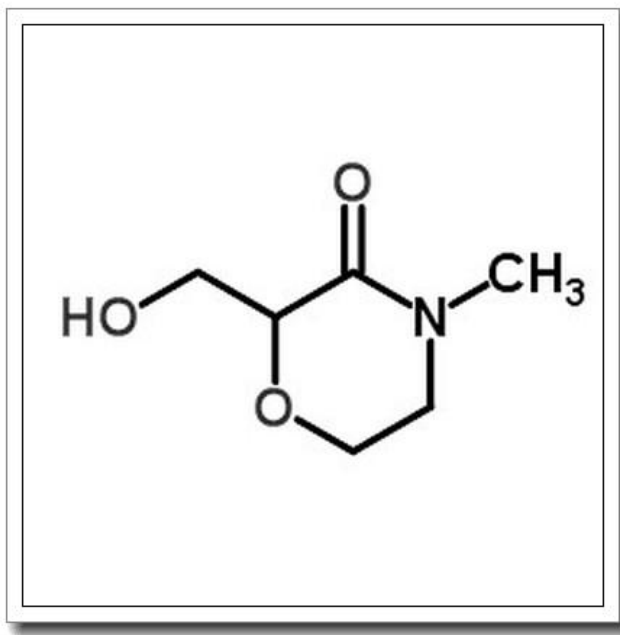


2-(羟甲基)-4-甲基吗啉-3-酮

2-(Hydroxymethyl)-4-methyl-3-morpholinone



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(Hydroxymethyl)-4-methyl-3-morpholinone
中文名称	2-(羟甲基)-4-甲基吗啉-3-酮
CAS 号	1456821-66-1
分子式	C ₆ H ₁₁ N ₁ O ₃
分子量	145.156
纯度	>96%

产品说明

2-(羟甲基)-4-甲基吗啉-3-酮产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(羟甲基)-4-甲基吗啉-3-酮（化学名称：2-(Hydroxymethyl)-4-methyl-3-morpholinone）是一种含氮杂环化合物，CAS 号为 1456821-66-1，分子式为 C₆H₁₁N₃O₃，分子量为 145.156。本品为白色至类白色固体，纯度高于 96%，具有吗啉环和羟甲基官能团的结构特征，可溶于水及常见有机溶剂（如甲醇、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或开环反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吗啉酮类衍生物，在生物化学研究中具有潜在活性。其结构中的羟甲基和吗啉环可作为药物中间体或酶抑制剂设计的核心骨架，可能参与氢键相互作用或金属离子配位。在糖类代谢和蛋白质修饰研究中，类似结构的分子常被用作模拟物或探针。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于有机合成和医药研发领域。具体用途包括：

- 作为医药中间体，用于合成具有生物活性的吗啉类化合物；
- 在材料科学中用于制备功能性聚合物或涂层添加剂；
- 在生化实验中作为小分子探针，研究酶促反应机制；
- 潜在应用于农药或精细化工产品的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存，温度保持在 2-8℃（短期可室温保存）。开封后需充惰性气体（如氮气）保护，避免吸湿或氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解性测试推荐先以少量 DMSO 或乙醇助溶，再稀释至目标溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，批次间质量稳定。安全数据如下：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，可能引起轻微刺激；
- 如不慎接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

详细安全信息请参考随附的 MSDS（材料安全数据表）。