氮杂环化合物。此外, 其在 PROTAC (蛋白降解靶向嵌合体) 和分子探针开发中也显示出潜在应用价值。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于  $2-8^{\circ}\text{C}$  的干燥环境中, 避免光照和潮湿。长期储存需充入惰性气体 (如氮气) 以增强稳定性。使用时应在通风良好的环境下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 推荐使用二氯甲烷或四氢呋喃作为反应溶剂, 并在低温 ( $0-5^{\circ}\text{C}$ ) 下进行敏感反应以保护 Boc 基团。

### 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  $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 应立即用

大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

(全文共计 436 字)