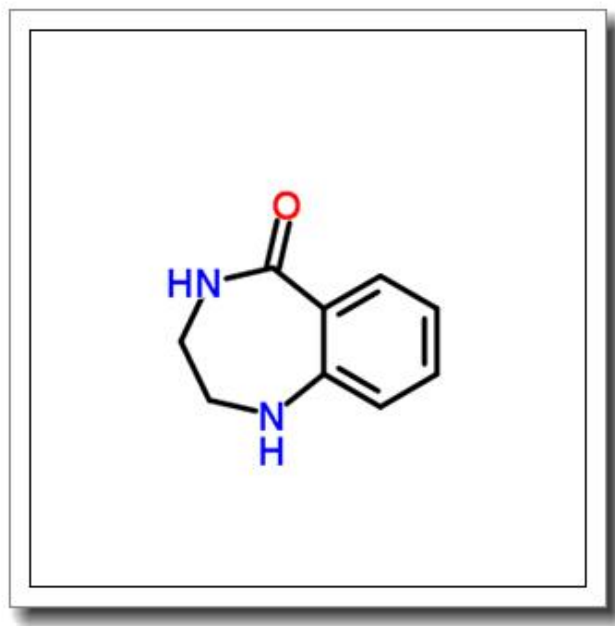


1,2,3,4-四氢苯并(e)(1,4)二氮杂革-5-酮

1, 2, 3, 4-tetrahydro-1, 4-benzodiazepin-5-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2, 3, 4-tetrahydro-1, 4-benzodiazepin-5-one
中文名称	1, 2, 3, 4-四氢苯并(e)(1, 4)二氮杂革-5-酮
CAS 号	28544-83-4
分子式	C ₉ H ₁₀ N ₂ O
分子量	162. 189
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1, 2, 3, 4-四氢苯并(e) (1, 4) 二氮杂革-5-酮 (CAS 号: 28544-83-4) 是一种具有苯并二氮杂革骨架的杂环化合物, 分子式为 $C_9H_{10}N_2O$, 分子量为 162.189。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有良好的溶解性, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO)。其结构中的二氮杂革环和酮基赋予其独特的化学活性, 适用于多种有机合成和药物研发场景。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯并二氮杂革类衍生物, 该化合物在生物化学领域具有潜在药理活性, 可能作用于中枢神经系统相关受体。其结构类似物常被用于开发抗焦虑、镇静及抗惊厥药物。此外, 其杂环骨架可作为关键中间体用于构建更复杂的生物活性分子, 在药物化学和分子探针设计中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该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抗抑郁或抗焦虑药物的合成; 在学术研究中用于探索苯并二氮杂革类化合物的构效关系; 亦可作为荧光标记或生物共轭化学的修饰基团。其高纯度特性确保了实验结果的可靠性和重现性。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境中操作, 避免接触水分或强氧化剂。溶解时建议使用新鲜干燥的溶剂, 并现配现用以保证稳定性。实验操作需在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的质检报告 (COA)。其急性毒性数据需参考具体实验数据, 操作时应遵循实验室安全规范。避免吸入粉尘或接

触皮肤，如不慎接触，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。

(全文共计 436 字)