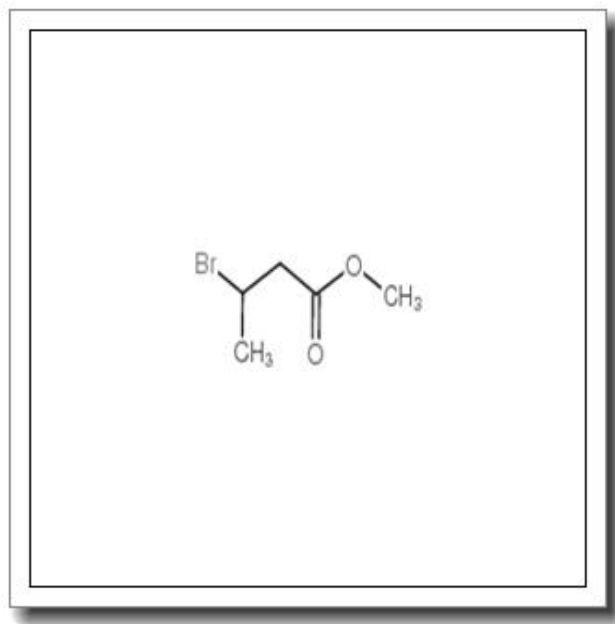


# 3-溴丁酸甲酯

*methyl 3-bromobutanoate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 3-bromobutanoate
中文名称	3-溴丁酸甲酯
CAS 号	21249-59-2
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>9</sub> BrO <sub>2</sub>
分子量	181.028
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 3-溴丁酸甲酯产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-溴丁酸甲酯 (methyl 3-bromobutanoate) 是一种有机溴化物, 化学式为  $C_5H_9BrO_2$ , 分子量为 181.028, CAS 号为 21249-59-2。本品为无色至淡黄色液体, 具有酯类特征气味, 纯度  $\geq 96\%$ 。其结构中含有溴原子和酯基, 使其兼具卤代烃和酯类的化学性质, 可参与亲核取代、酯水解等反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

3-溴丁酸甲酯作为有机合成中间体, 在生物化学领域具有重要作用。其溴原子可作为活性位点参与碳-碳键或碳-杂原子键的构建, 而酯基可通过水解转化为羧酸或进一步衍生化。该化合物在药物分子和天然产物合成中常用于引入丁酸酯结构单元。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 医药中间体: 用于合成抗肿瘤、抗炎等药物活性分子。
- 农药合成: 作为构建杂环化合物的关键原料。
- 材料科学: 参与功能高分子单体的制备。
- 科研用途: 在有机方法学研究中作为模型底物, 开发新型催化反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免与氧化剂、强碱接触。推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ , 保质期为 24 个月。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。若需长期保存, 建议充入惰性气体保护。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC 分析确保纯度  $\geq 96\%$ , 并严格控制水分和酸度指标。安全信息如下:

- 危险类别: 具刺激性, 可能引起皮肤和眼睛不适。
- 应急处理: 皮肤接触时立即用肥皂水冲洗, 眼睛接触时用大量清水冲洗并就医。
- 运输规范: 按一般化学品运输, 避免剧烈震动和高温。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或家庭使用。具体应用前请查阅相关文献并评估工艺适用性。