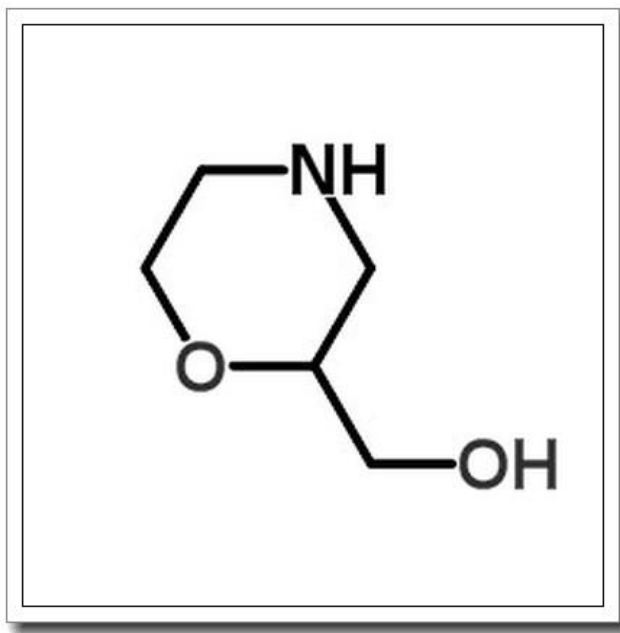


2-羟甲基吗啉

Morpholin-2-ylmethanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	Morpholin-2-ylmethanol
中文名称	2-羟甲基吗啉
CAS 号	103003-01-6
分子式	C ₅ H ₁₁ N ₂ O
分子量	117.146
纯度	>96%

产品说明

2-羟甲基吗啉 (Morpholin-2-ylmethanol) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-羟甲基吗啉 (CAS 号: 103003-01-6) 是一种含氮杂环化合物, 分子式为 $C_5H_{11}NO_2$, 分子量 117.146。该化合物为无色至淡黄色透明液体, 具有吗啉环结构特征, 同时带有羟甲基官能团, 使其兼具亲水性和反应活性。其纯度标准 >96%, 适用于高要求的合成与生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为吗啉衍生物, 2-羟甲基吗啉在有机合成中可作为多功能砌块, 其羟基与胺基的协同作用使其成为制备药物中间体、配体或催化剂的重要前体。在生物化学领域, 其结构特性可用于修饰生物分子或参与酶抑制研究, 尤其在开发抗病毒和抗菌化合物中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、材料科学及精细化工领域。具体用途包括:

- 医药中间体: 用于合成吗啉类抗生素或神经系统药物。
- 高分子材料: 作为交联剂或改性剂参与聚合物合成。
- 催化剂载体: 在不对称催化反应中提供手性环境。
- 科研试剂: 用于研究蛋白质-小分子相互作用或代谢通路调控。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 避光密封保存, 避免与强氧化剂或酸性物质接触。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, 确保通风良好。溶解性测试表明其易溶于水、乙醇等极性溶剂, 推荐使用前进行梯度稀释实验。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保杂质含量符合标准。安全数据表明其具有刺激性, 操作时需避免吸入或皮肤直接接触。如发生泄漏, 需用惰性吸附材料处理并用水彻底冲洗污染区域。废弃物应按照危险化学品规范处置。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。