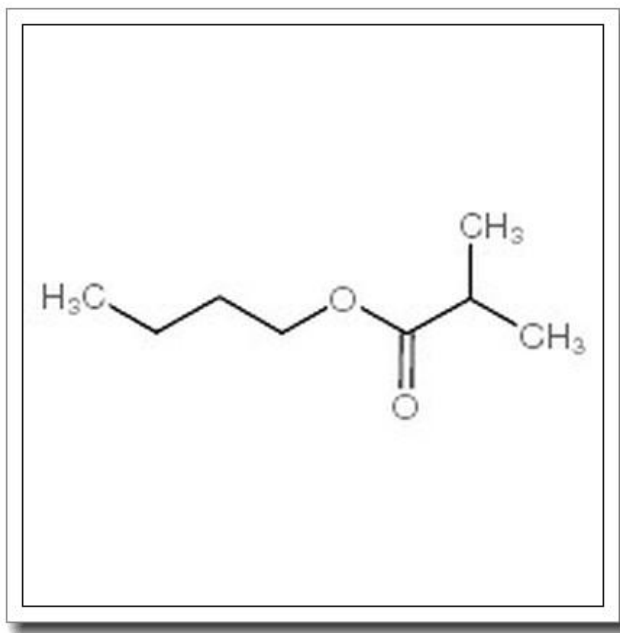


异丁酸丁酯

Butyl Isobutyrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Butyl Isobutyrate
中文名称	异丁酸丁酯
CAS 号	97-87-0
分子式	C ₈ H ₁₆ O ₂
分子量	144. 211
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

异丁酸丁酯 (Butyl Isobutyrate, CAS 号 97-87-0) 是一种有机酯类化合物, 分子式为 $C_8H_{16}O_2$, 分子量 144.211。该产品为无色透明液体, 具有典型的水果香气, 易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚, 微溶于水。其纯度高于 96%, 具有稳定的化学性质, 在常温常压下不易分解。

2. 生物化学功能与重要性

异丁酸丁酯在生物化学领域主要作为酯化反应的典型产物, 其结构中的酯键使其成为研究酯酶活性的重要底物。此外, 它还可作为挥发性有机化合物 (VOC) 的模型分子, 用于环境监测和代谢途径研究。其低毒性和易挥发性使其在实验室中具有广泛的应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于香料工业, 作为食品和化妆品中的水果香精添加剂。在制药领域, 它用作溶剂或中间体, 参与药物合成反应。此外, 异丁酸丁酯还可用于涂料和油墨行业, 作为环保型溶剂替代传统苯类溶剂。在科研领域, 它常用于气相色谱分析的标准品或反应试剂。

4. 储存条件与使用建议

异丁酸丁酯应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 远离火源和氧化剂。建议使用玻璃或耐腐蚀容器密封保存, 避免与强酸、强碱接触。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。若需长期储存, 建议充入惰性气体以延长保质期。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 其 LD50 (大鼠经口) 为 12.3 g/kg, 属于低毒类物质, 但仍需避免直接接触皮肤或吸入蒸气。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并就医处理。废弃物需按当地环保法规处置, 不可随意排放。