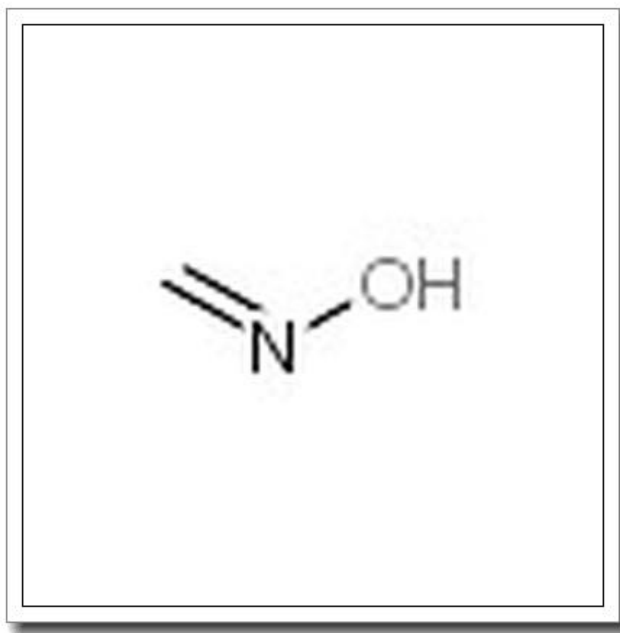


甲醛肟

formoxime



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--------------------|
| 化学名称 | formoxime |
| 中文名称 | 甲醛肟 |
| CAS 号 | 75-17-2 |
| 分子式 | CH ₃ NO |
| 分子量 | 45.0406 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

甲醛肟 (Formoxime) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

甲醛肟 (化学名称: formoxime, CAS 号: 75-17-2) 是一种有机化合物, 分子式为 CH_3NO , 分子量为 45.0406。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 易溶于水 and 极性有机溶剂。其化学结构中的肟基 ($\text{C}=\text{N}-\text{OH}$) 赋予其独特的反应活性, 可与醛酮类化合物形成稳定衍生物, 同时具备弱酸性和还原性。

2. 生物化学功能与重要性

甲醛肟在生物化学领域主要用于甲醛的检测与捕获。其肟基与甲醛特异性结合生成稳定产物, 这一特性被广泛应用于环境监测、食品分析及生物样本中甲醛含量的测定。此外, 它可作为合成中间体参与杂环化合物 (如噁唑啉) 的构建, 在药物研发和材料科学中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 分析化学: 作为甲醛检测试剂, 用于分光光度法和色谱分析。
- 3.2 有机合成: 用于制备医药中间体、农药及功能材料。
- 3.3 生物研究: 在细胞实验中用于解除甲醛对蛋白质的交联作用。
- 3.4 工业领域: 作为金属缓蚀剂和聚合物改性添加剂。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处 (建议 $2-8^\circ\text{C}$), 避免与强氧化剂、酸酐接触。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议使用去离子水或高纯度有机溶剂 (如甲醇), 现配现用以保证反应活性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 水分含量 $\leq 0.5\%$, 重金属残留符合 ACS 标准。安全数据: LD_{50} (大鼠经口) 为 320 mg/kg , 属于有害物质, 吞咽或吸入可能造成中毒。如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 若误食, 需就医并携带本品 CAS 标签。废弃物处理应遵守当地环保法规。

(注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用前请查阅最新文献并执行风险评估。)