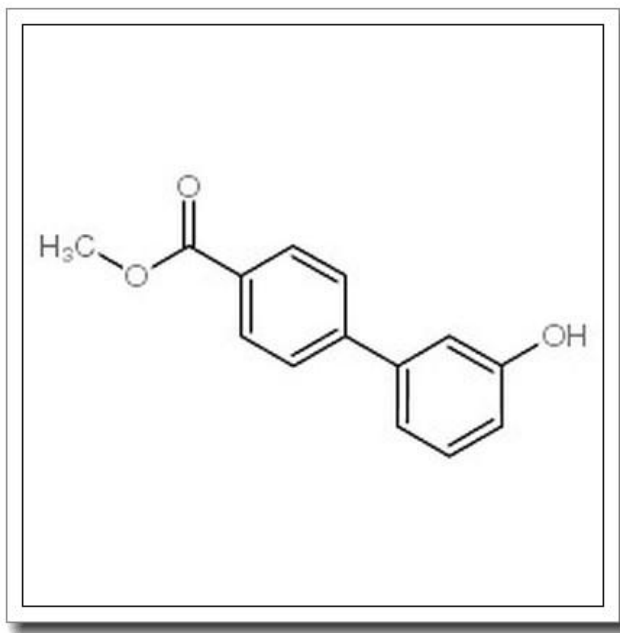


4-(3-羟苯基)苯甲酸甲酯

methyl 4-(3-hydroxyphenyl)benzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 4-(3-hydroxyphenyl)benzoate
中文名称	4-(3-羟苯基)苯甲酸甲酯
CAS 号	579511-01-6
分子式	C14H12O3
分子量	228.243
纯度	>96%

产品说明

4-(3-羟苯基)苯甲酸甲酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-(3-羟苯基)苯甲酸甲酯 (methyl 4-(3-hydroxyphenyl)benzoate) 是一种有机芳香族化合物，化学式为 $C_{14}H_{12}O_3$ ，分子量为 228.243。该化合物为白色至类白色结晶粉末，CAS 号为 579511-01-6，纯度标准高于 96%。其结构包含苯甲酸甲酯骨架与 3-羟基苯基取代基，兼具酯基和酚羟基的化学特性，可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯酚衍生物，该化合物具有潜在的生物活性，其酚羟基可参与氧化还原反应或作为氢键供体，而酯基则可能影响其代谢稳定性。在药物化学领域，此类结构常作为中间体用于合成更复杂的活性分子，例如非甾体抗炎药或抗氧化剂。其羟基与酯基的协同作用也为开发新型酶抑制剂或受体调节剂提供了分子基础。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和精细化工领域。在医药方面，可作为合成抗炎、抗菌或神经保护类化合物的关键中间体；在材料科学中，可用于制备功能性高分子单体。此外，其紫外吸收特性使其在分析化学中可能作为色谱标准品或荧光探针的构建模块。实验级用途包括有机合成反应、结构修饰研究及生物活性筛选。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，长期储存温度应控制在 2-8°C。开封后需充惰性气体保护以防止氧化。使用前需恢复至室温并短暂离心以避免结块影响称量精度。实验操作应在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议优先选用无水溶剂以确保稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，批次间差异控制在 $\pm 1\%$ 以内。MS 和 NMR 数据可提供结构确证。安全数据表明，该物质可能对眼睛和皮肤有刺激性，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。废弃物处置需符合当地化学品管理法规，禁止直接排入下水道。

（注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实际需求进一步验证。）