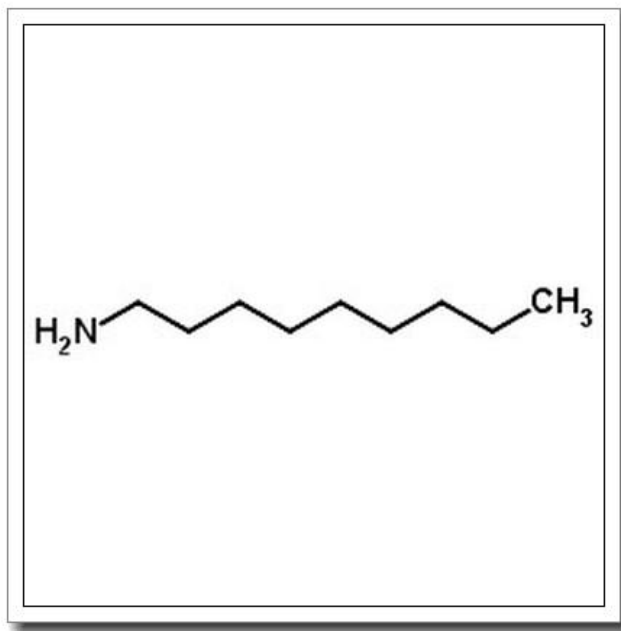


壬胺

nonan-1-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	nonan-1-amine
中文名称	壬胺
CAS 号	112-20-9
分子式	C ₉ H ₂₁ N
分子量	143.27
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

壬胺 (nonan-1-amine) 是一种直链脂肪胺, 化学式为 $C_9H_{21}N$, 分子量为 143.27, CAS 号为 112-20-9。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有典型的胺类气味, 沸点约为 $201-202^{\circ}C$, 密度为 0.78 g/cm^3 。其纯度通常高于 96%, 易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿, 微溶于水。壬胺的化学性质活泼, 可与酸反应生成盐, 也可作为亲核试剂参与多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

壬胺在生物化学领域主要作为中间体或修饰基团发挥作用。其长碳链结构赋予其疏水性, 可用于调控分子在生物膜中的分布或增强脂溶性。在生物活性分子合成中, 壬胺常用于引入氨基官能团, 或作为表面活性剂的疏水端组成部分。此外, 它在某些天然产物的结构模拟中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

壬胺广泛应用于多个领域。在有机合成中, 它是制备季铵盐、酰胺类化合物的重要原料。在材料科学领域, 可用于合成高分子材料的改性剂或表面涂层成分。工业上常用于制备防腐剂、浮选剂和润滑油添加剂。在生物研究中, 可能作为荧光标记物或药物载体的构建模块。其衍生物在农药和医药中间体合成中也占有一定地位。

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, 建议储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 避免与氧化剂、强酸类物质共同存放。使用时应佩戴防护手套、护目镜和防毒面具, 在通风橱中操作。若需长期保存, 建议充入惰性气体保护。开封后应尽快使用, 剩余试剂需严格密封。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 检测纯度, 水分含量控制在 0.5% 以下。安全方面, 壬胺具有腐蚀性和刺激性, 接触皮肤可能引起灼伤, 吸入蒸气会导致呼吸道刺激。操作时应避免直接接触, 如发生意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理

需符合当地环保法规，不可直接排入下水道。运输时需标注“腐蚀性液体”标识，符合 UN2733 危险品运输规范。