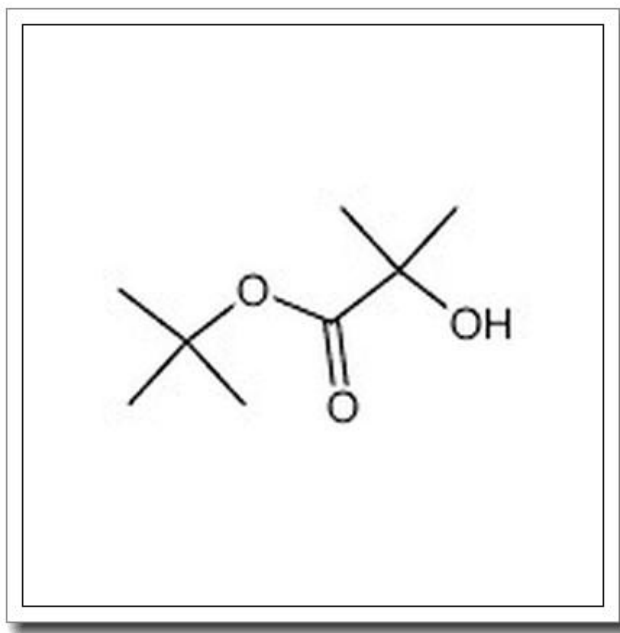


α -羟基异丁酸叔丁酯

tert-butyl 2-hydroxy-2-methylpropanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 2-hydroxy-2-methylpropanoate
中文名称	α -羟基异丁酸叔丁酯
CAS 号	36293-63-7
分子式	C ₈ H ₁₆ O ₃
分子量	160.211
纯度	>96%

产品说明

产品说明: α -羟基异丁酸叔丁酯 (tert-butyl 2-hydroxy-2-methylpropanoate)

1. 产品概述与化学特性

α -羟基异丁酸叔丁酯是一种有机化合物, 化学式为 $C_8H_{16}O_3$, 分子量为 160.211, CAS 号为 36293-63-7。其结构特点是含有叔丁酯基和 α -羟基异丁酸基团, 外观通常为无色至淡黄色液体。该化合物纯度高于 96%, 具有较低的挥发性和良好的溶解性, 可溶于多种有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮, 但不溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

α -羟基异丁酸叔丁酯在有机合成中作为重要的中间体, 其羟基和酯基的活性使其易于参与酯交换、缩合等反应。在生物化学领域, 它可用于合成具有生物活性的分子, 如药物前体或功能材料。其叔丁酯基团在酸性条件下可选择性脱保护, 因此在多步合成中具有较高的应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可用于合成抗生素、抗炎药等活性分子的中间体; 在农药领域, 可作为某些除草剂或杀虫剂的合成原料; 在材料科学中, 可用于制备高分子单体或功能材料的前体。此外, 它还常用于实验室的有机合成研究。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 以延长其稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入蒸汽。操作应在通风橱中进行, 远离火源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 验证。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 若不慎接触, 应立即用

大量清水冲洗并就医。其安全数据表（SDS）提供了详细的毒理学和应急处理信息，使用前请务必查阅。废弃物应按照当地法规进行专业处理。