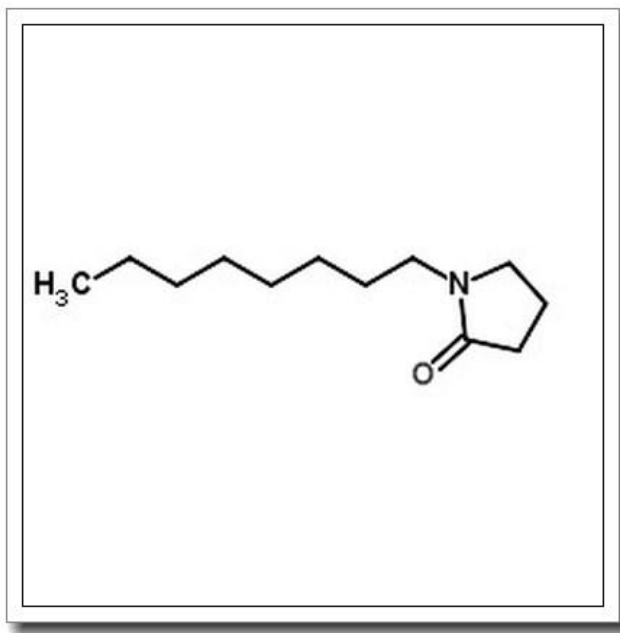


N-甲基-2-吡咯烷酮

N-Methyl-2-pyrrolidone



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Methyl-2-pyrrolidone
中文名称	N-甲基-2-吡咯烷酮
CAS 号	2687-44-7
分子式	C ₅ H ₉ N ₁ O
分子量	197.317
纯度	>96%

产品说明

N-甲基-2-吡咯烷酮产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-甲基-2-吡咯烷酮 (N-Methyl-2-pyrrolidone, 简称 NMP) 是一种极性非质子溶剂, 化学式为 C_5H_9NO , 分子量为 197.317, CAS 号为 2687-44-7。本品为无色至淡黄色透明液体, 具有轻微胺类气味, 沸点 $202^{\circ}C$, 密度 1.028 g/cm^3 ($25^{\circ}C$)。其高极性、低挥发性和优异的溶解能力使其成为多种有机和无机化合物的理想溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

NMP 在生物化学领域具有重要作用, 可作为蛋白质折叠和细胞膜通透性研究的辅助溶剂。其独特的溶解特性能够稳定生物大分子结构, 在药物传递系统和生物材料制备中发挥关键作用。此外, NMP 还常用于高效液相色谱 (HPLC) 的流动相调节剂。

3. 主要应用领域与具体用途

NMP 广泛应用于医药、电子、化工等领域。在医药行业, 它用于合成抗生素、抗病毒药物及药物载体; 在电子工业中, 作为光刻胶剥离剂和锂电池电极浆料溶剂; 在化工领域, 用于聚合反应溶剂、涂料稀释剂及特种纤维生产。其高纯度版本 ($>96\%$) 特别适用于对溶剂纯度要求严苛的工艺。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封储存于阴凉通风处, 避免阳光直射, 推荐温度范围为 $15-30^{\circ}C$ 。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 确保操作环境通风良好。避免与强氧化剂接触, 防止分解产生有害气体。开封后建议充氮保存以延长稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控, 纯度 $>96\%$, 水分含量 $\leq 0.1\%$ 。安全数据表明, NMP 对皮肤和眼睛有刺激性, 长期接触可能影响生殖系统。操作时需遵守 GHS 分类要求 (H312-H332-H360D), 并配备应急冲洗设施。废弃处理应遵循当地环保法规, 禁止直接排入水体。

注：具体技术参数和安全操作指南请参阅随货提供的材料安全数据表（MSDS）。