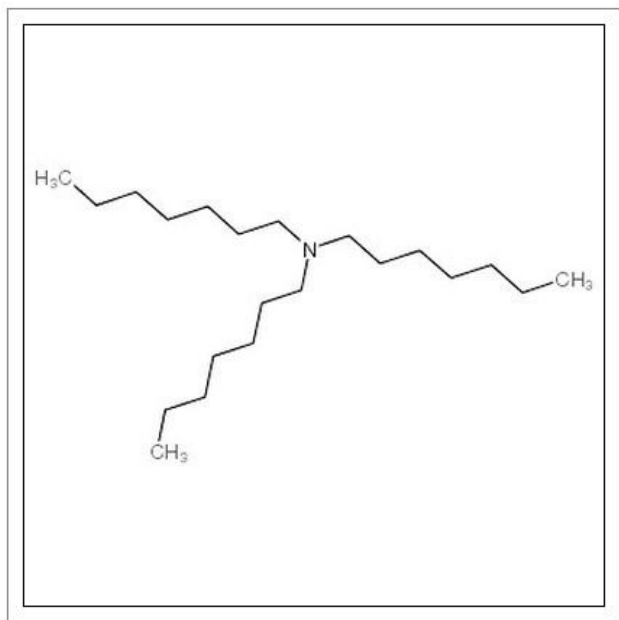


三庚胺

N, N-diheptylheptan-1-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N, N-diheptylheptan-1-amine
中文名称	三庚胺
CAS 号	2411-36-1
分子式	C ₂₁ H ₄₅ N
分子量	311. 589
纯度	>96%

产品说明

三庚胺产品说明

1. 产品概述与化学特性

三庚胺 (N,N-diheptylheptan-1-amine) 是一种长链叔胺, 化学式为 $C_{21}H_{45}N$, 分子量为 311.589, CAS 号为 2411-36-1。其纯度通常高于 96%, 外观为无色至淡黄色液体, 具有典型的胺类气味。该化合物疏水性较强, 易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿, 但在水中溶解度极低。其分子结构中的三个庚基链赋予其独特的表面活性和脂溶性。

2. 生物化学功能与重要性

三庚胺在生物化学领域主要作为相转移催化剂和表面活性剂使用。其长链结构能够有效参与两相体系的界面反应, 促进疏水性物质与亲水性环境的相互作用。此外, 它还可作为有机合成中间体, 用于制备季铵盐类化合物, 这类衍生物在抗菌剂和离子液体中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

三庚胺广泛应用于化学合成、材料科学和工业催化领域。具体用途包括:

- 作为萃取剂, 用于金属离子的分离与富集;
- 在制药工业中, 作为中间体参与药物分子修饰;
- 在纳米材料制备中, 用作表面修饰剂以调控材料分散性;
- 在石油工业中, 作为缓蚀剂或添加剂改善油品性能。

4. 储存条件与使用建议

三庚胺需储存于密闭容器中, 避免光照和潮湿环境, 推荐温度范围为 2-8°C。长期保存建议充氮保护以延缓氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸汽。若需稀释, 建议优先选择非极性溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 检测, 纯度均一性控制在 96% 以上。安全信息如下:

- 危险类别: 可能引起皮肤和眼睛刺激, 吸入或摄入有害;

- 防护措施: 佩戴手套、护目镜和防护服, 接触后立即用清水冲洗;
- 废弃物处理: 按有机胺类废物标准处置, 避免环境释放。

如需进一步技术数据或安全资料, 请参考产品附带的 MSDS (物质安全数据表)。