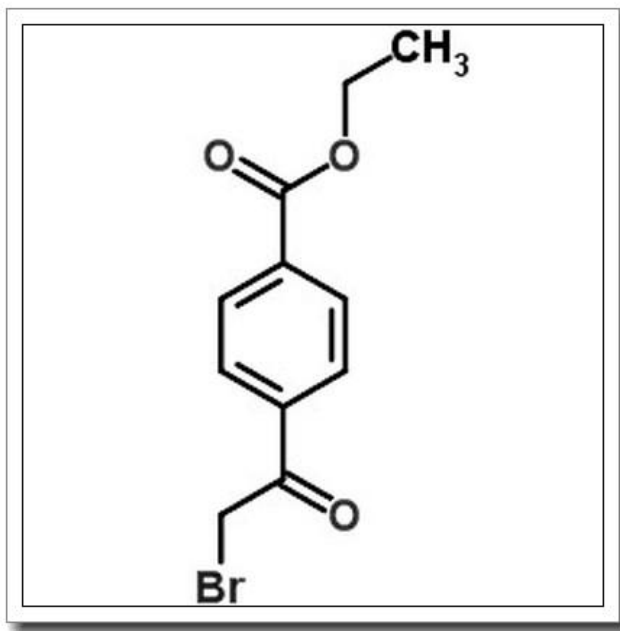


# 4-(2-溴乙酰基)苯甲酸乙酯

*ethyl 4-(2-bromoacetyl)benzoate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 4-(2-bromoacetyl)benzoate
中文名称	4-(2-溴乙酰基)苯甲酸乙酯
CAS 号	81590-55-8
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>11</sub> BrO <sub>3</sub>
分子量	271.107
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-(2-溴乙酰基)苯甲酸乙酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-(2-溴乙酰基)苯甲酸乙酯 (ethyl 4-(2-bromoacetyl)benzoate) 是一种重要的有机合成中间体，化学式为  $C_{11}H_{11}BrO_3$ ，分子量为 271.107，CAS 号为 81590-55-8。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有典型的酯类和溴代酮的化学性质。其结构中的溴乙酰基和苯甲酸乙酯基团使其在亲核取代反应和酯交换反应中表现出较高的反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于构建复杂的有机分子骨架，尤其是作为蛋白质交联剂和酶抑制剂的合成前体。溴乙酰基的引入使其能够与巯基、氨基等亲核基团发生特异性反应，因此在生物共价修饰和药物开发中具有重要价值。此外，其苯甲酸酯结构可进一步水解或衍生化，扩展了其在药物化学中的应用潜力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-(2-溴乙酰基)苯甲酸乙酯广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗肿瘤、抗炎和抗菌药物的重要中间体。在农药领域，可用于制备具有生物活性的溴代芳烃类化合物。此外，该产品还可用于高分子材料的改性，例如作为交联剂或功能单体参与聚合反应。

#### 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，推荐储存温度为 2-8°C。长期存放应充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。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，其易溶于二氯甲烷、乙酸乙酯等有机溶剂，难溶于水，建议根据反应需求选择合适的溶剂体系。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行严格质量控制，确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全数据表明，该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和

防尘口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议采用专业化学废料回收方式。

（注：本说明基于现有实验数据编写，具体应用需结合用户实际需求进一步验证。）