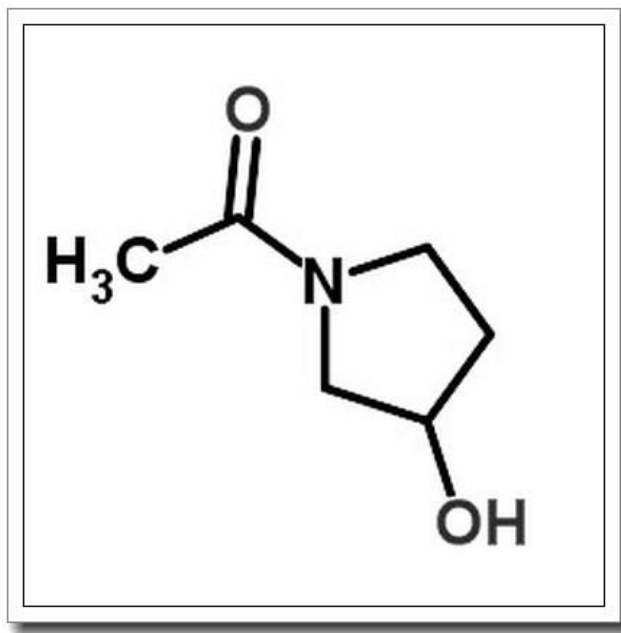


1-(3-羟基-1-吡咯烷)乙酮

1-(3-hydroxypyrrolidin-1-yl)ethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(3-hydroxypyrrolidin-1-yl)ethanone
中文名称	1-(3-羟基-1-吡咯烷)乙酮
CAS 号	23123-19-5
分子式	C ₆ H ₁₁ N ₂ O
分子量	129.157
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(3-羟基-1-吡咯烷)乙酮 (1-(3-hydroxypyrrolidin-1-yl)ethanone) 是一种有机化合物, CAS 号为 23123-19-5, 分子式为 C₆H₁₁N₁O₂, 分子量为 129.157。该化合物为无色至淡黄色液体或固体, 纯度通常高于 96%。其结构包含吡咯烷环和乙酰基, 3 位羟基的存在赋予其一定的极性和反应活性。该化合物在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

1-(3-羟基-1-吡咯烷)乙酮是一种重要的医药中间体, 其结构中的吡咯烷环和羟基使其能够参与多种生物活性分子的合成。吡咯烷衍生物在药物设计中常用于构建生物碱类化合物或作为手性辅助基团。此外, 该化合物可能作为酶抑制剂或受体配体的结构单元, 在神经科学和药物研发领域具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药的中间体合成, 具体包括:

- 作为抗抑郁、抗精神病等中枢神经系统药物的合成前体。
- 用于构建具有生物活性的杂环化合物, 如抗生素或抗肿瘤药物。
- 在农药领域, 可作为除草剂或杀虫剂的中间体。
- 在有机合成中, 作为手性辅助试剂或催化剂组分。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射。储存温度应控制在 2-8° C, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇、DMSO), 使用时需选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并提供完整的质检报告 (COA)。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。
- 若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并就医。
- 远离火源和氧化剂，避免高温或强酸强碱环境。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

本品仅供科研或工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。使用前请查阅相关文献并评估实验风险。