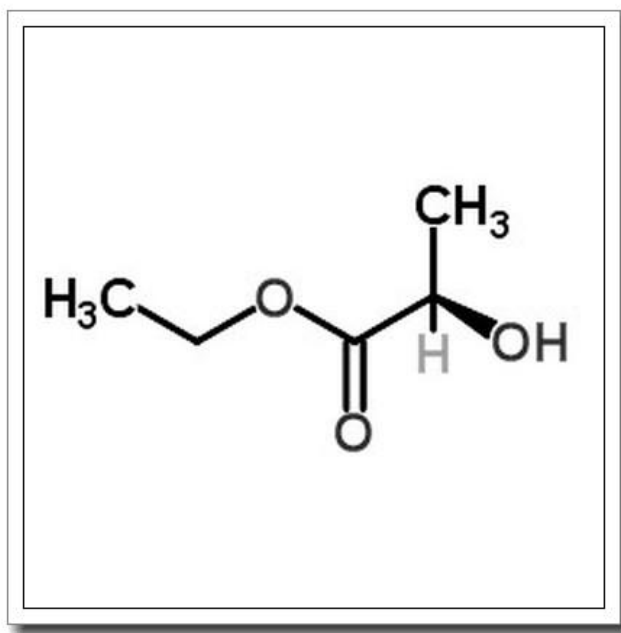


D-乳酸乙酯

ethyl (2R)-2-hydroxypropanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl (2R)-2-hydroxypropanoate
中文名称	D-乳酸乙酯
CAS 号	7699-00-5
分子式	C ₅ H ₁₀ O ₃
分子量	118.131
纯度	>96%

产品说明

D-乳酸乙酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

D-乳酸乙酯 (ethyl (2R)-2-hydroxypropanoate) 是一种手性有机化合物，化学式为 C₅H₁₀O₃，分子量为 118.131，CAS 号为 7699-00-5。本品为无色至淡黄色液体，具有典型的酯类气味，易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚，微溶于水。其结构中的 D-乳酸基团赋予其光学活性，纯度通常高于 96%，适合对旋光性有要求的应用场景。

2. 生物化学功能与重要性

D-乳酸乙酯是 D-乳酸的酯化衍生物，在生物代谢中作为中间体参与多种生化反应。D-乳酸是某些微生物（如乳酸菌）的代谢产物，其酯化形式更易通过细胞膜，在生物合成和手性化合物制备中具有独特价值。此外，D-乳酸乙酯可作为手性合成子，用于不对称合成或药物前体的制备。

3. 主要应用领域与具体用途

D-乳酸乙酯广泛应用于医药、食品添加剂和精细化工领域。在医药行业中，它是合成手性药物（如抗生素和抗病毒剂）的关键中间体。在食品工业中，可用作风味增强剂或酸度调节剂。此外，它还用于高分子材料改性、溶剂和香料合成，以及作为生物可降解材料的单体。

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。使用时应佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。操作区域需配备通风设备，远离火源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

产品通过 HPLC 检测，确保纯度 ≥96%，并严格控制水分和杂质含量。安全数据表明，D-乳酸乙酯对眼睛和皮肤有轻微刺激性，误食或吸入可能引起不适。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。运输时需符合化学品安全规定，标注为易燃液体。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于食品或药品直接添加。使用前请查阅详细技术资料并遵循实验室安全规范。