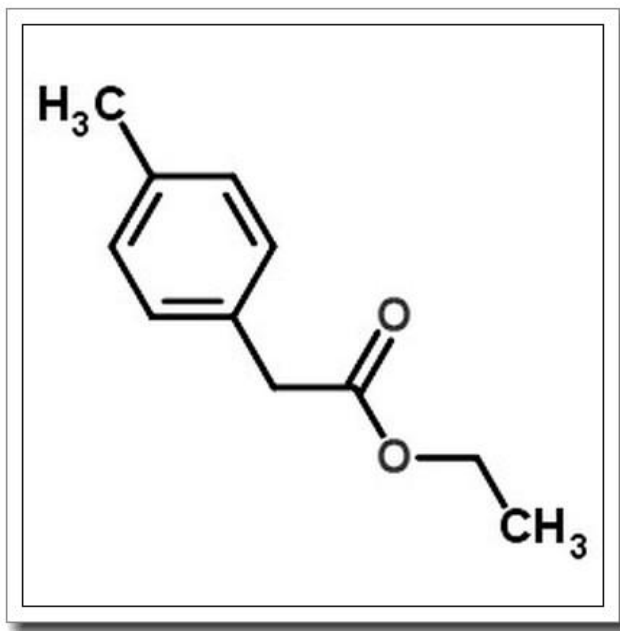


4-甲基苯基乙酸乙酯

ethyl p-tolylacetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl p-tolylacetate
中文名称	4-甲基苯基乙酸乙酯
CAS 号	14062-19-2
分子式	C ₁₁ H ₁₄ O ₂
分子量	178.228
纯度	>96%

产品说明

4-甲基苯基乙酸乙酯 (Ethyl p-tolylacetate) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-甲基苯基乙酸乙酯是一种有机酯类化合物，化学名称为 ethyl p-tolylacetate，CAS 号为 14062-19-2。其分子式为 $C_{11}H_{14}O_2$ ，分子量为 178.228，纯度标准大于 96%。该化合物为无色至淡黄色液体，具有典型的酯类芳香气味，密度约为 1.03 g/cm^3 ，沸点范围在 $250\text{--}252^\circ \text{C}$ 之间。其结构中包含对甲基苯基和乙酸乙酯基团，使其兼具芳香性和酯类反应特性，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

4-甲基苯基乙酸乙酯在生物化学领域主要作为中间体或修饰基团参与反应。其酯键在碱性或酶催化条件下可水解，生成对甲基苯乙酸和乙醇，这一特性使其成为合成药物、香料和精细化学品的重要原料。此外，其芳香结构赋予其一定的疏水性，可用于调节化合物的溶解性和生物利用度。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、香料和有机合成领域。在医药行业中，它是合成非甾体抗炎药和局部麻醉剂的中间体。在香料工业中，因其温和的果香和花香调，常用于调配日化香精和食品添加剂。此外，它还用于有机合成中的酯化反应和碳链延伸反应，是实验室和工业生产的常用试剂。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射和高温。储存温度应控制在 $2\text{--}8^\circ \text{C}$ 以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。操作应在通风橱中进行，远离火源和氧化剂。开封后建议充氮保护以减少降解风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 和核磁共振 (NMR) 严格检测，确保纯度高于 96%。杂

质主要包括微量未反应的起始原料和副产物。安全数据表明, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 吸入或摄入可能引起呼吸道或消化道不适。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有机溶剂标准处理, 避免环境污染。

(全文共计 450 字)