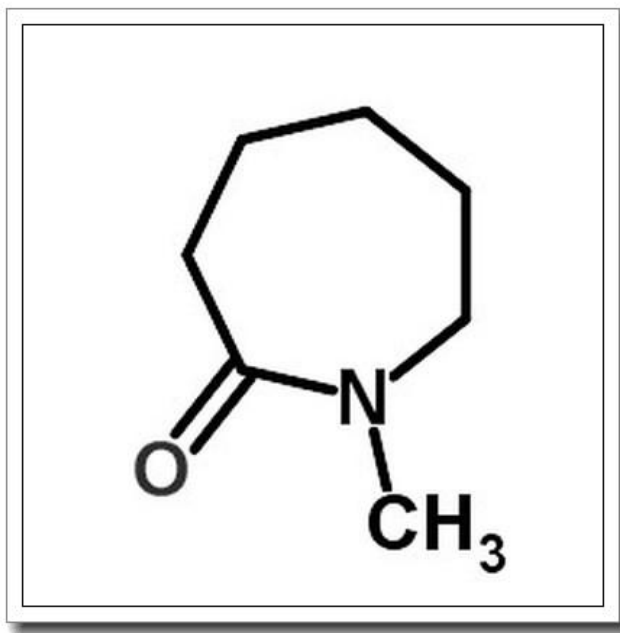


N-甲基己内酰胺

N-Methylcaprolactam



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Methylcaprolactam
中文名称	N-甲基己内酰胺
CAS 号	2556-73-2
分子式	C ₇ H ₁₃ N ₁ O
分子量	127.184
纯度	>96%

产品说明

N-甲基己内酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-甲基己内酰胺 (N-Methylcaprolactam, CAS 号: 2556-73-2) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_7H_{13}NO$, 分子量为 127.184。本品为无色至淡黄色液体, 具有典型的酰胺类化合物特性, 可溶于水和多种有机溶剂。其纯度高于 96%, 确保了在科研和工业应用中的稳定性和可靠性。该化合物结构中的内酰胺环和甲基取代基赋予其独特的化学性质, 使其在多种反应中表现出优异的溶解性和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

N-甲基己内酰胺在生物化学领域主要作为溶剂和反应介质使用。其极性酰胺基团使其能够溶解多种有机和无机化合物, 同时其稳定的环状结构有助于在高温或催化条件下维持反应体系的稳定性。此外, 该化合物在肽类合成和高分子聚合中可作为辅助试剂, 帮助提高反应效率和产物纯度。

3. 主要应用领域与具体用途

N-甲基己内酰胺广泛应用于医药、农药和高分子材料领域。在医药研发中, 它常用于药物中间体的合成, 尤其是作为某些抗生素和抗肿瘤药物的前体。在农药工业中, 它可作为溶剂或助剂, 用于配制高效低毒的农药制剂。此外, 在高分子材料领域, 它被用作聚合反应的溶剂或增塑剂, 特别是在尼龙和其他聚酰胺类材料的合成中发挥重要作用。

4. 储存条件与使用建议

本品应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下密封保存, 以防止吸湿或氧化。使用时需佩戴适当的防护装备, 如手套和护目镜, 并在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。

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、水分含量和杂质水平符合标准。安全数据表明, N-甲基己内酰胺对皮肤和眼睛有刺激性, 使用时应避免直接接触。如不慎接

触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行处置，避免对环境造成污染。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。