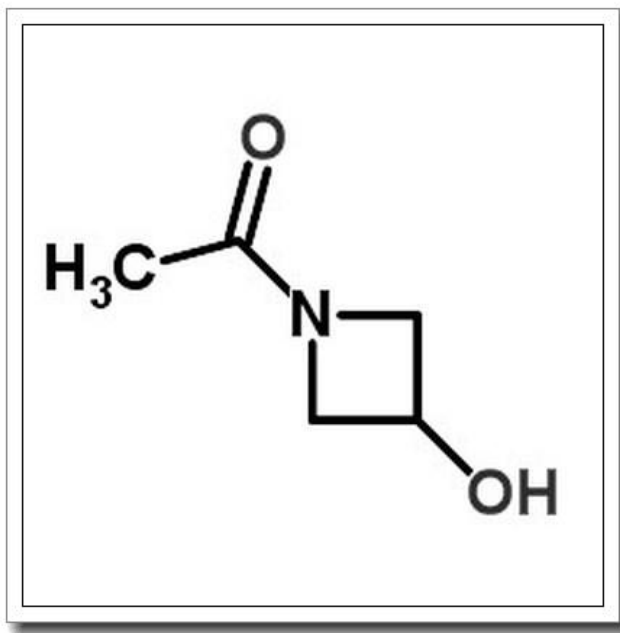


1-乙酰基-3-羟基氮杂环丁烷

1-Acetyl-3-hydroxyazetidine



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 1-Acetyl-3-hydroxyazetidine |
| 中文名称 | 1-乙酰基-3-羟基氮杂环丁烷 |
| CAS 号 | 118972-96-6 |
| 分子式 | C ₅ H ₉ N ₂ O |
| 分子量 | 115.131 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-乙酰基-3-羟基氮杂环丁烷 (1-Acetyl-3-hydroxyazetidine, CAS 号: 118972-96-6) 是一种含氮杂环化合物, 分子式为 $C_5H_9NO_2$, 分子量为 115.131。该化合物由氮杂环丁烷骨架、乙酰基和羟基官能团组成, 具有较高的反应活性和溶解性, 可溶于水及常见有机溶剂 (如甲醇、乙醇、二甲基亚砷等)。其纯度通常高于 96%, 适合用于精细化学合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

1-乙酰基-3-羟基氮杂环丁烷作为氮杂环丁烷衍生物, 在生物化学领域具有重要作用。其结构中的羟基和乙酰基可作为修饰位点, 参与多种酶促反应或作为药物中间体。此外, 氮杂环丁烷骨架常见于生物活性分子中, 因此该化合物在药物研发中常用于构建杂环结构或作为前体合成更复杂的生物活性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在医药领域, 它可作为合成抗生素、抗肿瘤药物或神经递质调节剂的中间体。在有机合成中, 其羟基和乙酰基可用于进一步衍生化, 构建功能化杂环化合物。此外, 它还可用于高分子材料的改性或作为配体参与催化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C, 长期保存需充氮气保护。使用前需恢复至室温并检查是否有吸潮或降解现象。操作时需佩戴防护手套、护目镜等个人防护装备, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 进行质量控制, 确保纯度高于 96%。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 使用时需

在通风良好的环境下进行。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规进行专业处理。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。