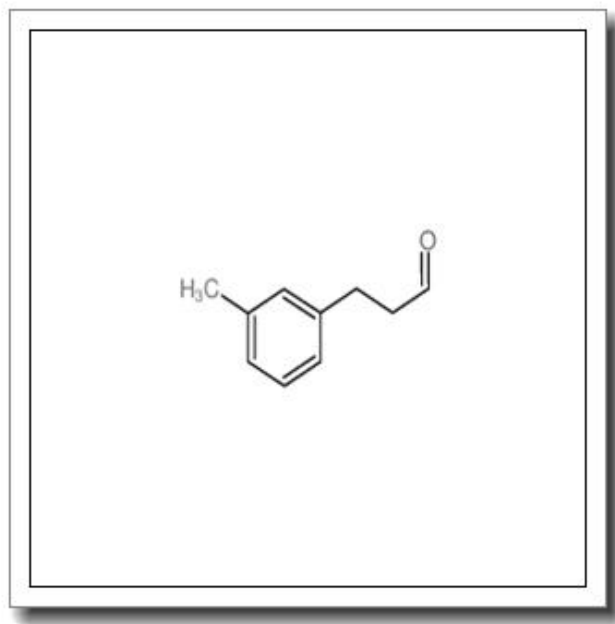


3-(3-甲基苯基)丙醛

3-(3-methylphenyl)propanal



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(3-methylphenyl)propanal
中文名称	3-(3-甲基苯基)丙醛
CAS 号	95416-60-7
分子式	C ₁₀ H ₁₂ O
分子量	148.202
纯度	≥ 96%

产品说明

3-(3-甲基苯基)丙醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-(3-甲基苯基)丙醛 (化学名称: 3-(3-methylphenyl)propanal, CAS 号: 95416-60-7) 是一种芳香族醛类化合物, 分子式为 C₁₀H₁₂O, 分子量为 148.202。本品为无色至淡黄色液体, 具有典型的醛类气味, 纯度 ≥96%。其化学结构包含一个苯环与丙醛侧链, 3 位甲基取代赋予其独特的空间位阻效应和反应活性。该化合物易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为醛类衍生物, 3-(3-甲基苯基)丙醛在有机合成中可作为关键中间体, 参与缩合、氧化还原及亲核加成等反应。其苯环结构使其具备芳香族化合物的特性, 而醛基则提供了高反应活性位点, 适用于构建复杂分子骨架。在生物化学研究中, 该化合物可能用于模拟天然产物的合成路径或作为香味成分的前体。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于香料工业、医药中间体合成及材料科学领域。在香料制造中, 因其独特的芳香特性, 常用于调配花香和果香型香精。在制药行业, 可作为合成非甾体抗炎药或心血管药物的中间体。此外, 在高分子材料领域, 其醛基可用于交联反应或改性聚合物性能。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处, 避免光照和高温, 储存温度以 2-8°C 为宜。开封后需充氮保护以延缓氧化。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作, 避免与强氧化剂或还原剂直接接触。长期储存需定期检测纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC 和 HPLC 双重检测, 确保纯度 ≥96%。MSDS 数据显示其具有刺激性, 可能引起皮肤和眼部不适, 操作时需符合 GHS 标准。废弃物处置应遵循当地环保法规, 不可直接排入下水道。如发生泄漏, 需用惰性吸附材料处理并通风稀释。

注：以上信息基于现有实验数据，实际应用前请结合具体需求进一步验证。