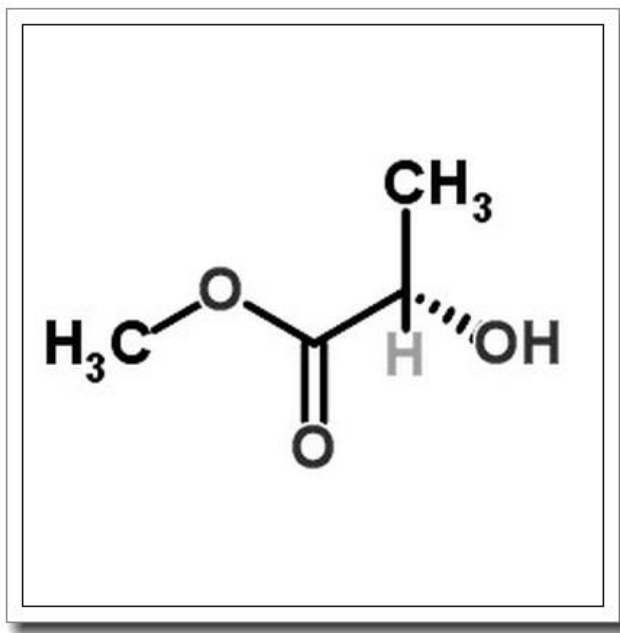


# (S)-(-)-乳酸甲酯

*methyl (S)-lactate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl (S)-lactate
中文名称	(S)-(-)-乳酸甲酯
CAS 号	27871-49-4
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>3</sub>
分子量	104.104
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

(S)-(-)-乳酸甲酯 (methyl (S)-lactate) 是一种手性有机化合物，化学式为 C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O<sub>3</sub>，分子量为 104.104，CAS 号为 27871-49-4。本品为无色至淡黄色液体，具有典型的酯类气味，沸点约为 144-145° C，密度为 1.09 g/cm<sup>3</sup>。其分子结构中含有一个手性中心，表现为(S)-构型，光学纯度较高 (>96%)，在旋光性上表现为左旋 (-)。该化合物易溶于多数有机溶剂（如乙醇、乙醚），微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

(S)-(-)-乳酸甲酯是乳酸衍生物，乳酸作为生物体内糖酵解的产物，在代谢过程中具有重要作用。其甲酯形式不仅保留了乳酸的生物活性，还因其酯化特性增强了脂溶性，使其在生物化学研究和工业应用中更具灵活性。该化合物可作为手性合成子，用于不对称合成或作为生物催化反应的底物，尤其在制药和精细化工领域具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

(S)-(-)-乳酸甲酯广泛应用于多个领域：

- 医药中间体：用于合成手性药物（如抗生素、抗病毒药物）或作为手性助剂。
- 香料与食品添加剂：因其温和的酯香，可用于调配食品香精或化妆品成分。
- 有机合成：作为溶剂或反应试剂，参与酯交换、聚合等反应。
- 生物材料：用于合成可降解高分子材料（如聚乳酸）的前体。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免光照和高温。推荐储存温度为 2-8° C，以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或眼睛。若需长期保存，建议充入惰性气体（如氮气）以降低氧化风险。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品纯度>96%，通过 HPLC 和旋光度检测确保质量。安全信息如下：

- 危险性: 易燃液体, 远离火源; 对眼睛和皮肤有轻微刺激性。
- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用肥皂水冲洗; 若溅入眼睛, 用大量清水冲洗并就医。
- 运输分类: UN 3272, 归类为酯类化学品, 需符合危险品运输规定。

本品仅供科研或工业用途, 不适用于食品或药品直接添加。使用前请查阅材料安全数据表 (MSDS) 并遵循实验室安全规范。