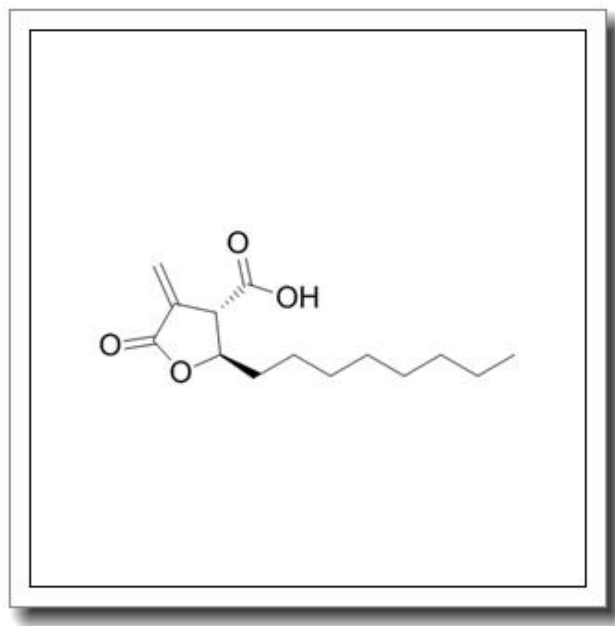


# 反-4-羧基-5-辛基-3-甲基-丁内酯

*trans-Tetrahydro-4-methylene-2-octyl-5-oxo-3-furancarboxylic Acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	trans-Tetrahydro-4-methylene-2-octyl-5-oxo-3-furancarboxylic Acid
中文名称	反-4-羧基-5-辛基-3-甲基-丁内酯
CAS 号	191282-48-1
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>22</sub> O <sub>4</sub>
分子量	254.322
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

反-4-羧基-5-辛基-3-甲基-丁内酯 (trans-Tetrahydro-4-methylene-2-octyl-5-oxo-3-furancarboxylic Acid) 是一种具有特定结构的有机化合物, CAS 号为 191282-48-1, 分子式为  $C_{14}H_{22}O_4$ , 分子量为 254.322。该化合物为白色至类白色固体或油状液体, 纯度不低于 96%。其结构中含有内酯环和羧基官能团, 表现出一定的极性和反应活性, 适合用于有机合成和生物化学研究。

### 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潜在的重要性, 其结构中的内酯环和羧基可能参与多种生物代谢途径。由于其独特的化学性质, 它可能作为中间体用于合成更复杂的生物活性分子, 或在信号传导和酶调控研究中发挥作用。此外, 辛基链的存在可能赋予其一定的疏水性, 使其在膜相关研究中具有应用潜力。

### 3. 主要应用领域与具体用途

反-4-羧基-5-辛基-3-甲基-丁内酯主要用于有机合成和药物研发领域。具体用途包括但不限于: 作为合成前列腺素类似物或其他生物活性分子的关键中间体; 在药物化学中用于结构修饰和活性筛选; 在生物化学研究中作为工具分子探索酶的作用机制。此外, 它还可能用于材料科学中功能性聚合物的合成。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$ , 以保持其化学稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂或强酸强碱接触。建议佩戴防护手套和护目镜, 并在通风良好的环境下使用。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 或 GC 分析确认, 确保不低于 96%。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 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进行专业处理。

以上信息仅供参考，具体实验设计和应用需结合实际情况进一步验证。