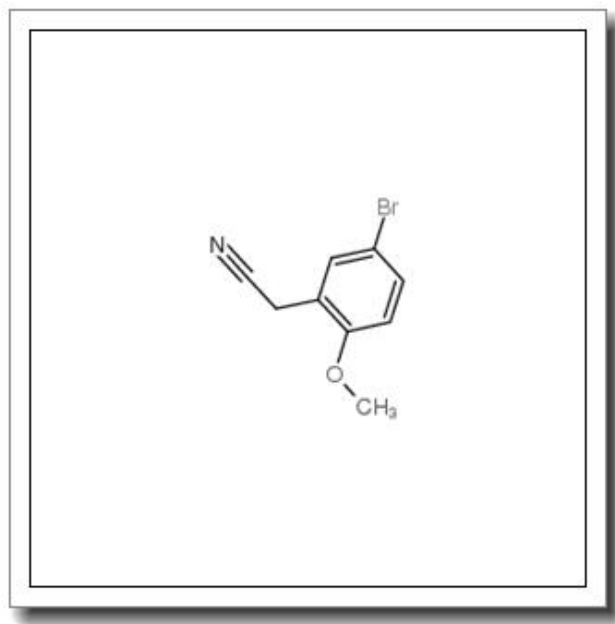


5-溴-2-甲氧基苯乙腈

2-(5-bromo-2-methoxyphenyl)acetonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(5-bromo-2-methoxyphenyl)acetonitrile
中文名称	5-溴-2-甲氧基苯乙腈
CAS 号	7062-40-0
分子式	C9H8BrNO
分子量	226.07
纯度	≥96%

产品说明

5-溴-2-甲氧基苯乙腈产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-溴-2-甲氧基苯乙腈 (2-(5-bromo-2-methoxyphenyl)acetonitrile) 是一种有机溴化物, 化学式为 C_9H_8BrNO , 分子量 226.07, CAS 号为 7062-40-0。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的芳香气味。其结构中的溴原子和甲氧基赋予该化合物独特的反应活性, 使其成为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯乙腈类衍生物, 该化合物在生物化学领域表现出显著的活性。其分子中的氰基 (-CN) 和溴原子可作为反应位点, 参与亲核取代、偶联反应等, 广泛应用于药物分子和功能材料的合成。此外, 其结构特征使其在酶抑制研究和受体配体设计中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药和农药中间体的合成, 例如作为抗肿瘤药物、抗菌剂或杀虫剂的前体。在材料科学中, 可用于制备液晶材料或光电功能分子。实验室中常用于研究芳香族化合物的取代反应机理, 或作为标准品用于分析方法开发。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 建议温度 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需充惰性气体保护。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, 本品易溶于有机溶剂 (如 DMF、DMSO), 微溶于水, 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表明, 其急性毒性 (LD50) 为中等, 操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触眼睛或皮肤, 应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物回收渠道处置。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验条件进一步验证。