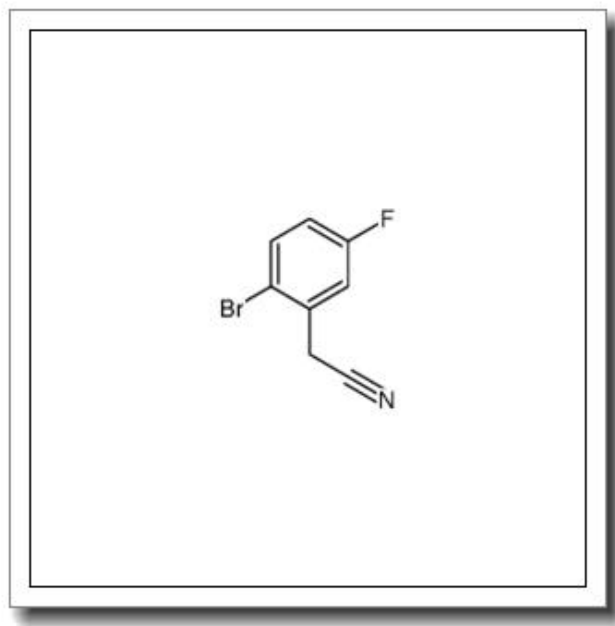


2-溴-5-氟苯基乙腈

2-(2-bromo-5-fluorophenyl)acetonitrile



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 2-(2-bromo-5-fluorophenyl)acetonitrile |
| 中文名称 | 2-溴-5-氟苯基乙腈 |
| CAS 号 | 886761-96-2 |
| 分子式 | C ₈ H ₅ BrFN |
| 分子量 | 214.034 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

2-溴-5-氟苯基乙腈产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-溴-5-氟苯基乙腈（英文名称：2-(2-bromo-5-fluorophenyl)acetonitrile）是一种有机溴化物，CAS 号为 886761-96-2，分子式为 C_8H_5BrFN ，分子量为 214.034。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有典型的腈类特征官能团（-CN）和卤代芳环结构，化学性质稳定，但在强酸或强碱条件下可能发生水解反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为芳基乙腈衍生物，该化合物在有机合成中可作为关键中间体，其溴原子和氟原子的引入增强了分子的反应活性，尤其在过渡金属催化偶联反应（如 Suzuki 偶联）中表现出高选择性。其结构中的氰基（-CN）可进一步转化为羧酸、酰胺或胺类官能团，在药物化学和材料科学领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

2-溴-5-氟苯基乙腈广泛应用于医药、农药及功能材料研发领域。在医药中间体合成中，常用于构建含氟杂环化合物或靶向药物分子；在农药领域，可作为杀菌剂或除草剂的合成前体；此外，其衍生物还可用于液晶材料或光电功能材料的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处（2-8°C），避免光照和潮湿环境。开封后需充惰性气体（如氮气）保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜（DMSO）、丙酮等有机溶剂，水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。安全信息提示：该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及

防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规，禁止直接排放至环境中。

(全文共计 436 字)