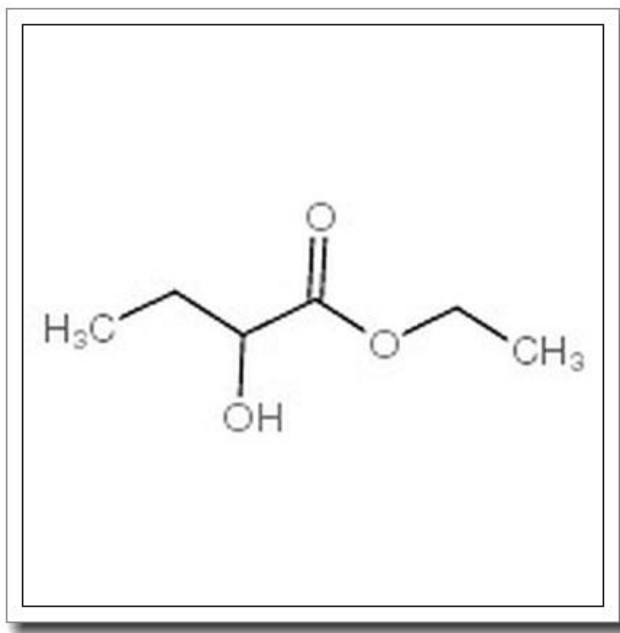


2-羟基正丁酸乙酯

Ethyl 2-Hydroxybutyrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 2-Hydroxybutyrate
中文名称	2-羟基正丁酸乙酯
CAS 号	52089-54-0
分子式	C ₆ H ₁₂ O ₃
分子量	132.158
纯度	>96%

产品说明

2-羟基正丁酸乙酯 (Ethyl 2-Hydroxybutyrate) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-羟基正丁酸乙酯是一种有机酯类化合物，化学式为 C₆H₁₂O₃，分子量为 132.158，CAS 号为 52089-54-0。本品为无色至淡黄色透明液体，具有特征性酯类香气。其结构中同时含有羟基和酯基官能团，使其兼具醇和酯的化学性质。纯度标准 >96%，可通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 验证。该化合物易溶于乙醇、乙醚等有机溶剂，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

在生物代谢途径中，2-羟基正丁酸是酮体代谢的中间产物，其乙酯化形式（即本品）具有更高的稳定性和生物利用度。研究表明，该化合物可能参与能量代谢调控，并与某些疾病标志物（如糖尿病酮症酸中毒）存在关联。在体外实验中，常作为标准品或底物用于酶动力学研究和代谢通路分析。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研究：用作合成手性药物中间体，特别是 β-羟基酯类化合物的前体。
- 食品香料：作为食品添加剂，提供果香风味，常用于饮料和烘焙食品的香精配方。
- 工业化学：作为溶剂或反应介质，用于涂料、树脂等高分子材料的制备。
- 分析检测：在临床质谱分析中作为内标物，用于有机酸代谢异常的诊断。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉干燥处，推荐储存温度为 2-8℃。避免与强氧化剂、强酸强碱接触。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用前需平衡至室温，取样时防止吸潮。实验级应用建议在通风橱中操作，工业级使用需佩戴化学防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

批次产品均提供 COA（质量分析证书），包含 GC 纯度、水分含量及杂质谱数据。

根据 GHS 分类，本品属于易燃液体（类别 4），对眼睛和皮肤有轻微刺激性。安全

操作需遵循 SDS（安全数据表）指引，泄漏处理应使用惰性吸附材料。运输按一般化学品规范执行，远离火源和高温环境。

注：本说明基于当前研究数据和行业标准，具体应用需结合实验条件调整。建议用户在使用前进行小试验证。