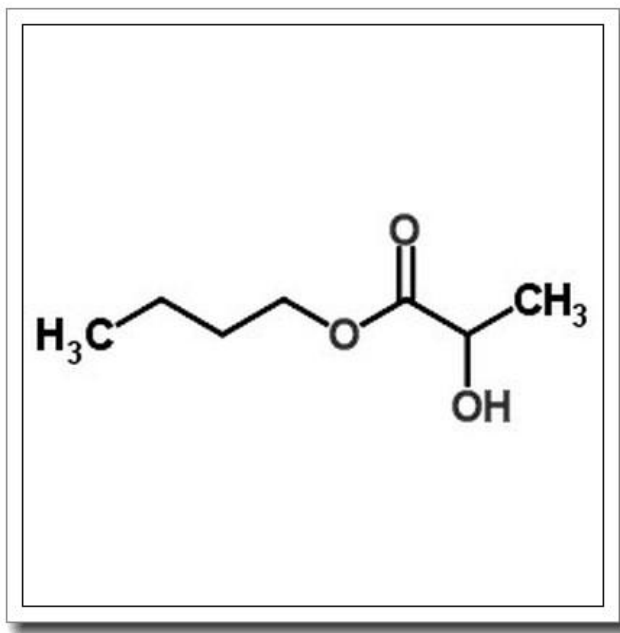


L-乳酸丁酯

(-)-Butyl L-lactate



产品基本信息

属性	值
化学名称	(-)-Butyl L-lactate
中文名称	L-乳酸丁酯
CAS 号	34451-19-9
分子式	C ₇ H ₁₄ O ₃
分子量	146.184
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-乳酸丁酯 ((-)-Butyl L-lactate) 是一种重要的有机化合物，化学式为 $C_7H_{14}O_3$ ，分子量为 146.184，CAS 号为 34451-19-9。该化合物为无色至淡黄色液体，具有轻微的酯类气味，沸点约为 180-185° C，密度接近 1.03 g/cm³。其纯度通常高于 96%，具有良好的溶解性，可溶于多种有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮，微溶于水。L-乳酸丁酯是 L-乳酸的酯化衍生物，具有手性中心，因此在立体选择性反应中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

L-乳酸丁酯在生物化学领域具有多重功能。作为 L-乳酸的酯类衍生物，它参与了多种代谢途径，尤其在微生物发酵和酶催化反应中表现出较高的反应活性。其手性结构使其成为合成手性药物和精细化学品的关键中间体。此外，L-乳酸丁酯还可用作生物相容性溶剂，在生物材料制备和药物递送系统中发挥重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

L-乳酸丁酯广泛应用于医药、食品、化妆品和工业领域。在医药行业，它是合成抗生素、抗病毒药物和手性药物的关键原料。在食品工业中，它可作为食品添加剂，用于调节风味和延长保质期。化妆品行业则利用其温和的溶剂特性，将其用于乳液和香精的配制。工业上，L-乳酸丁酯可作为环保型溶剂，用于涂料、油墨和粘合剂的生产。

4. 储存条件与使用建议

L-乳酸丁酯应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射和高温。建议在惰性气体（如氮气）保护下密封保存，以防止氧化和水分吸收。使用时需佩戴适当的防护装备，如手套和护目镜，避免直接接触皮肤和眼睛。操作区域应配备通风设施，确保蒸气浓度低于职业暴露限值。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过严格的质量控制流程，确保纯度高于 96%，并符合相关国际标准（如

USP、EP)。安全数据表明，L-乳酸丁酯对皮肤和眼睛有轻微刺激性，使用时应避免吸入或摄入。如发生接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地环保法规处理，避免对环境造成污染。