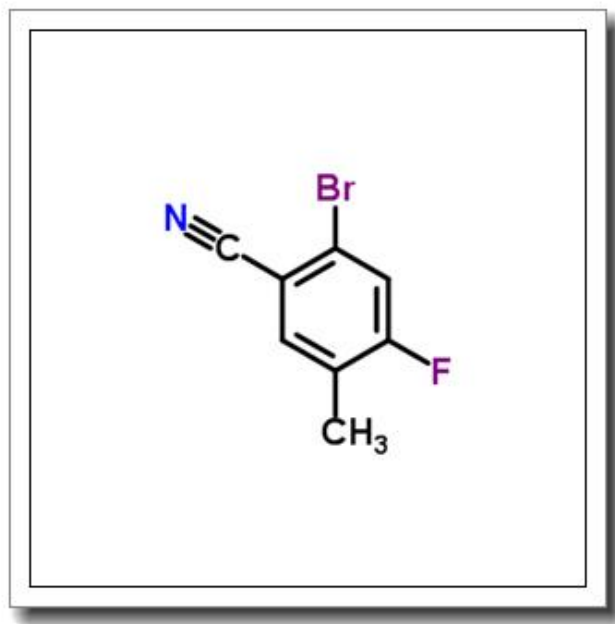


2-溴-4-氟-5-甲基苯腈

2-Bromo-4-fluoro-5-methylbenzonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromo-4-fluoro-5-methylbenzonitrile
中文名称	2-溴-4-氟-5-甲基苯腈
CAS 号	916792-07-9
分子式	C ₈ H ₅ BrFN
分子量	214.034
纯度	≥96%

产品说明

2-溴-4-氟-5-甲基苯腈产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-溴-4-氟-5-甲基苯腈（英文名称：2-Bromo-4-fluoro-5-methylbenzotrile）是一种有机芳香化合物，CAS 号为 916792-07-9，分子式为 C_8H_5BrFN ，分子量为 214.034。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构中含有溴、氟和氰基等官能团，具有较高的化学反应活性，常用于有机合成中间体的制备。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种多官能团芳香化合物，2-溴-4-氟-5-甲基苯腈在药物化学和材料科学中具有重要价值。溴和氟原子的引入可显著改变分子的电子分布和空间位阻，使其成为修饰药物分子或功能材料的理想中间体。氰基的存在进一步扩展了其在缩合反应或杂环合成中的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和功能材料的研发领域。在医药化学中，它可作为合成抗肿瘤或抗感染药物的重要中间体。在农药领域，可用于制备含氟或含溴的高效杀虫剂或除草剂。此外，在有机光电材料合成中，其独特的结构可用于构建高性能的液晶或半导体材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，储存温度以 2-8℃ 为宜。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。开封后应密封保存，防止吸潮或氧化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并严格符合化学品质量控制标准。安全方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应佩戴防护手套、护目镜

和防尘口罩。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。