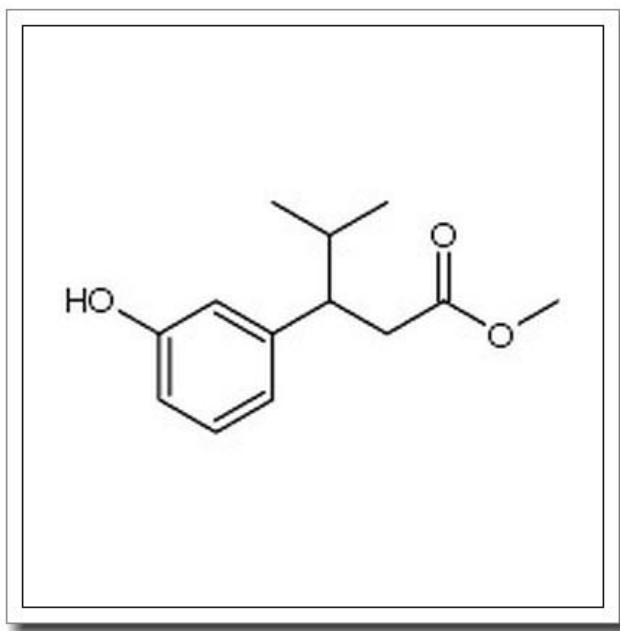


## 3-(3-羟基苯基)-4-甲基戊酸甲酯

*Benzenepropanoic acid, 3- hydroxy-  $\beta$ - (1- methylethyl) - , methyl ester*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzenepropanoic acid, 3- hydroxy- $\beta$ - (1- methylethyl) - , methyl ester
中文名称	3-(3-羟基苯基)-4-甲基戊酸甲酯
CAS 号	1142224-26-7
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>18</sub> O <sub>3</sub>
分子量	222. 28
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-(3-羟基苯基)-4-甲基戊酸甲酯产品说明书

#### 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 3-(3-羟基苯基)-4-甲基戊酸甲酯 (Benzenepropanoic acid, 3-hydroxy- $\beta$ -(1-methylethyl)-, methyl ester), CAS 号为 1142224-26-7, 分子式为 C<sub>13</sub>H<sub>18</sub>O<sub>3</sub>, 分子量为 222.28。该化合物是一种芳香族羧酸酯衍生物, 纯度高于 96%, 常温下为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 具有特征性芳香气味。其结构中包含羟基和酯基官能团, 赋予其一定的极性和反应活性, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和乙醚, 微溶于水。

#### 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯丙酸类衍生物, 在生物体内可能参与芳香族氨基酸代谢途径, 其结构特征使其具备潜在的生物活性。羟基和酯基的存在使其可作为合成中间体, 用于构建更复杂的药物分子或天然产物类似物。在研究中, 此类结构常被用于探索酶抑制、受体结合或信号传导机制, 尤其在神经科学和炎症领域具有研究价值。

#### 主要应用领域与具体用途

1. 医药研发: 作为关键中间体用于合成非甾体抗炎药、镇痛剂或神经调节剂的前体化合物。
2. 有机合成: 用于构建含苯环骨架的复杂分子, 如手性催化剂或功能材料单体。
3. 分析标准品: 作为 HPLC 或 GC-MS 分析中的对照品, 用于方法开发或质量控制。
4. 生化研究: 探索羟基苯丙酸酯类化合物的代谢途径或生物转化机制。

#### 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于 -20° C 至 4° C 环境中, 长期储存建议充入惰性气体保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融或暴露于潮湿空气。使用前需恢复至室温并充分摇匀, 实验操作建议在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时优先选用无水级溶剂以保障稳定性。

### 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$ ，批次间一致性控制在 $\pm 1\%$ 范围内。MS 和 NMR 谱图数据可随 COA 提供。安全方面，该物质可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时需佩戴防护手套及护目镜。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地法规，禁止直接排入下水道。详细毒理学数据可参考 MSDS 第 11 节。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可联系技术支持部门获取。