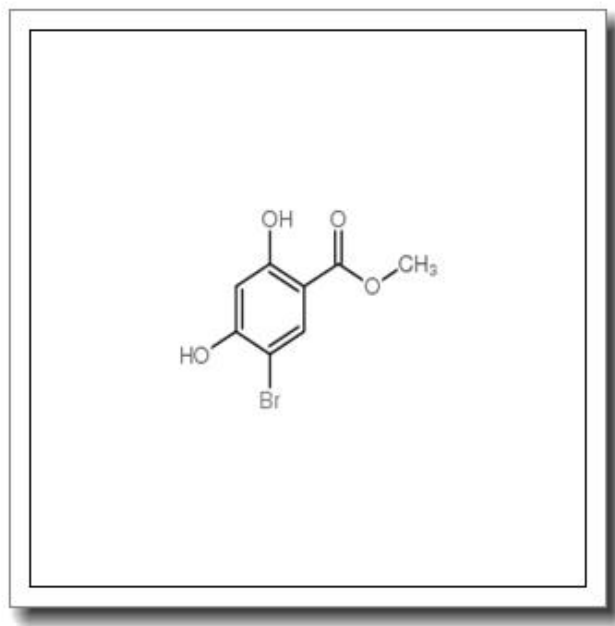


5-溴-2,4-二羟基苯甲酸甲酯

methyl 5-bromo-2,4-dihydroxybenzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 5-bromo-2,4-dihydroxybenzoate
中文名称	5-溴-2,4-二羟基苯甲酸甲酯
CAS 号	98437-43-5
分子式	C ₈ H ₇ BrO ₄
分子量	247.043
纯度	≥96%

产品说明

5-溴-2,4-二羟基苯甲酸甲酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-溴-2,4-二羟基苯甲酸甲酯 (methyl 5-bromo-2,4-dihydroxybenzoate) 是一种有机溴化物, 化学式为 $C_8H_7BrO_4$, 分子量为 247.043, CAS 号为 98437-43-5。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有苯甲酸酯类化合物的典型特性, 同时因溴原子和羟基的引入而表现出独特的反应活性。其结构中包含的溴原子和酚羟基使其在亲电取代和偶联反应中具有较高的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲酸衍生物, 该化合物在生物化学研究中常用于酶抑制实验和药物分子结构修饰。其溴原子可作为标记位点参与交叉偶联反应, 而酚羟基则赋予其抗氧化和金属螯合能力。在药物开发中, 此类结构常作为先导化合物的核心骨架, 用于抗菌、抗炎或抗肿瘤活性分子的设计。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药中间体合成、有机材料科学及生物化学研究领域。具体用途包括: 作为合成复杂天然产物 (如溴代酚类抗生素) 的关键中间体; 在材料科学中用于制备功能性高分子单体; 在分析化学中作为标准品或衍生化试剂。此外, 其结构特性也适用于荧光探针和分子识别系统的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $2-8^{\circ}C$ 、避光、干燥条件下密封储存, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于甲醇、DMSO 等有机溶剂, 水溶性较低, 配制溶液时建议预先超声辅助溶解。实验后剩余物料应立即密封, 防止吸潮或氧化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间一致性严格控制在 $\pm 1\%$ 以内。安全数据表明其具有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。若接触皮肤, 需立即

用大量清水冲洗。废弃物处理需符合当地法规，建议采用专业化学废液回收方式。
详细毒理学数据可参考随附的 MSDS 文件。

注：本说明基于当前研究数据编制，实际应用前请结合最新文献验证具体性能。