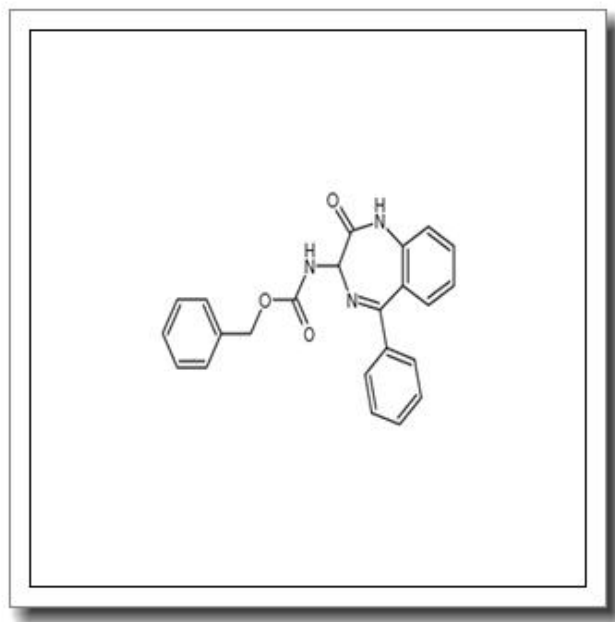


1,3-Dihydro-5-phenyl-3(R,S)- [(benzyloxycarbonyl)-amino]-2H-1,4- benzodiazepin-2-one

1,3-Dihydro-5-phenyl-3(R,S)-[(benzyloxycarbonyl)-amino]-2H-1,4-benzodiazepin-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	1,3-Dihydro-5-phenyl-3(R,S)- [(benzyloxycarbonyl)-amino]-2H- 1,4-benzodiazepin-2-one
中文名称	1,3-Dihydro-5-phenyl-3(R,S)- [(benzyloxycarbonyl)-amino]-2H- 1,4-benzodiazepin-2-one
CAS 号	108895-98-3
分子式	C ₂₃ H ₁₉ N ₃ O ₃
分子量	385.415
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为 1,3-Dihydro-5-phenyl-3(R,S)-[(benzyloxycarbonyl)-amino]-2H-1,4-benzodiazepin-2-one, 化学式为 C₂₃H₁₉N₃O₃, 分子量 385.415, CAS 号为 108895-98-3。该化合物是一种苯二氮草类衍生物, 结构中含有苯基、苄氧羰基氨基等官能团, 具有立体异构性 (R/S 构型)。其纯度 ≥96%, 外观通常为白色至类白色结晶或粉末, 可溶于有机溶剂如 DMSO 或甲醇, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯二氮草骨架的修饰物, 在药物化学和生物化学研究中具有重要价值。其结构中的苄氧羰基氨基 (Cbz) 可作为保护基团, 用于肽类或杂环化合物的合成中间体。此外, 苯二氮草类结构因其与中枢神经系统受体的潜在相互作用, 常被用于神经活性分子的开发, 如抗焦虑、镇静或抗惊厥药物的先导化合物优化。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为药物中间体参与多步合成反应; 在构效关系研究中用于评估苯二氮草类化合物的活性位点; 或作为荧光标记或探针设计的核心骨架。在学术研究中, 它还可用于酶抑制实验或受体结合试验的对照品。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体 (如氩气) 环境中。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解前建议进行溶解度测试, 推荐使用高纯度有机溶剂 (如 HPLC 级 DMSO) 配制母液。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和 NMR 验证纯度, 批号相关质检报告可随货提供。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎

吸入或接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，不可随意排放。

（注：以上说明基于现有化学数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。）