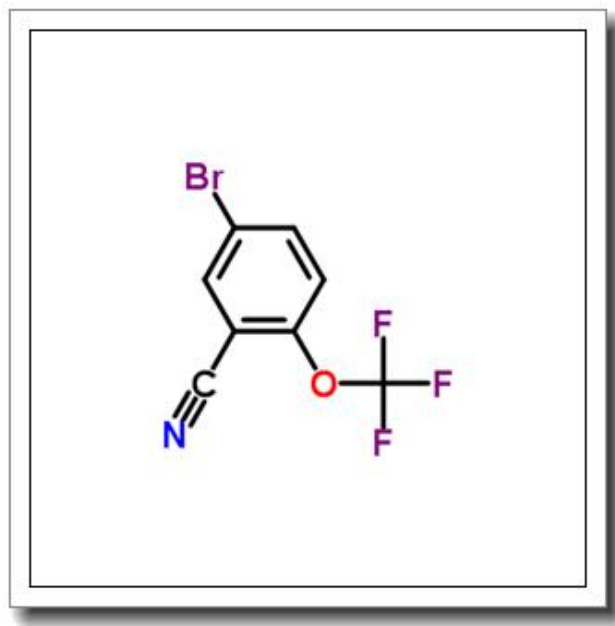


5-溴-2-(三氟甲氧基)苯甲腈

5-Bromo-2-(trifluoromethoxy)benzonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-2-(trifluoromethoxy)benzonitrile
中文名称	5-溴-2-(三氟甲氧基)苯甲腈
CAS 号	1210906-15-2
分子式	C ₈ H ₃ BrF ₃ N ₁ O
分子量	266.015
纯度	≥96%

产品说明

5-溴-2-(三氟甲氧基)苯甲腈产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-溴-2-(三氟甲氧基)苯甲腈 (CAS 号: 1210906-15-2) 是一种含溴和氟的芳香族化合物, 分子式为 $C_8H_3BrF_3NO$, 分子量为 266.015。该化合物以白色至浅黄色结晶或粉末形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中的溴原子和三氟甲氧基团赋予其独特的化学性质, 包括较高的电子亲和力和稳定性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其特殊的结构, 常作为中间体用于构建更复杂的分子框架。三氟甲氧基团的存在增强了化合物的脂溶性和代谢稳定性, 而溴原子则为后续的偶联反应提供了活性位点。这些特性使其在药物研发中尤为重要, 尤其是在设计具有特定生物活性的小分子化合物时。

3. 主要应用领域与具体用途

5-溴-2-(三氟甲氧基)苯甲腈广泛应用于医药和农药领域。在医药研发中, 它可作为关键中间体用于合成抗病毒、抗肿瘤或中枢神经系统药物。在农药化学中, 该化合物可用于开发新型杀虫剂或除草剂。此外, 它还用于材料科学中的高分子改性以及荧光染料的合成。

4. 储存条件与使用建议

该化合物应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期保存建议充入惰性气体 (如氮气)。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验室外套。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制重金属和溶剂残留。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应遵循化学品通用防护

规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物处置需符合当地环保法规。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或家庭用途。购买和使用前请仔细阅读安全技术说明书（MSDS）。