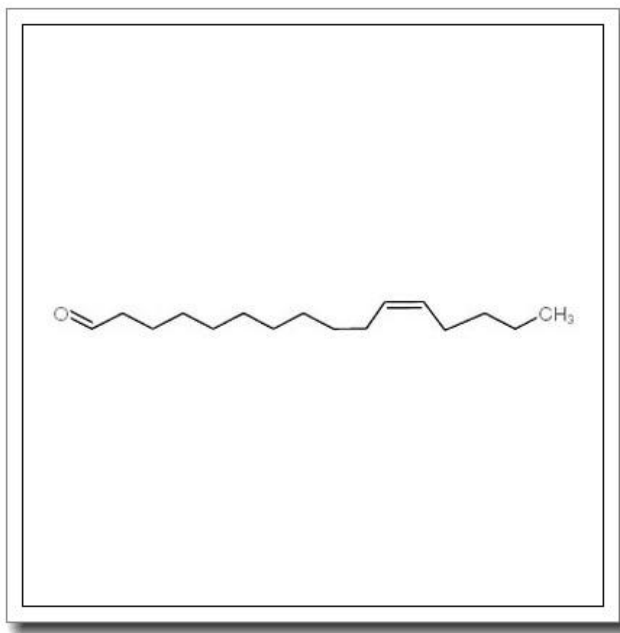


顺-11-十六烷烯醛

cis-11-hexadecenal



产品基本信息

属性	值
化学名称	cis-11-hexadecenal
中文名称	顺-11-十六烷烯醛
CAS 号	53939-28-9
分子式	C ₁₆ H ₃₀ O
分子量	238.409
纯度	>96%

产品说明

顺-11-十六烷烯醛 (cis-11-hexadecenal) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

顺-11-十六烷烯醛是一种不饱和脂肪醛，化学式为 C₁₆H₃₀O，分子量为 238.409，CAS 号为 53939-28-9。其结构特征为十六碳链上第 11 位碳原子处存在顺式双键，末端为醛基。该化合物常温下通常为无色至淡黄色液体，具有特有的醛类气味。本产品纯度高于 96%，适用于高精度科研与工业应用。

2. 生物化学功能与重要性

顺-11-十六烷烯醛是多种昆虫信息素的关键成分，尤其在鳞翅目昆虫（如蛾类）的化学通讯中起重要作用。它能特异性触发雌雄个体间的交配行为，因此在昆虫行为学研究和害虫防治领域具有显著价值。此外，其不饱和醛结构也使其成为研究脂质氧化和信号传导的模型分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：一是农业害虫防控，作为性信息素成分用于诱捕器或干扰交配策略；二是基础研究，用于昆虫行为学、化学生态学及神经生物学实验；三是精细化工，作为合成其他生物活性分子的中间体。在实验室中，常以微量（纳克至微克级）用于行为实验或配制成缓释剂型。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20° C 或更低温度下，避免光照与潮湿环境。开封后需充惰性气体（如氮气）保护，以延缓氧化。使用前需恢复至室温并短暂涡旋混匀。因醛基易反应，建议现配现用；若需长期保存溶液，可添加抗氧化剂（如 BHT）并避光冷藏。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC-MS 和 HPLC 双重验证，确保纯度 >96%。残留溶剂与异构体含量符合科研级标准。安全方面，该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴防护手套。

与护目镜，并在通风橱中进行。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应按照国家有机醛类化学品规范处置。

(全文共计 436 字)