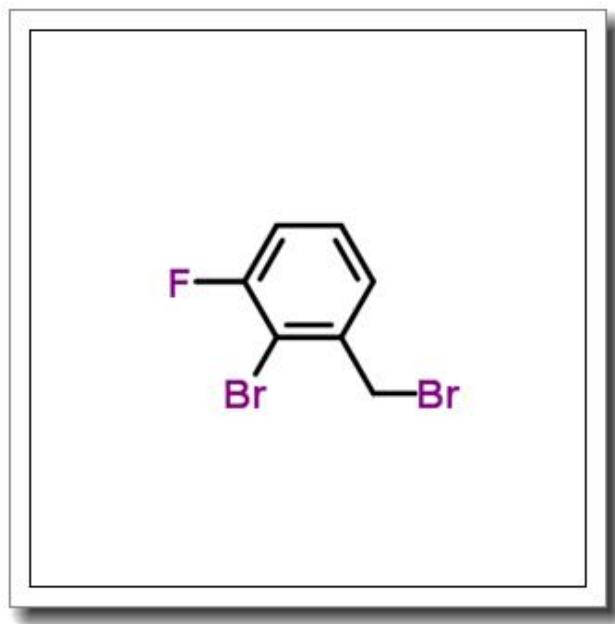


## 2-溴-3-氟苄溴

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



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-bromo-1-(bromomethyl)-3-fluorobenzene
中文名称	2-溴-3-氟苄溴
CAS 号	1184918-22-6
分子式	C7H5Br2F
分子量	267.921
纯度	≥96%

## 产品说明

### 2-溴-3-氟苄溴产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-溴-3-氟苄溴 (2-bromo-1-(bromomethyl)-3-fluorobenzene) 是一种有机卤代芳香化合物, 化学式为  $C_7H_5Br_2F$ , 分子量 267.921, CAS 号 1184918-22-6。本品为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 纯度  $\geq 96\%$ , 具有典型的卤代芳烃气味。其结构中  
包含溴甲基和氟原子的协同效应, 使其具有较高的反应活性, 尤其在亲核取代和偶联反应中表现突出。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为多官能团化芳香族化合物, 2-溴-3-氟苄溴在药物化学和材料科学中具有重要价值。溴甲基的高反应性使其成为构建复杂分子的关键中间体, 而氟原子的引入可显著改善化合物的脂溶性和生物利用度。该分子常用于靶向修饰生物活性分子的芳环结构, 在抗癌、抗病毒等药物研发中发挥重要作用。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于以下领域:

- 3.1 医药中间体: 用于合成含氟靶向药物, 如酪氨酸激酶抑制剂的前体化合物。
- 3.2 材料科学: 作为液晶材料、高分子单体的修饰基团。
- 3.3 农药化学: 参与新型含氟农药的合成。
- 3.4 科研用途: 在有机方法学研究中作为多官能团化模板。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 置于阴凉干燥处 (建议  $2-8^{\circ}C$  避光保存)。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 在通风橱中操作。避免与强氧化剂、强碱接触。开封后建议充氮保护以延长保存期限。运输时按危险化学品 (腐蚀性/刺激性) 标准处理。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、NMR 和元素分析确保纯度  $\geq 96\%$ 。产品含溴、氟等卤素, 可能引起皮肤和眼睛刺激, CAS 号 1184918-22-6 已列入全球主要化学品数据库。安全数据表

(SDS) 包含详细毒理学数据 (LD50、EC50 等), 操作时需遵守 GHS 分类标准。废弃物处理应参照当地法规, 建议采用专业化学废弃物回收方式。