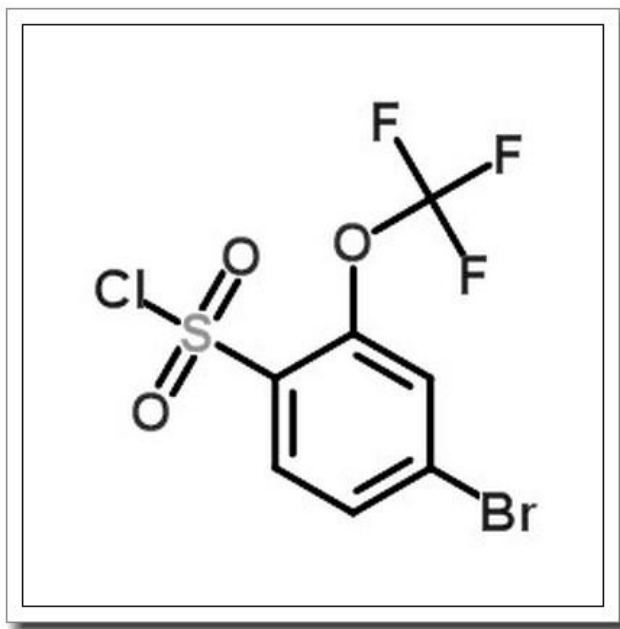


4-溴-2-三氟甲氧基苯-1-磺酰氯

4-Bromo-2-(Trifluoromethoxy)Benzene-1-Sulfonyl Chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-2-(Trifluoromethoxy)Benzene-1-Sulfonyl Chloride
中文名称	4-溴-2-三氟甲氧基苯-1-磺酰氯
CAS 号	175278-14-5
分子式	C7H3BrClF3O3S
分子量	339.514
纯度	>96%

产品说明

4-溴-2-三氟甲氧基苯-1-磺酰氯产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-溴-2-三氟甲氧基苯-1-磺酰氯 (CAS 号: 175278-14-5) 是一种有机磺酰氯衍生物, 分子式为 $C_7H_3BrClF_3O_3S$, 分子量为 339.514。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中含有溴原子、三氟甲氧基和磺酰氯基团, 具有较高的反应活性, 尤其在亲电取代和亲核反应中表现突出。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中作为关键中间体, 其磺酰氯基团可通过水解、胺化等反应转化为磺酰胺或磺酸酯类衍生物。三氟甲氧基和溴原子的引入增强了分子的脂溶性和电子效应, 使其在药物化学和材料科学中具有独特价值。此外, 其结构特性可用于修饰生物活性分子, 提高靶向性或稳定性。

3. 主要应用领域与具体用途

4-溴-2-三氟甲氧基苯-1-磺酰氯广泛应用于医药、农药和功能材料领域。在药物研发中, 它可用于合成抗菌、抗病毒或抗肿瘤化合物的磺酰胺类前体。在农药领域, 可作为杀虫剂或除草剂的中间体。此外, 该化合物还可用于制备高性能聚合物或液晶材料的功能性单体。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免与湿气接触, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时应穿戴防护手套、护目镜和实验服, 在通风橱中操作。避免与强氧化剂、强碱或水接触, 以防分解或剧烈反应。开封后建议尽快使用, 剩余产品需充惰性气体保护。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 >96%。安全信息显示, 该化合物对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 可能引起灼伤。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗。

并就医。运输时需按危险化学品处理，分类为腐蚀性物质（UN 3261）。废弃物处置需符合当地环保法规。

——本产品仅供科研用途，非药用或食用——