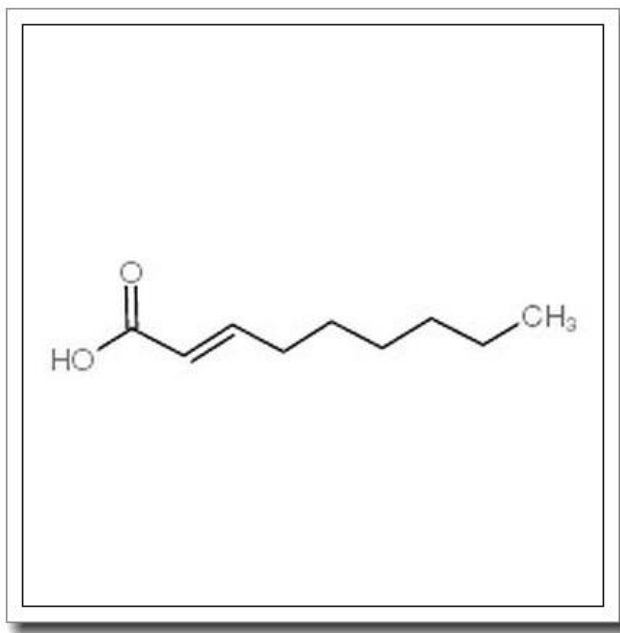


反-2-壬烯酸

2-nonenic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-nonenic acid
中文名称	反-2-壬烯酸
CAS 号	3760-11-0
分子式	C ₉ H ₁₆ O ₂
分子量	156.222
纯度	>96%

产品说明

2-壬烯酸 (2-Nonenoic Acid) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-壬烯酸，化学名称为反-2-壬烯酸 (trans-2-Nonenoic acid)，是一种不饱和脂肪酸，CAS 号为 3760-11-0，分子式为 C₉H₁₆O₂，分子量为 156.222。本品为无色至淡黄色液体，纯度高于 96%，具有典型的脂肪酸气味。其化学结构中含有一个反式双键，位于羧基的 α - β 位置，这一特性使其在有机合成和生物化学研究中具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

2-壬烯酸是脂肪酸代谢的中间体之一，在微生物和植物中作为信号分子或代谢产物存在。其不饱和结构赋予其一定的生物活性，可能参与细胞膜流动性调节或作为前体合成更复杂的脂类分子。此外，该化合物在昆虫信息素研究中被广泛关注，因其可能与某些昆虫的化学通讯行为相关。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于以下领域：

- 有机合成：作为不饱和脂肪酸模板，用于合成更复杂的脂类衍生物或药物中间体。
- 生物化学研究：用于脂质代谢途径的机制探究，或作为标准品用于气相色谱 (GC) 或质谱 (MS) 分析。
- 昆虫行为研究：作为潜在的信息素组分，用于昆虫趋避或诱集实验。
- 食品与香料工业：微量用于风味成分的调配，但其应用需符合相关法规要求。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于 -20°C 至 4°C 的干燥环境中，避免光照和氧化。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用前需恢复至室温，避免直接接触强氧化剂。实验操作应在通风橱中进行，并佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%，批次间差异控制在 ±1% 以内。根据 GHS 分类，本品可能造成皮肤刺激（类别 2）和眼刺激（类别 2A）。安全数据表（SDS）已提供详细毒理学数据和应急处理措施。废弃处置需遵循当地化学品管理法规。

注：本说明仅限科研用途，不适用于医药、食品或家庭用途。具体应用前请查阅最新文献并评估合规性。