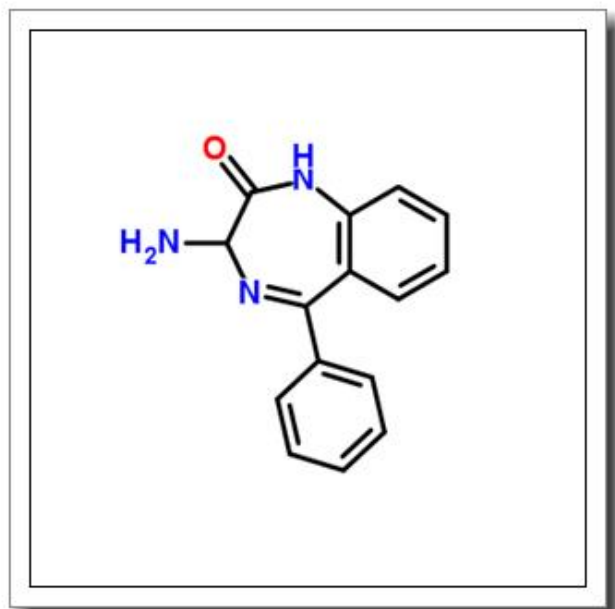


3-氨基-5-苯基-1,3-二氢-2H-1,4-苯并二氮杂革-2-酮

3-amino-5-phenyl-1,3-dihydro-1,4-benzodiazepin-2-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-amino-5-phenyl-1,3-dihydro-1,4-benzodiazepin-2-one
中文名称	3-氨基-5-苯基-1,3-二氢-2H-1,4-苯并二氮杂革-2-酮
CAS 号	103343-47-1
分子式	C ₁₅ H ₁₃ N ₃ O
分子量	251.283
纯度	≥96%

产品说明

3-氨基-5-苯基-1,3-二氢-2H-1,4-苯并二氮杂革-2-酮产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 3-amino-5-phenyl-1,3-dihydro-1,4-benzodiazepin-2-one, 中文名称为 3-氨基-5-苯基-1,3-二氢-2H-1,4-苯并二氮杂革-2-酮, CAS 号为 103343-47-1, 分子式为 C₁₅H₁₃N₃O, 分子量为 251.283。它是一种苯并二氮杂革类化合物, 具有典型的杂环结构, 纯度不低于 96%。该化合物在常温下为固体, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯并二氮杂革衍生物, 该化合物在生物化学研究中具有重要价值。其结构中的氨基和酮基使其能够参与多种化学反应, 尤其是作为中间体用于合成更复杂的药物分子。此外, 苯并二氮杂革类化合物通常具有神经活性, 因此在神经药理学研究中可能作为潜在的配体或抑制剂, 用于探索 GABA 受体等相关靶点。

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, 用于合成具有生物活性的苯并二氮杂革类化合物。
- 在神经科学研究中, 用于探索苯并二氮杂革类药物的作用机制。
- 作为化学试剂, 用于有机合成反应中的结构修饰或功能化。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在-20° C 下避光干燥储存, 长期保存可置于惰性气体环境中。使用时需在干燥环境下操作, 避免接触水分或强氧化剂。溶解时建议使用无水有机溶剂, 并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度≥96%。使用时应穿戴适当的防护装备, 如手套和护目

镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。
本产品仅供科研使用，不可用于人体或动物实验。废弃物需按照实验室规范处理。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合相关文献和专业指导进行。