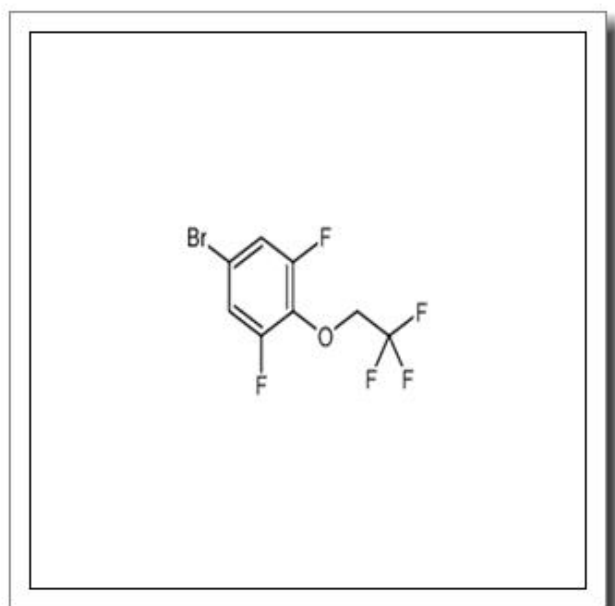


# 5-Bromo-1,3-Difluoro-2-(2,2,2-Trifluoroethoxy)Benzene

*5-Bromo-1,3-Difluoro-2-(2,2,2-Trifluoroethoxy)Benzene*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-1,3-Difluoro-2-(2,2,2-Trifluoroethoxy)Benzene
中文名称	5-溴-1,3-二氟-2-(2,2,2-三氟乙氧基)苯
CAS 号	145767-78-8
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>4</sub> BrF <sub>5</sub> O
分子量	291.013
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 5-Bromo-1,3-Difluoro-2-(2,2,2-Trifluoroethoxy)Benzene 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 5-Bromo-1,3-Difluoro-2-(2,2,2-Trifluoroethoxy)Benzene, 中文名称为 5-溴-1,3-二氟-2-(2,2,2-三氟乙氧基)苯, CAS 号为 145767-78-8。其分子式为  $C_8H_4BrF_5O$ , 分子量为 291.013, 纯度  $\geq 96\%$ 。该化合物为含溴、氟取代的苯衍生物, 具有高电子亲和力和稳定性, 其结构中的三氟乙氧基团赋予其独特的极性特征, 适用于多种有机合成反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为芳香族氟化物, 该化合物在生物化学领域表现出显著的活性。其分子中的溴原子可作为反应位点参与偶联反应, 而氟原子的引入能增强化合物的脂溶性和代谢稳定性, 使其成为药物分子设计中的重要中间体。该结构在调节生物分子相互作用中具有潜在价值, 尤其在靶向酶抑制剂的开发中备受关注。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中, 常用于构建抗肿瘤、抗病毒药物的含氟芳环骨架; 在农药化学中, 可作为高效杀虫剂或除草剂的合成前体; 在材料领域, 其氟化特性可用于液晶材料或特种聚合物的改性。此外, 它还可作为有机合成中的关键砌块, 用于 Suzuki 偶联等交叉偶联反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  的干燥环境中避光保存, 长期储存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 建议预先进行小剂量溶解实验以优化反应条件。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 批次间质量稳定。安全数据表明, 其具有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及防毒面具。若不慎接触眼睛或皮肤, 需立即用大

量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。详细安全信息请参阅随附的MSDS（材料安全数据表）。