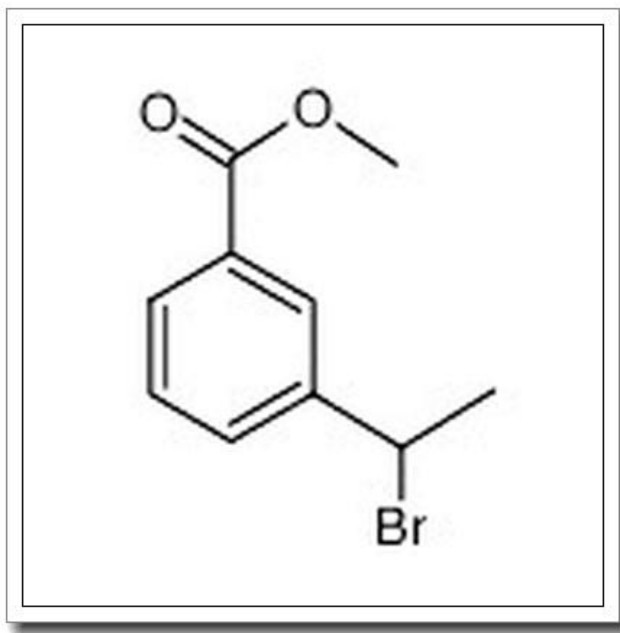


3-(1-溴乙基)苯甲酸甲酯

methyl 3-(1-bromoethyl)benzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 3-(1-bromoethyl)benzoate
中文名称	3-(1-溴乙基)苯甲酸甲酯
CAS 号	50603-99-1
分子式	C ₁₀ H ₁₁ BrO ₂
分子量	243.097
纯度	>96%

产品说明

3-(1-溴乙基)苯甲酸甲酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(1-溴乙基)苯甲酸甲酯 (methyl 3-(1-bromoethyl)benzoate) 是一种有机溴化物, 化学式为 $C_{10}H_{11}BrO_2$, 分子量为 243.097, CAS 号为 50603-99-1。本品为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 纯度高于 96%。其结构包含苯甲酸甲酯骨架与 1-溴乙基取代基, 具有较高的反应活性, 尤其在亲核取代反应中表现显著。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中作为重要的中间体, 其溴乙基结构可通过进一步反应引入乙基或其他官能团。在药物化学领域, 它常用于构建具有生物活性的分子骨架, 例如非甾体抗炎药或抗菌剂的合成前体。其酯基和溴原子的双重反应性使其在复杂分子构建中具有独特价值。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(1-溴乙基)苯甲酸甲酯广泛应用于医药、农药及材料科学领域。具体用途包括:

- 医药中间体: 用于合成镇痛剂、抗肿瘤化合物等活性分子。
- 农药合成: 作为除草剂或杀虫剂的修饰基团前体。
- 高分子材料: 参与功能性单体的制备, 如液晶材料或聚合物改性剂。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥阴凉处, 推荐温度为 2-8°C。长期储存建议充入惰性气体 (如氮气) 以降低氧化风险。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。溶解性测试表明, 其易溶于有机溶剂 (如二氯甲烷、乙醇), 难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 杂质含量符合行业标准。安全信息如下:

- 危险标识: 具刺激性, 可能引起皮肤、眼睛及呼吸道不适。

- 防护措施: 佩戴护目镜、防化手套及实验服, 接触后立即用清水冲洗。
- 废弃物处理: 按有害化学品规范处置, 避免环境释放。

本品仅供科研或工业用途, 不适用于食品或化妆品领域。详细技术参数请参阅随附的分析证书 (COA)。