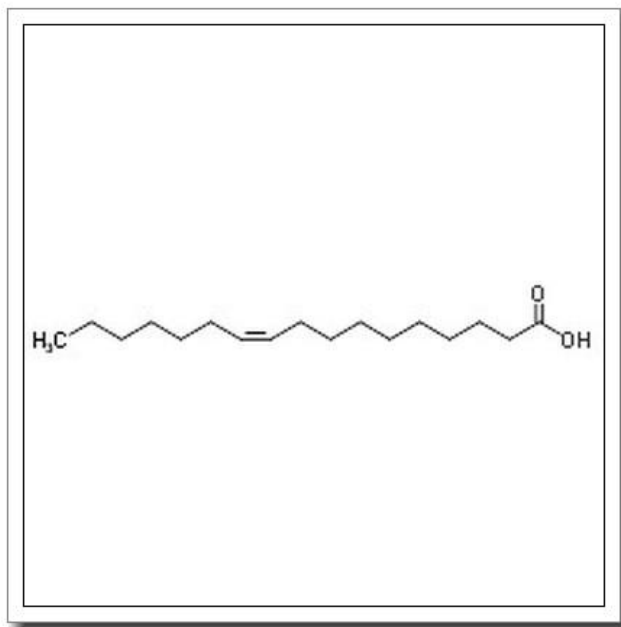


顺式-10-十七烯酸

cis-10-heptadecenoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	cis-10-heptadecenoic acid
中文名称	顺式-10-十七烯酸
CAS 号	29743-97-3
分子式	C ₁₇ H ₃₂ O ₂
分子量	268.435
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

顺式-10-十七烯酸 (cis-10-heptadecenoic acid) 是一种不饱和脂肪酸，化学式为 $C_{17}H_{32}O_2$ ，分子量为 268.435，CAS 号为 29743-97-3。该化合物属于长链脂肪酸，结构中含有一个顺式双键，位于碳链的第 10 位。其纯度高于 96%，外观通常为无色至淡黄色液体或低熔点固体。该物质可溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿，但不溶于水。其化学性质与其他不饱和脂肪酸类似，易发生氧化反应，需避免暴露于空气和光照。

2. 生物化学功能与重要性

顺式-10-十七烯酸在生物体内作为脂质代谢的中间体，参与细胞膜的构建和能量储存。它也是某些生物活性分子的前体，可能在信号传导和炎症调节中发挥作用。由于其独特的结构，该脂肪酸在微生物和植物脂质中较为常见，但在动物组织中含量较低。研究显示，它可能对某些细菌和真菌的生长具有抑制作用，因此在微生物学研究中具有一定价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于生物化学和医药研究领域。在脂质组学中，它被用作标准品或内标物，用于定量分析复杂生物样品中的脂肪酸组成。此外，它还可用于合成更复杂的脂质分子或作为药物开发的中间体。在食品科学中，顺式-10-十七烯酸可能被用于研究食品脂质的氧化稳定性。工业上，它偶尔用于特种润滑剂或表面活性剂的制备。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议将顺式-10-十七烯酸储存于 $-20^{\circ}C$ 或更低的温度下，并置于惰性气体（如氮气）环境中以避免氧化。开封后应尽快使用，剩余部分需密封保存。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤和眼睛。如需长期保存，可添加抗氧化剂（如 BHT）以延长保质期。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和质谱（MS）分析确认纯度高于 96%。使用时需佩戴适当的个人防护装备，包括手套和护目镜。若不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并寻求医疗帮助。该物质尚未被列为危险品，但仍需遵循实验室常规安全操作规程。废弃物应按照国家法规进行处置。