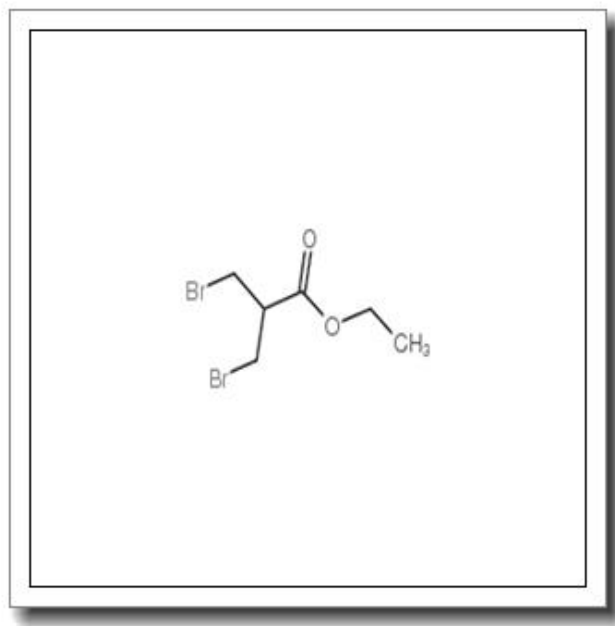


3-溴-2-(溴甲基)丙酸乙酯

ethyl 3-bromo-2-(bromomethyl)propanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 3-bromo-2-(bromomethyl)propanoate
中文名称	3-溴-2-(溴甲基)丙酸乙酯
CAS 号	58539-11-0
分子式	C ₆ H ₁₀ Br ₂ O ₂
分子量	273.95
纯度	≥96%

产品说明

3-溴-2-(溴甲基)丙酸乙酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-溴-2-(溴甲基)丙酸乙酯 (ethyl 3-bromo-2-(bromomethyl)propanoate) 是一种含溴有机化合物，化学式为 $C_6H_{10}Br_2O_2$ ，分子量 273.95。该化合物为无色至淡黄色液体，具有酯类特征气味，常温下密度较高，易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿，但不溶于水。其 CAS 号为 58539-11-0，纯度标准 $\geq 96\%$ ，主要杂质可能包括微量水分或未反应的前体物质。

2. 生物化学功能与重要性

作为溴代酯类化合物，其分子中的活性溴原子可参与亲核取代反应，尤其在构建碳-碳键或碳-杂原子键的有机合成中具有关键作用。该化合物常用于引入溴甲基或溴乙基官能团，是合成复杂有机分子（如药物中间体、功能材料单体）的重要砌块。其高反应性使其在生物活性分子修饰和标记领域也有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药化学中，本品可用于抗生素或抗肿瘤药物的中间体合成，例如作为 β -内酰胺类化合物的修饰前体。材料科学领域常用于制备含溴阻燃剂或光敏聚合物单体。此外，在农用化学品研发中，可作为杀虫剂或除草剂的合成原料。实验室中亦用于研究亲电溴化反应的模型底物。

4. 储存条件与使用建议

需密封保存于阴凉干燥处，推荐温度范围为 $2-8^{\circ}C$ ，避免光照和潮湿环境。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套、护目镜及防毒面具，于通风橱中操作。避免与强氧化剂、强碱或金属粉末接触，以防剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度，批次报告包含详细色谱数据。安全数据表 (SDS) 标明其为刺激性物质，皮肤接触可能引起灼伤，吸入蒸气会导致呼吸道刺激。应急处理

需用大量清水冲洗接触部位，吸入暴露时应立即转移至空气新鲜处。废弃物处置需符合当地危险化学品法规。

注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。建议使用者查阅最新文献并开展小试评估。