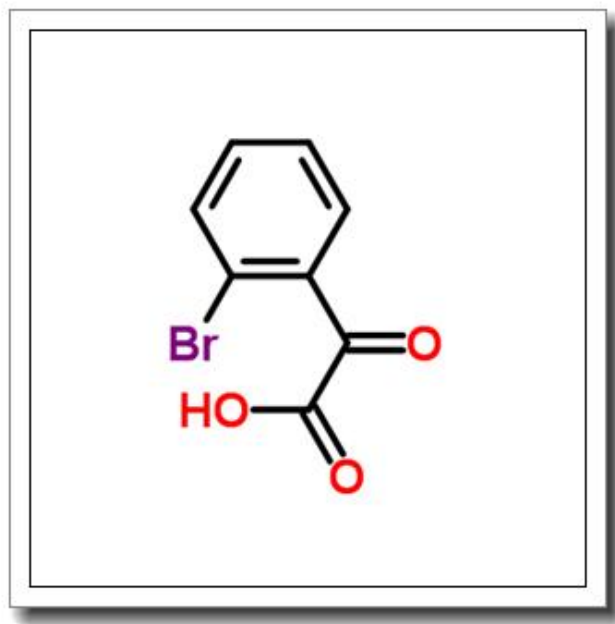


2-(2-溴苯基)-2-氧代乙酸

2-(2-Bromophenyl)-2-oxoacetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2-Bromophenyl)-2-oxoacetic acid
中文名称	2-(2-溴苯基)-2-氧代乙酸
CAS 号	26767-16-8
分子式	C ₈ H ₅ BrO ₃
分子量	229.027
纯度	≥ 96%

产品说明

2-(2-溴苯基)-2-氧代乙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(2-Bromophenyl)-2-oxoacetic acid (CAS 26767-16-8) 是一种含溴芳香族有机酸衍生物，分子式为 $C_8H_5BrO_3$ ，分子量 229.027。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有典型的 α -酮酸结构特征。其结构中溴原子与苯环的邻位取代构型赋予其独特的化学反应性，易参与亲核取代、缩合反应及金属催化偶联等反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为 α -酮酸类化合物，该分子在生物化学研究中可作为酶抑制剂设计的核心骨架，特别是针对依赖酮酸代谢的靶点（如转氨酶、脱氢酶）。溴原子的引入增强了其与生物大分子的疏水相互作用能力，在药物化学中常用于先导化合物的结构修饰。其氧化特性还可模拟细胞内氧化应激状态，用于自由基相关机制研究。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品是合成抗凝血剂、抗炎药及中枢神经系统药物的重要中间体。材料科学中用于制备含溴荧光探针和光电材料单体。实验室研究方面，可用于：

1. 金属有机框架（MOF）材料的配体合成
2. 蛋白酶抑制剂的构效关系研究
3. 有机合成中 Suzuki 偶联反应的底物
4. 分析化学中作为 HPLC 标准品

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20°C 、避光、干燥惰性气体（如氩气）环境下长期储存。开封后需充氮密封，避免吸湿和氧化。使用前需恢复至室温并短暂离心。溶解推荐使用无水 DMF 或 THF，水溶液需现配现用（pH 需调节至 3.5-4.0 以保持稳定）。实验操作应在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 归一化法检测纯度，批次间 RSD<1.5%。重金属含量<10ppm，残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。安全数据：

急性毒性（Oral Rat LD50）>2000mg/kg

皮肤刺激性：兔类试验显示轻度刺激

环境危害：对水生生物有长期毒性，需按危险废物处置

个人防护：需佩戴化学护目镜、丁腈手套及防尘口罩

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数请索取 COA 证书。