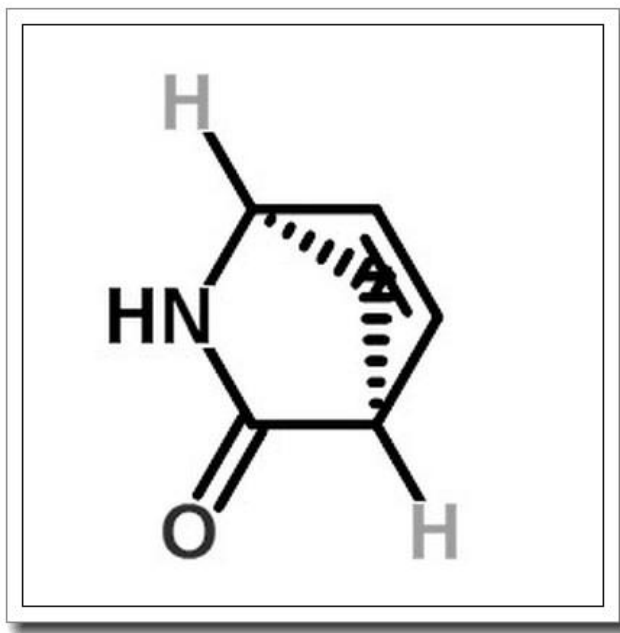


2-氮杂双环[2.2.1]庚-5-烯-3-酮

2-Azabicyclo[2.2.1]hept-5-en-3-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Azabicyclo[2.2.1]hept-5-en-3-one
中文名称	2-氮杂双环[2.2.1]庚-5-烯-3-酮
CAS 号	49805-30-3
分子式	C ₆ H ₇ N ₀
分子量	109.126
纯度	>96%

产品说明

2-氮杂双环[2.2.1]庚-5-烯-3-酮 (2-Azabicyclo[2.2.1]hept-5-en-3-one) 是一种具有独特双环结构的含氮杂环化合物, CAS 号为 49805-30-3, 分子式为 C₆H₇N₀, 分子量为 109.126。该化合物常温下为白色至类白色固体, 纯度通常高于 96%, 具有较高的化学稳定性和反应活性, 是合成多种生物活性分子的重要中间体。

1. 产品概述与化学特性

2-氮杂双环[2.2.1]庚-5-烯-3-酮的核心结构由双环[2.2.1]庚烯骨架和 3-位羰基组成, 氮原子位于 2-位。其双环结构赋予其刚性构象, 适合作为手性合成子或配体。该化合物可参与多种有机反应, 如环加成、亲核加成和还原反应, 广泛应用于不对称合成和药物化学领域。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氮杂环化合物, 该分子在生物活性分子设计中具有重要价值。其结构类似天然生物碱, 可用于构建具有抗菌、抗病毒或神经调节活性的化合物。此外, 它还可作为酶抑制剂或受体配体的核心骨架, 在药物发现中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成抗抑郁、抗帕金森等中枢神经系统药物。
- 不对称催化: 作为手性配体或催化剂前体, 参与立体选择性合成。
- 材料科学: 用于制备功能性高分子材料或液晶材料。
- 农药研发: 作为新型杀虫剂或杀菌剂的活性片段。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 2-8°C, 避免与强氧化剂或强酸接触。使用时需在惰性气体保护下操作, 建议佩戴防护手套和护目镜。开封后应尽快使用, 剩余产品需密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。MSDS 数据显示其为刺激性化合物，操作时应避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或家庭用途。购买前请确认符合当地法规要求。