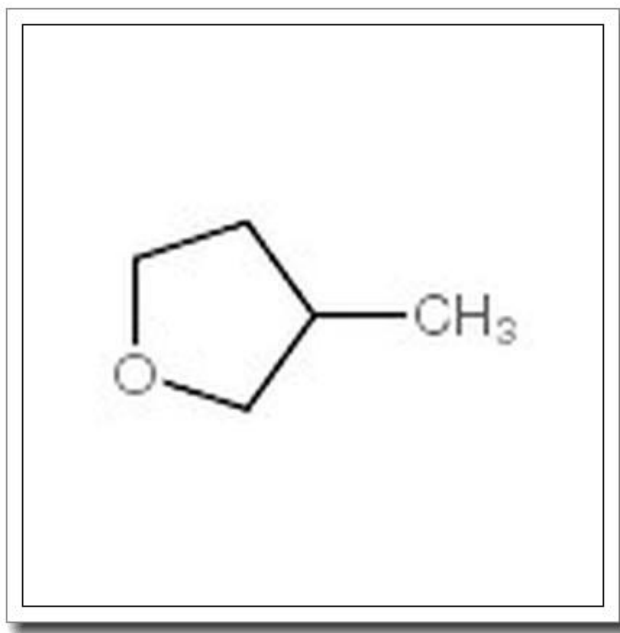


3-甲基四氢呋喃

3-methyltetrahydrofuran



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-methyltetrahydrofuran
中文名称	3-甲基四氢呋喃
CAS 号	13423-15-9
分子式	C ₅ H ₁₀ O
分子量	86.1323
纯度	>96%

产品说明

3-甲基四氢呋喃产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-甲基四氢呋喃 (3-methyltetrahydrofuran, CAS 号: 13423-15-9) 是一种有机溶剂, 分子式为 $C_5H_{10}O$, 分子量为 86.1323。本品为无色透明液体, 具有类似醚的刺激性气味, 沸点约为 $80-82^{\circ}C$, 密度为 0.855 g/cm^3 ($20^{\circ}C$)。其化学结构中含有一个四氢呋喃环和一个甲基取代基, 极性适中, 可与水、醇、醚等多种有机溶剂混溶。产品纯度高于 96%, 适合对溶剂纯度要求较高的实验或工业应用。

2. 生物化学功能与重要性

3-甲基四氢呋喃在生物化学领域具有重要作用。其良好的溶解性和较低的毒性使其成为替代传统溶剂 (如四氢呋喃) 的绿色选择。它可用于溶解脂类、生物碱和其他非极性化合物, 同时在药物合成和天然产物提取中表现出优异的性能。此外, 其稳定的化学性质使其成为酶反应和催化反应的理想介质。

3. 主要应用领域与具体用途

3-甲基四氢呋喃广泛应用于医药、化工和材料科学领域。在医药领域, 它常用于药物中间体的合成和纯化; 在化工领域, 作为反应溶剂或萃取剂用于有机合成; 在材料科学中, 可用于制备高分子材料或作为涂料的溶剂。此外, 它还用于锂电池电解液的配制, 因其对锂盐的高溶解性和电化学稳定性。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 远离火源和氧化剂。建议储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 避免阳光直射。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 并在通风橱中操作, 避免吸入蒸气或接触皮肤。若发生泄漏, 应立即用惰性吸附材料处理, 并用大量水冲洗污染区域。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度高于 96%, 并通过气相色谱 (GC) 分析验证。安全信息方面, 3-甲基四氢呋喃属于易燃液体, 其蒸气与空气可形成爆炸性混

合物。操作时应避免静电和明火。若不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用请结合实验需求和安全规范进行。