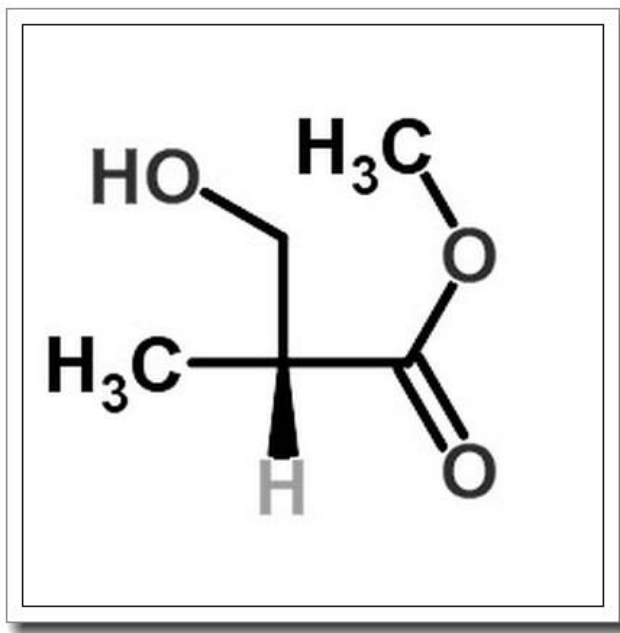


(-)-甲基-D-BATA-羟基异丁酸酯

(R)-(-)-3-Hydroxy-2-Methylpropionic Acid Methyl Ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-(-)-3-Hydroxy-2-Methylpropionic Acid Methyl Ester
中文名称	(-)-甲基-D-BATA-羟基异丁酸酯
CAS 号	72657-23-9
分子式	C ₅ H ₁₀ O ₃
分子量	118.131
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(-)-甲基-D-BETA-羟基异丁酸酯（化学名称：(R)-(-)-3-Hydroxy-2-Methylpropionic Acid Methyl Ester）是一种手性有机化合物，CAS 号为 72657-23-9，分子式为 C₅H₁₀O₃，分子量为 118.131。该化合物为无色至淡黄色液体，具有较高的光学纯度 (>96%)，属于 β-羟基酯类衍生物。其结构中含有一个手性中心 (R 构型) 和一个羟基官能团，使其在不对称合成和生物催化反应中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性砌块，在生物化学和药物化学中具有广泛的应用潜力。其羟基和酯基官能团使其能够参与酯交换、缩合和还原等多种反应，尤其适用于手性药物中间体的合成。此外，由于其特定的立体构型，它在酶催化反应中常作为底物或辅助剂，用于研究酶的选择性和反应机制。

3. 主要应用领域与具体用途

(-)-甲基-D-BETA-羟基异丁酸酯主要用于以下领域：

- 药物合成：作为手性中间体，用于制备抗病毒药物、抗生素和心血管药物。
- 生物催化：作为酶促反应的底物，用于研究酶的特异性和催化效率。
- 精细化工：用于合成香料、液晶材料和功能高分子材料。
- 科研领域：作为标准品或对照品，用于手性分析和色谱分离研究。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在低温、干燥、避光条件下保存，推荐储存温度为 2-8° C，并置于惰性气体（如氮气）保护下以防止氧化。开封后应尽快使用，避免长时间暴露于空气中。使用时需佩戴防护手套和护目镜，并在通风良好的环境中操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 >96%，符合科研和工业应用标准。其安全信息如下：

- 避免与皮肤、眼睛直接接触，如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 远离火源和强氧化剂，储存于密闭容器中。
- 废弃物应按照当地环保法规处理，不可随意排放。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、医药或化妆品等直接人体接触领域。如需进一步技术资料，请联系专业供应商或生产商。