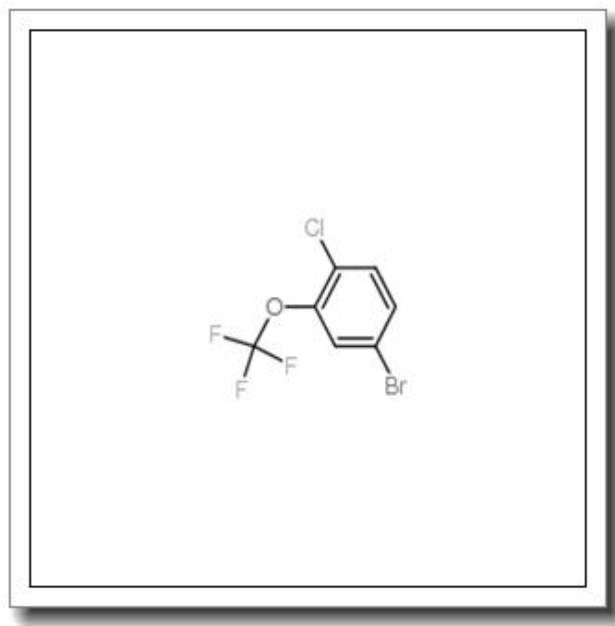


4-溴-1-氯-2-(三氟甲氧基)苯

4-bromo-1-chloro-2-(trifluoromethoxy)benzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-bromo-1-chloro-2-(trifluoromethoxy)benzene
中文名称	4-溴-1-氯-2-(三氟甲氧基)苯
CAS 号	406232-79-9
分子式	C ₇ H ₃ BrClF ₃ O
分子量	275.45
纯度	≥96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-溴-1-氯-2-(三氟甲氧基)苯 (英文名称: 4-bromo-1-chloro-2-(trifluoromethoxy)benzene) 是一种有机卤代芳香化合物, CAS 号为 406232-79-9, 分子式为 $C_7H_3BrClF_3O$, 分子量为 275.45。该化合物为无色至淡黄色液体或固体, 具有较高的化学稳定性, 其结构中包含溴、氯和三氟甲氧基等官能团, 使其在有机合成中表现出独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为中间体用于药物和农药的合成。其卤素和三氟甲氧基的引入可显著改变分子的电子分布和空间构型, 从而影响其与生物靶标的相互作用。在药物研发中, 此类结构常用于构建具有特定生物活性的分子骨架, 尤其在抗炎、抗肿瘤和中枢神经系统药物的开发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

4-溴-1-氯-2-(三氟甲氧基)苯广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药化学中, 它是合成含卤素芳香族药物的重要中间体; 在农药领域, 可用于制备高效杀虫剂或除草剂; 在材料科学中, 可作为功能材料的修饰基团, 改善材料的耐热性或光学性能。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期存放需充惰性气体保护。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。操作应在通风橱中进行, 并远离火源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品纯度 $\geq 96\%$, 通过 HPLC 和 NMR 等分析方法严格质量控制。其安全信息如下: 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 不慎接触时需立即用大量清水冲洗并就

医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。运输时需符合危险化学品相关规定，确保包装完好。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。