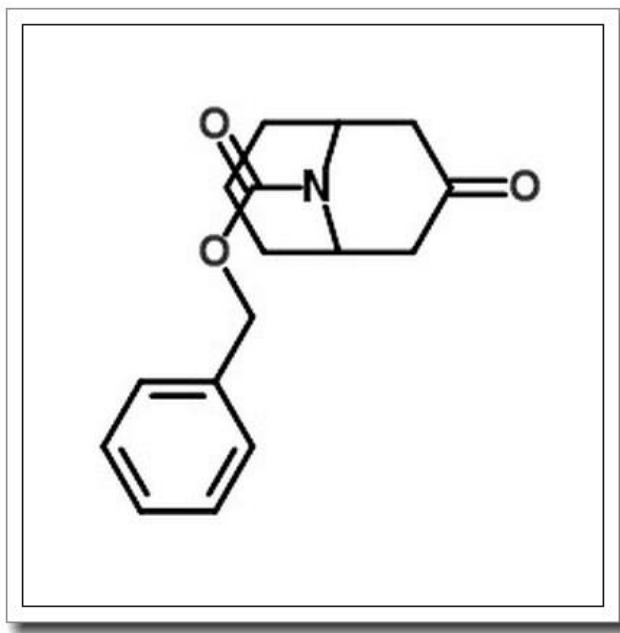


N-Cbz-9-氮杂双环[3.3.1]壬烷-3-酮

N-Cbz-9-azabicyclo[3.3.1]nonan-3-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Cbz-9-azabicyclo[3.3.1]nonan-3-one
中文名称	N-Cbz-9-氮杂双环[3.3.1]壬烷-3-酮
CAS 号	146747-65-1
分子式	C ₁₆ H ₁₉ N ₃ O
分子量	273.327
纯度	>96%

产品说明

N-Cbz-9-氮杂双环[3.3.1]壬烷-3-酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-Cbz-9-氮杂双环[3.3.1]壬烷-3-酮（化学名称：N-Cbz-9-azabicyclo[3.3.1]nonan-3-one）是一种具有重要合成价值的氮杂双环化合物，其CAS号为146747-65-1，分子式为C₁₆H₁₉N₃O₃，分子量为273.327。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度通常高于96%。其结构中的Cbz（苄氧羰基）保护基和刚性双环骨架使其在有机合成中表现出独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为关键中间体，广泛应用于生物碱和药物分子的合成。其双环结构能够模拟天然产物的立体构型，尤其在构建含氮杂环体系时具有显著优势。Cbz保护基的引入增强了化合物的稳定性，同时便于后续选择性脱保护，在肽类化合物和手性催化剂的合成中具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本产品常用于合成镇痛剂、神经递质调节剂等活性分子的核心骨架。在材料科学中，可作为功能化聚合物的单体前体。此外，它还被用于不对称催化反应的手性配体开发，以及复杂天然产物的全合成研究。具体应用案例包括阿片类受体配体和抗抑郁药物中间体的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20°C下避光密封保存，长期储存需充入惰性气体。开封后应避免反复冻融，使用前需恢复至室温并干燥处理。实验操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于二氯甲烷、THF等有机溶剂，微溶于醇类。

5. 质量控制与安全信息

本产品经HPLC检测纯度≥96%，MS和NMR谱图验证结构准确性。安全数据表明，其属于刺激性化学品，操作时需佩戴防护手套及护目镜。如发生接触，应立即用大

量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合危险化学品管理规范，禁止直接排入下水道。详细毒理学数据可参考随附的 MSDS 文件。

注：本说明基于现有研究数据编制，实际应用前建议进行小试验证。产品规格可能因批次略有差异，具体参数以质检报告为准。