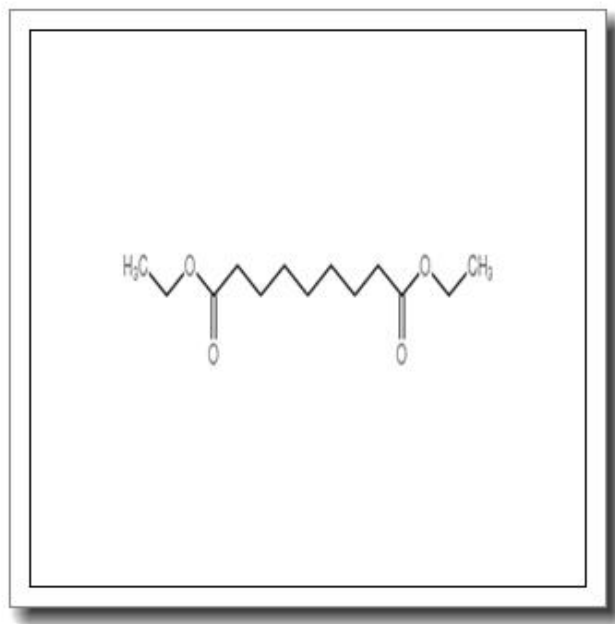


壬二酸二乙酯

diethyl nonanedioate



产品基本信息

属性	值
化学名称	diethyl nonanedioate
中文名称	壬二酸二乙酯
CAS 号	624-17-9
分子式	C ₁₃ H ₂₄ O ₄
分子量	244.327
纯度	≥ 96%

产品说明

壬二酸二乙酯 (Diethyl nonanedioate) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

壬二酸二乙酯是一种有机酯类化合物，化学名称为 diethyl nonanedioate，CAS 号为 624-17-9。其分子式为 $C_{13}H_{24}O_4$ ，分子量为 244.327，常温下为无色至淡黄色透明液体，具有典型的酯类气味。该化合物纯度 $\geq 96\%$ ，密度约为 1.01 g/cm^3 ，沸点较高（约 280°C ），难溶于水，易溶于乙醇、乙醚等有机溶剂。其结构中的酯基赋予其良好的反应活性，常用于有机合成和生物化学领域。

2. 生物化学功能与重要性

壬二酸二乙酯是壬二酸的酯化衍生物，在生物化学中作为中间体或前体化合物发挥作用。其酯基结构使其易于参与酯交换、水解等反应，可用于合成高分子材料、药物载体或香料成分。此外，壬二酸及其衍生物在代谢研究中具有潜在意义，可能与脂肪酸代谢途径相关。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于多个领域。在有机合成中，它是制备长链二元酸酯类的重要原料，可用于聚酯、增塑剂或润滑剂的合成。在香料工业中，因其温和的气味，可用作定香剂或溶剂。医药领域则利用其作为药物中间体，参与抗炎或抗菌药物的合成。此外，在科研中常用于色谱分析的标准品或反应溶剂。

4. 储存条件与使用建议

壬二酸二乙酯需密封保存于阴凉干燥处，避免光照和高温，推荐储存温度为 $2-8^\circ \text{C}$ 。长期存放时应充氮保护以防氧化。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。若需溶解，建议优先选择极性相近的有机溶剂（如丙酮或氯仿）。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC 和 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，水分含量控制在 0.1% 以下。安全方面，其 LD_{50} （大鼠经口）约为 3000 mg/kg ，属于低毒类物质，但仍可能引起轻微刺

激。操作时需佩戴防护手套和护目镜，若接触皮肤，立即用肥皂水冲洗。废弃物应
按照有机溶剂规范处置，避免环境污染。

（注：以上信息基于实验室环境下的典型数据，实际应用需结合具体实验条件
调整。）