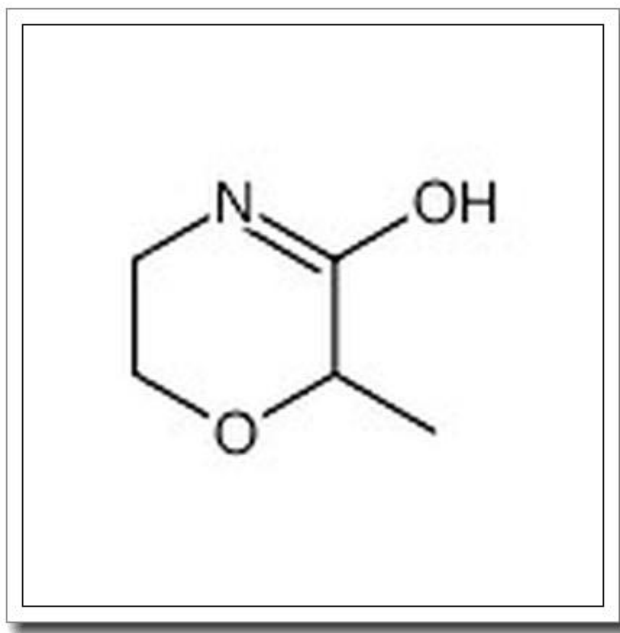


2-甲基吗啉-3-酮

2-methylmorpholin-3-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-methylmorpholin-3-one
中文名称	2-甲基吗啉-3-酮
CAS 号	13882-80-9
分子式	C ₅ H ₉ N ₂ O
分子量	115.13
纯度	>96%

产品说明

2-甲基吗啉-3-酮产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-甲基吗啉-3-酮 (2-methylmorpholin-3-one) 是一种含氮杂环化合物，化学式为 $C_5H_9NO_2$ ，分子量为 115.13，CAS 号为 13882-80-9。本品为无色至淡黄色液体或低熔点固体，纯度高于 96%。其结构结合吗啉环与酮基官能团，具有较高的极性和反应活性，易溶于水及常见有机溶剂（如乙醇、丙酮）。该化合物在酸碱条件下可能发生水解或开环反应，需避免与强氧化剂接触。

2. 生物化学功能与重要性

2-甲基吗啉-3-酮作为杂环骨架衍生物，在生物化学领域常用于构建药物活性分子或功能材料的前体。其吗啉环结构广泛存在于生物活性分子中，可能参与氢键形成或分子识别过程。此外，酮基的存在使其可作为合成中间体，通过还原、缩合等反应进一步修饰，在酶抑制剂或受体配体的设计中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是合成抗生素、镇痛剂或中枢神经系统药物的重要中间体。在材料科学中，可用于制备功能性聚合物或离子液体。此外，在生化研究中可能作为探针分子或酶反应底物的修饰基团。具体用途需根据实验需求优化反应条件。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处 (2-8°C)，避免光照与潮湿环境。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。若需溶解，优先选择惰性溶剂（如二甲基亚砷），并避免高温长时间加热。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供批次相关质检报告。安全信息显示，该物质可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需遵循 GHS 标准，危险代码为 H315-

H319。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废物回收渠道处置。

注：具体实验方案请结合文献与安全数据表（SDS）进一步确认。