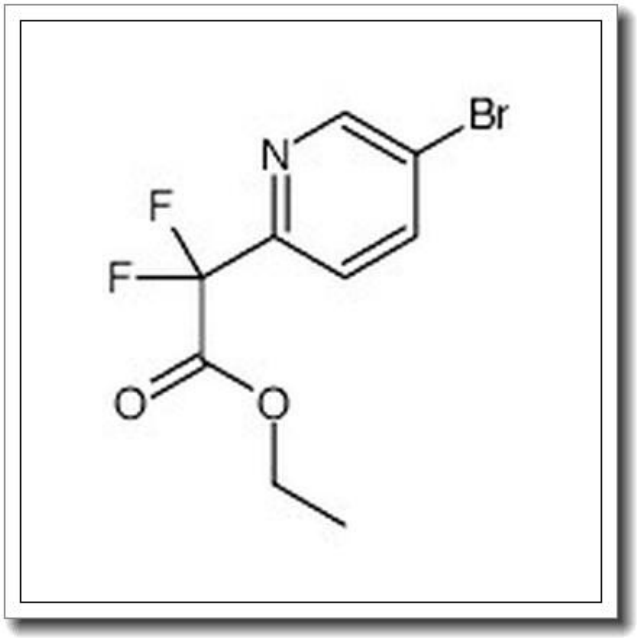
ethyl 2-(5-bromopyridin-2-yl)-2,2-difluoroacetate

ethyl 2-(5-bromopyridin-2-yl)-2,2-difluoroacetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 2-(5-bromopyridin-2-yl)-2,2-difluoroacetate
中文名称	ethyl 2-(5-bromopyridin-2-yl)-2,2-difluoroacetate
CAS 号	294181-95-6
分子式	C9H8BrF2NO2
分子量	280.066
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

ethyl 2-(5-bromopyridin-2-yl)-2,2-difluoroacetate（中文名称：ethyl 2-(5-溴吡啶-2-基)-2,2-二氟乙酸乙酯）是一种有机溴化合物，CAS 号为 294181-95-6，分子式为 C9H8BrF2NO2，分子量为 280.066。该化合物为无色至淡黄色液体或固体，纯度通常高于 96%。其结构中含有溴代吡啶基团和二氟乙酸乙酯基团，具有较高的反应活性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要的应用价值。其吡啶环结构使其能够作为配体或中间体参与金属催化反应，而二氟乙酸乙酯基团则赋予其独特的电子效应和空间位阻，可用于修饰生物活性分子。此外，溴原子的存在使其成为 Suzuki 偶联等交叉偶联反应的理想底物，广泛应用于药物研发和材料科学中。

3. 主要应用领域与具体用途

ethyl 2-(5-bromopyridin-2-yl)-2,2-difluoroacetate 主要用于医药和农药中间体的合成。在药物化学中，它可作为构建含吡啶结构的活性分子的关键中间体，例如用于抗病毒或抗肿瘤药物的研发。在农药领域，该化合物可用于合成具有高效杀虫或杀菌活性的分子。此外，它还常用于有机合成中的官能团转化和复杂分子的构建。

4. 储存条件与使用建议

该化合物应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8° C，长期保存建议充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤或吸入其蒸气。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在化学通风橱中进行操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）或气相色谱（GC）分析确保纯度高于 96%。产品

可能含有微量杂质，使用前建议进行进一步纯化以满足特定实验需求。安全方面，该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行处置，避免环境污染。