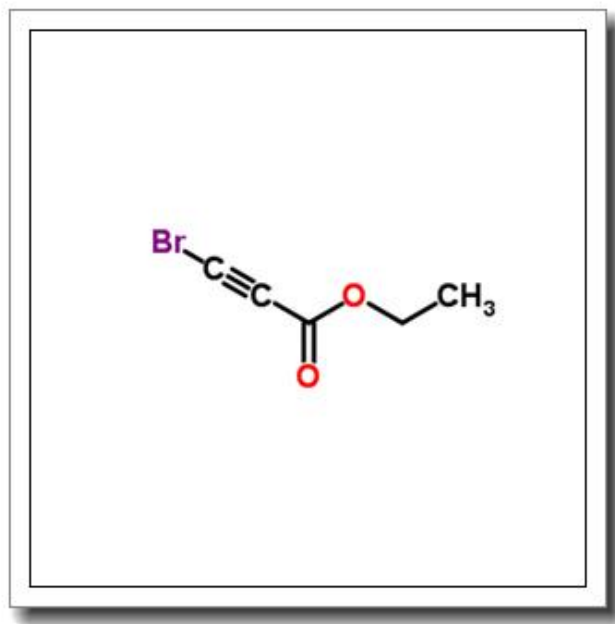


# 3-溴丙酸乙酯

*ethyl 3-bromoprop-2-ynoate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 3-bromoprop-2-ynoate
中文名称	3-溴丙酸乙酯
CAS 号	41658-03-1
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>5</sub> BrO <sub>2</sub>
分子量	176.996
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 3-溴丙酸乙酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-溴丙酸乙酯 (ethyl 3-bromoprop-2-ynoate) 是一种重要的有机合成中间体，化学式为  $C_5H_5BrO_2$ ，分子量为 176.996。其 CAS 号为 41658-03-1，常温下为无色至淡黄色液体，具有刺激性气味。该化合物含有溴原子和炔键，具有较高的反应活性，易于参与亲核取代、偶联反应等有机转化。其纯度通常  $\geq 96\%$ ，适合用于精细化学合成和药物研发。

#### 2. 生物化学功能与重要性

3-溴丙酸乙酯在生物化学领域主要用于构建含炔基的分子骨架，是合成复杂生物活性分子的关键前体。其炔基结构可进一步修饰为酰胺、酯类或杂环化合物，广泛应用于药物分子设计，如抗肿瘤、抗炎等靶向药物的研发。此外，该化合物还可作为蛋白质标记和生物共轭反应的试剂，在化学生物学研究中具有重要价值。

#### 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、农药合成及材料科学领域。在医药领域，常用于合成抗病毒和抗肿瘤药物的活性片段；在农药化学中，可用于制备高效杀虫剂和杀菌剂；在材料科学中，可作为功能高分子材料的改性单体。此外，它还用于荧光探针和分子标记试剂的合成，满足科研和工业生产的多样化需求。

#### 4. 储存条件与使用建议

3-溴丙酸乙酯需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免光照和高温。推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ ，长期存放建议充入惰性气体（如氮气）保护。使用时需佩戴防护手套、护目镜及防毒面具，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。操作应在通风橱中进行，远离火源和氧化剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 分析确保纯度  $\geq 96\%$ ，并提供详细的质检报告 (COA)。其危险特性包括皮肤腐蚀性 (Category 1B) 和急性毒性 (口服/吸入)，安全术语参照

GHS 标准标注。运输时需符合 UN 编号和危险化学品管理条例，泄漏处理需使用惰性吸附材料，废液按有害化学品规范处置。

（注：实际使用前请查阅最新材料安全数据表（MSDS）并遵循实验室安全规程。）