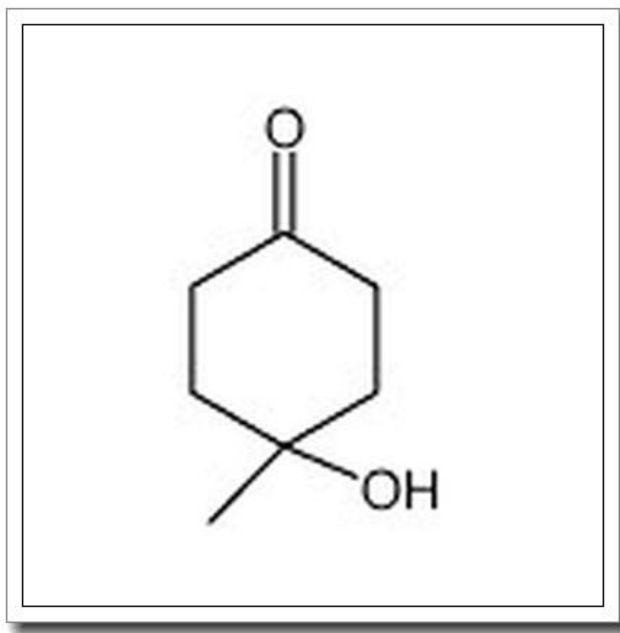


4-羟基-4-甲基环己酮

4-hydroxy-4-methylcyclohexan-1-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-hydroxy-4-methylcyclohexan-1-one
中文名称	4-羟基-4-甲基环己酮
CAS 号	17429-02-6
分子式	C ₇ H ₁₂ O ₂
分子量	128.169
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-羟基-4-甲基环己酮 (4-hydroxy-4-methylcyclohexan-1-one, CAS 号: 17429-02-6) 是一种环状酮类化合物, 分子式为 $C_7H_{12}O_2$, 分子量为 128.169。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有典型的酮类气味, 纯度通常高于 96%。其结构中含有一个羟基和一个甲基取代基, 赋予其独特的化学性质, 如中等极性和一定的水溶性, 同时可溶于多种有机溶剂如乙醇、丙酮和乙醚。

2. 生物化学功能与重要性

4-羟基-4-甲基环己酮在生物化学领域具有潜在的应用价值。其结构中的羟基和酮基使其可能参与氧化还原反应或作为中间体参与有机合成。此外, 该化合物可能作为某些生物活性分子的前体或修饰基团, 在药物化学和天然产物合成中发挥作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机合成、医药中间体和精细化工领域。具体用途包括:

- 作为有机合成中间体, 用于制备更复杂的环状化合物或功能材料。
- 在医药研发中, 可能用于合成具有生物活性的分子或药物前体。
- 在香料和化妆品工业中, 作为修饰基团或香精成分的合成原料。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议将 4-羟基-4-甲基环己酮储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。理想储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需密封于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 或气相色谱 (GC) 分析, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需在通风橱中进行。
- 如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。

- 远离火源和氧化剂，避免燃烧风险。
- 废弃物需按当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件和专业指导进行。