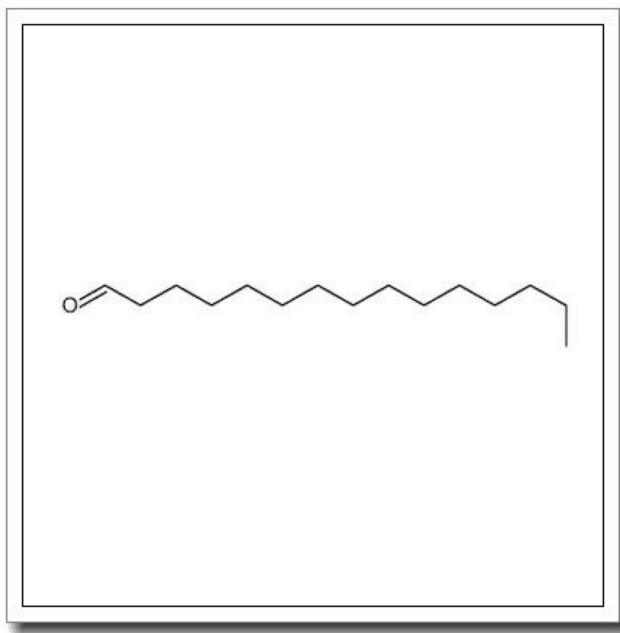


十五醛

pentadecanal



产品基本信息

属性	值
化学名称	pentadecanal
中文名称	十五醛
CAS 号	2765-11-9
分子式	C ₁₅ H ₃₀ O
分子量	226.398
纯度	>96%

产品说明

十五醛 (Pentadecanal) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

十五醛 (化学名称: pentadecanal, CAS 号: 2765-11-9) 是一种长链脂肪醛, 分子式为 $C_{15}H_{30}O$, 分子量为 226.398。本品为无色至淡黄色液体, 具有典型的脂肪醛气味, 纯度大于 96%。其化学结构中含有一个醛基 (-CHO) 和十五碳直链, 使其兼具疏水性和一定的反应活性, 可参与多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

十五醛是天然存在的醛类化合物, 在生物体内作为代谢中间体或信号分子发挥作用。研究表明, 它可能参与昆虫信息素的合成, 并在某些植物挥发性成分中检测到。此外, 长链脂肪醛类化合物在细胞膜脂质代谢和氧化应激反应中具有潜在调控作用, 是生物化学研究的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

十五醛广泛应用于科研和工业领域。在科研中, 它常用于有机合成中间体, 用于制备香料、医药中间体或高分子材料。在香料工业中, 其特有的脂肪香气可用于调配高端香精。此外, 在昆虫行为学研究领域, 十五醛可作为信息素类似物用于实验分析。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处, 推荐储存温度为 2-8°C, 避免光照和潮湿环境。开封后应充氮保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风良好的环境下操作。因其具有挥发性, 建议避免长时间暴露于空气中。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 检测, 纯度均一性严格控制在 96% 以上。安全信息方面, 十五醛对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需避免直接接触。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

本品仅供科研或工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。具体应用前请查阅相关文献或进行安全评估。