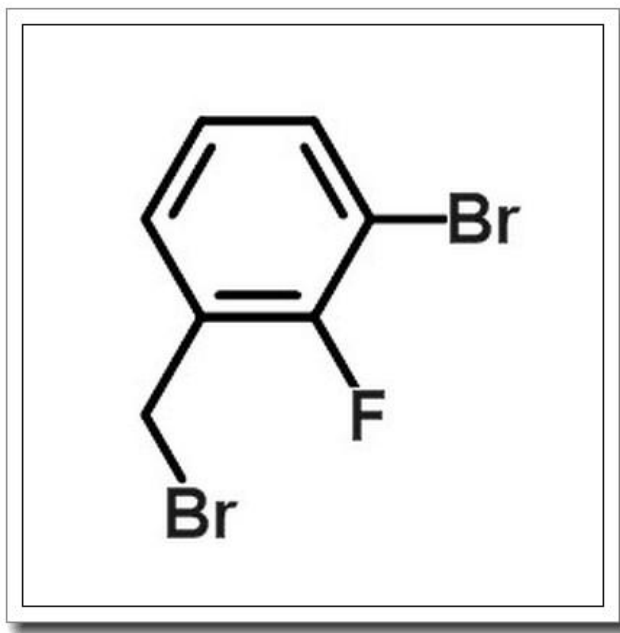


3-溴-2-氟苄溴

1-bromo-3-(bromomethyl)-2-fluorobenzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-bromo-3-(bromomethyl)-2-fluorobenzene
中文名称	3-溴-2-氟苄溴
CAS 号	149947-16-0
分子式	C7H5Br2F
分子量	267.921
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-溴-2-氟苄溴 (1-bromo-3-(bromomethyl)-2-fluorobenzene) 是一种有机卤代芳烃化合物, CAS 号为 149947-16-0, 分子式为 $C_7H_5Br_2F$, 分子量为 267.921。该化合物为无色至淡黄色液体或固体, 纯度通常高于 96%。其结构中含有两个溴原子和一个氟原子, 具有较高的反应活性, 尤其在亲电取代和亲核取代反应中表现突出。

2. 生物化学功能与重要性

3-溴-2-氟苄溴在有机合成中作为重要的中间体, 常用于引入溴甲基和氟苯基团。其独特的卤素取代模式使其在构建复杂分子骨架时具有选择性优势, 尤其在药物化学和材料科学领域备受关注。该化合物能够参与偶联反应、取代反应等, 为合成具有生物活性的分子提供关键结构单元。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和功能材料的研发。在医药领域, 它可用于合成抗肿瘤、抗病毒等药物的中间体; 在农药领域, 可作为杀菌剂或杀虫剂的前体; 在材料科学中, 可用于制备含氟聚合物或液晶材料。此外, 它还常用于学术研究中的有机合成实验。

4. 储存条件与使用建议

3-溴-2-氟苄溴需避光、密封保存于阴凉干燥处, 建议温度为 2-8°C。长期储存应充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制, 确保纯度 >96%。该化合物具有刺激性, 可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。运输时需符合相关法规, 避免与强氧化剂混放。

以上信息仅供参考, 具体使用请结合实验需求和安全规范。