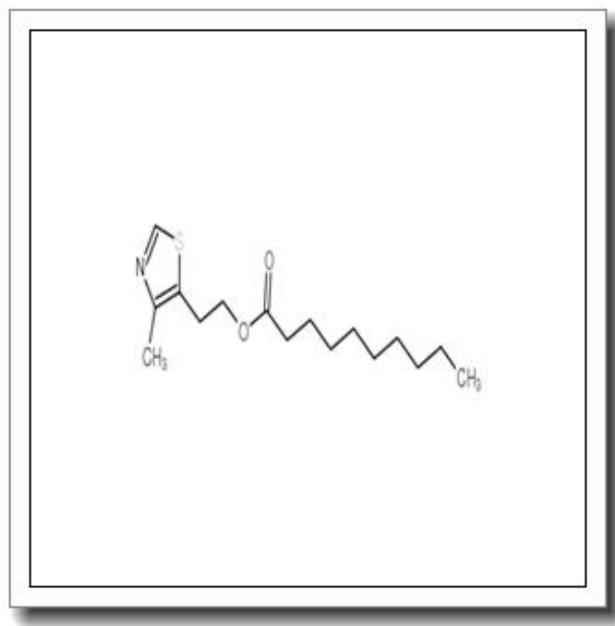


4-甲基-5-噻唑基乙醇癸酸酯

2-(4-Methyl-5-Thiazolyl)Ethyl Decanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-Methyl-5-Thiazolyl)Ethyl Decanoate
中文名称	4-甲基-5-噻唑基乙醇癸酸酯
CAS 号	101426-31-7
分子式	C ₁₆ H ₂₇ N ₀ S ₂
分子量	297.456
纯度	≥96%

产品说明

2-(4-Methyl-5-Thiazolyl)Ethyl Decanoate 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-(4-甲基-5-噻唑基)乙基癸酸酯，CAS 号为 101426-31-7，是一种具有噻唑环结构的酯类化合物。其分子式为 C₁₆H₂₇N₀S₂，分子量为 297.456，纯度 ≥96%。该化合物为无色至淡黄色液体，具有特征性气味，可溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿，但在水中溶解度较低。其结构中的噻唑环和长链酯基赋予其独特的化学性质，适用于多种生物化学应用场景。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要作用，其噻唑环结构可作为酶抑制剂或配体的核心骨架，参与多种生物催化反应。癸酸酯链的引入增强了分子的脂溶性，使其能够更好地穿透细胞膜，适用于药物递送系统或生物膜相关研究。此外，该分子还可能作为前体化合物，用于合成更复杂的生物活性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发、有机合成和生物化学研究领域。在医药研发中，它可作为中间体用于合成具有抗菌或抗炎活性的噻唑类衍生物。在有机合成中，其酯基可用于进一步的酰化或水解反应。此外，该化合物还可作为标准品用于分析方法的开发和验证，或作为生化试剂用于酶学研究和细胞实验。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于 2-8℃ 的干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后应充入惰性气体（如氮气）以延长保质期。使用时应佩戴适当的防护装备，包括手套和护目镜，并在通风良好的条件下操作。如需溶解，建议使用无水乙醇或 DMSO 作为溶剂，并避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，包括 HPLC 和 NMR 验证，确保纯度 ≥96%。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，

应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，不可直接排入下水道。更多安全信息请参考产品附带的材料安全数据表（MSDS）。