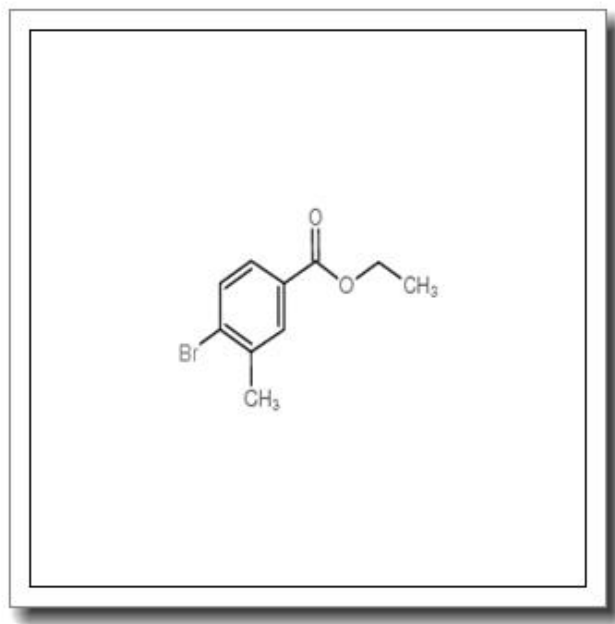


4-溴-3-甲基苯甲酸乙酯

ethyl 4-bromo-3-methylbenzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 4-bromo-3-methylbenzoate
中文名称	4-溴-3-甲基苯甲酸乙酯
CAS 号	160313-69-9
分子式	C ₁₀ H ₁₁ BrO ₂
分子量	243.097
纯度	≥ 96%

产品说明

4-溴-3-甲基苯甲酸乙酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-溴-3-甲基苯甲酸乙酯 (ethyl 4-bromo-3-methylbenzoate, CAS 号 160313-69-9) 是一种有机溴化物, 分子式为 $C_{10}H_{11}BrO_2$, 分子量为 243.097。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的酯类气味。其结构中包含溴原子和甲基取代基, 使其在有机合成中表现出较高的反应活性。该化合物易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和二氯甲烷, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

4-溴-3-甲基苯甲酸乙酯是一种重要的有机合成中间体, 广泛应用于医药、农药和材料科学领域。其分子中的溴原子可作为反应位点, 参与偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 或亲核取代反应, 而酯基则可通过水解或还原转化为羧酸或醇类衍生物。这些特性使其在构建复杂分子骨架时具有重要价值, 尤其在药物活性分子的合成中表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域: 医药中间体, 用于合成抗肿瘤、抗炎或抗菌药物的前体; 农药中间体, 参与高效低毒农药的研发; 材料科学, 作为液晶材料或高分子单体的合成原料。此外, 它还常用作有机化学研究的标准品或对照品, 帮助开发新的合成方法。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化或水解。实验人员应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在通风橱中处理该化学品, 避免吸入粉尘或接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格符合行业标准。安全信息方面, 该化合

物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时需遵循化学品通用防护规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

如需进一步技术数据或安全资料，请联系我们的技术支持团队获取详细材料安全数据表（MSDS）。