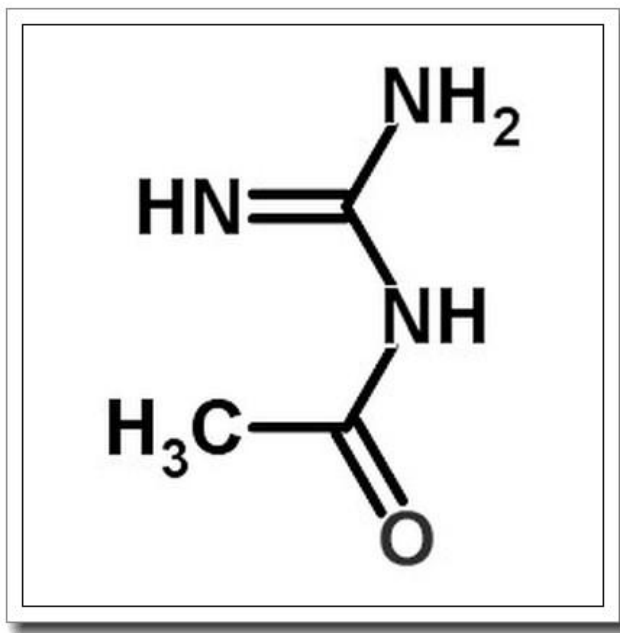


# 1-乙酰基胍

*1-Acetylguanidine*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Acetylguanidine
中文名称	1-乙酰基胍
CAS 号	5699-40-1
分子式	C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> N <sub>3</sub> O
分子量	101.107
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1-乙酰基胍 (1-Acetylguanidine) 是一种有机化合物，化学式为  $C_3H_7N_3O$ ，分子量为 101.107，CAS 号为 5699-40-1。其结构由胍基 (guanidine) 与乙酰基 (acetyl) 结合而成，外观通常为白色至类白色结晶或粉末。该化合物纯度高于 96%，具有良好的溶解性，可溶于水及多种有机溶剂，如甲醇和乙醇。其化学性质稳定，但在强酸或强碱条件下可能发生水解反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

1-乙酰基胍是胍类衍生物的重要成员，胍基在生物体内广泛参与能量代谢和信号传导过程。该化合物可作为胍基供体或修饰剂，在酶促反应和蛋白质修饰中发挥作用。此外，它在合成生物活性分子（如药物中间体或功能材料）中具有重要价值，尤其在药物研发领域常被用作构建杂环化合物的关键原料。

### 3. 主要应用领域与具体用途

1-乙酰基胍广泛应用于医药、生化研究和材料科学领域。在医药领域，它是合成抗病毒、抗肿瘤药物的重要中间体，例如用于制备核苷类似物。在生化研究中，可作为酶抑制剂或蛋白质修饰试剂，用于探索酶的作用机制。此外，它还用于功能材料的合成，如高分子材料的改性或导电材料的制备。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，推荐储存温度为 2-8°C。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。操作环境需保持通风良好，远离强氧化剂和酸碱物质。开封后建议尽快使用，剩余产品应严格密封以防吸潮或降解。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全方面，1-乙酰基胍可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需遵循实验室安全规

范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按当地法规处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。