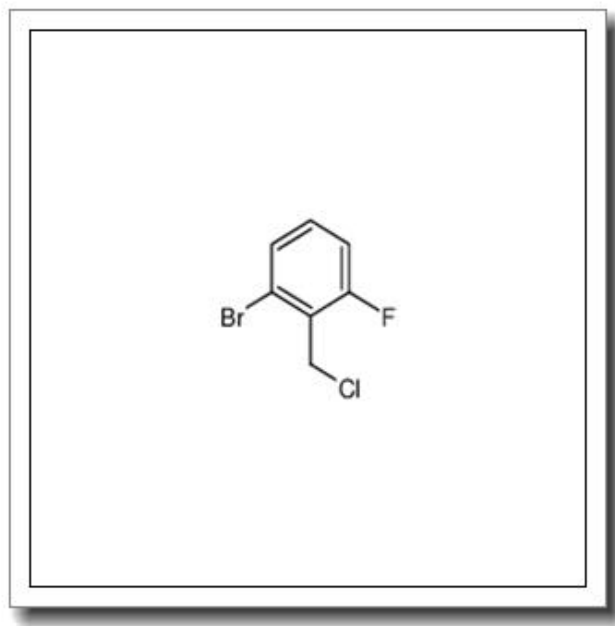


# 产品\_3105

*1-Bromo-2-(chloromethyl)-3-fluorobenzene*



## 产品基本信息

| 属性    | 值  |
|-------|--|
| 化学名称  | 1-Bromo-2-(chloromethyl)-3-fluorobenzene |
| 中文名称  | 产品_3105                                  |
| CAS 号 | 1182357-16-9                             |
| 分子式   | C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> BrClF      |
| 分子量   | 223.47                                   |
| 纯度    | ≥96%                                     |

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

产品\_3105 (化学名称: 1-Bromo-2-(chloromethyl)-3-fluorobenzene, CAS 号: 1182357-16-9) 是一种卤代芳香族化合物, 分子式为  $C_7H_5BrClF$ , 分子量为 223.47。该化合物结构中含有溴、氯和氟三种卤素取代基, 具有较高的反应活性。其纯度为  $\geq 96\%$ , 外观通常为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 需避光保存以维持稳定性。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为多卤代苯衍生物, 产品\_3105 在有机合成中常作为关键中间体, 其独特的卤素取代模式使其能够参与亲核取代、偶联反应等多种转化。在药物化学和材料科学领域, 此类结构常用于构建复杂分子骨架, 尤其是含氟化合物的合成中, 氟原子的引入可显著改善分子的生物活性和物理化学性质。

### 3. 主要应用领域与具体用途

产品\_3105 广泛应用于医药、农药及功能材料研发。在医药领域, 它可用于合成含氟靶向药物或抗肿瘤化合物; 在农药中, 作为合成高效杀虫剂或除草剂的中间体; 在材料科学中, 可用于制备液晶材料或特种高分子单体。此外, 其多卤代特性也使其在催化研究和荧光标记物合成中具有潜在价值。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品\_3105 密封保存于干燥、避光、低温 ( $2-8^{\circ}C$ ) 环境中, 避免与强氧化剂、强碱或金属接触。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。开封后应尽快使用, 剩余试剂需充惰性气体保护以防降解。溶解性测试表明其易溶于有机溶剂 (如二氯甲烷、THF), 但在水中溶解度极低。

### 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  $\geq 96\%$ 。安全信息显示其为刺激性化合物, 可能引起皮肤、眼睛和呼吸道刺激。操作时应遵守 GHS 标准, 标识为

GHS05（腐蚀性）和 GHS07（刺激性）。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。