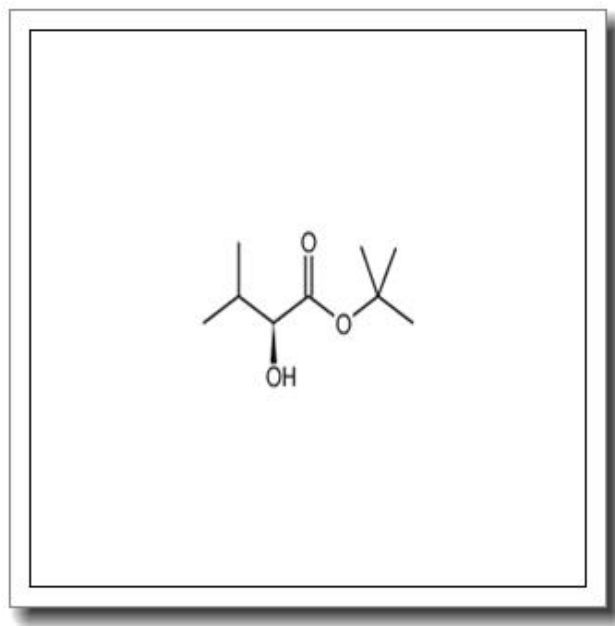


# (S)-ALPHA 羟基异正戊酸叔丁酯

*l*-alphahydroxyisovaleric acid *t*-butyl ester



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	l-alphahydroxyisovaleric acid t-butyl ester
中文名称	(S)-ALPHA 羟基异正戊酸叔丁酯
CAS 号	3519-30-0
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>18</sub> O <sub>3</sub>
分子量	174.237
纯度	≥96%

## 产品说明

### 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为(S)- $\alpha$ -羟基异正戊酸叔丁酯 (1-alpha-hydroxyisovaleric acid t-butyl ester)，化学名称明确，CAS 号为 3519-30-0，分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>18</sub>O<sub>3</sub>，分子量为 174.237。该化合物是一种手性酯类衍生物，纯度高达 96%以上，具有明确的立体构型。其结构中的叔丁酯基团和  $\alpha$ -羟基官能团赋予其独特的化学性质，包括良好的溶解性和反应活性，适用于多种有机合成和生物化学应用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

(S)- $\alpha$ -羟基异正戊酸叔丁酯在生物化学领域具有重要作用，尤其是作为手性合成子或中间体。其  $\alpha$ -羟基结构使其成为合成天然产物、药物活性分子以及复杂有机化合物的关键砌块。此外，该化合物在酶催化反应和不对称合成中表现出优异的立体选择性，因此在药物研发和精细化工领域备受关注。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药和材料科学等领域。在医药领域，它可作为抗生素、抗病毒药物或抗癌药物的合成前体。在农药领域，它用于制备具有生物活性的手性化合物。此外，它还用于高分子材料的改性以及功能性材料的研发。具体用途包括但不限于：手性催化剂配体的合成、多肽修饰、以及生物标记物的制备。

#### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在-20° C 至 4° C 的低温环境下避光储存，并保持干燥。开封后应充入惰性气体（如氮气）以防止氧化和潮解。使用时需在干燥惰性气氛下操作，避免与强酸、强碱或氧化剂接触。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在通风良好的环境中使用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ （HPLC 检测）。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行专业处理，不可随意排放。

以上信息基于现有科学数据，具体应用需结合实验条件进一步优化。如需更多技术支持，请联系专业团队。