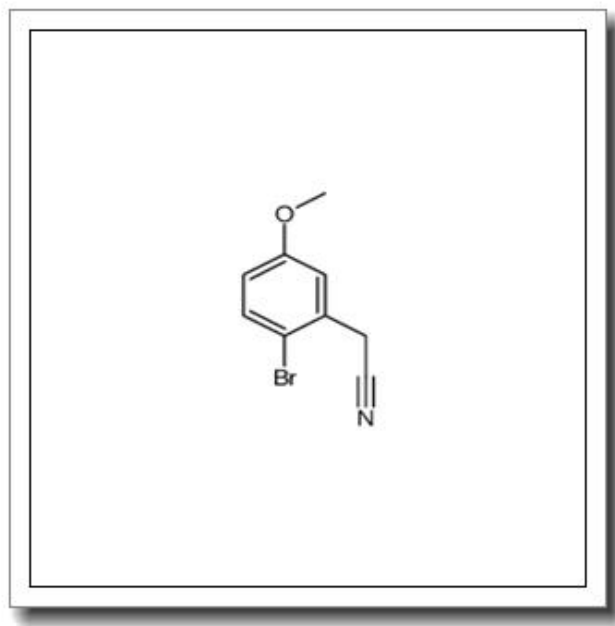


2-(2-溴-5-甲氧基苯基)乙腈

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(2-bromo-5-methoxyphenyl)acetonitrile
中文名称	2-(2-溴-5-甲氧基苯基)乙腈
CAS 号	27387-23-1
分子式	C ₉ H ₈ BrNO
分子量	226.07
纯度	≥96%

产品说明

2-(2-溴-5-甲氧基苯基)乙腈产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(2-溴-5-甲氧基苯基)乙腈 (化学名称: 2-(2-bromo-5-methoxyphenyl)acetonitrile) 是一种有机溴化合物, 分子式为 C_9H_8BrNO , 分子量为 226.07, CAS 号为 27387-23-1。该化合物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。其结构中包含溴原子和甲氧基团, 使其在有机合成中表现出较高的反应活性, 尤其在亲核取代和偶联反应中具有重要应用价值。

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合成和材料科学。其溴原子可作为活性位点参与多种偶联反应, 而甲氧基则能调节化合物的电子效应和溶解性。在医药研发中, 它是合成抗肿瘤、抗炎及中枢神经系统药物的重要前体, 尤其在构建含苯环结构的活性分子时具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

2-(2-溴-5-甲氧基苯基)乙腈广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药领域, 它常用于合成酪氨酸激酶抑制剂和 G 蛋白偶联受体调节剂。在农药化学中, 可作为除草剂和杀菌剂的中间体。此外, 在光电材料领域, 该化合物可用于制备有机发光二极管 (OLED) 的功能性单体。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥阴凉处, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期存放建议充氮保护。使用时应穿戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作环境需通风良好, 远离火源和氧化剂。溶解建议使用极性有机溶剂如 DMF 或 DMSO。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 水分含量 $\leq 0.5\%$, 重金属残留符合 USP 标准。安全数据表明, 该化合物对眼睛和皮肤有刺激性, 可能引起过敏反应。若不慎接

触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地环保法规，不可直接排放。运输时需按危险化学品分类包装，并标注 UN 编号。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。具体应用前请查阅相关文献并开展小试实验。