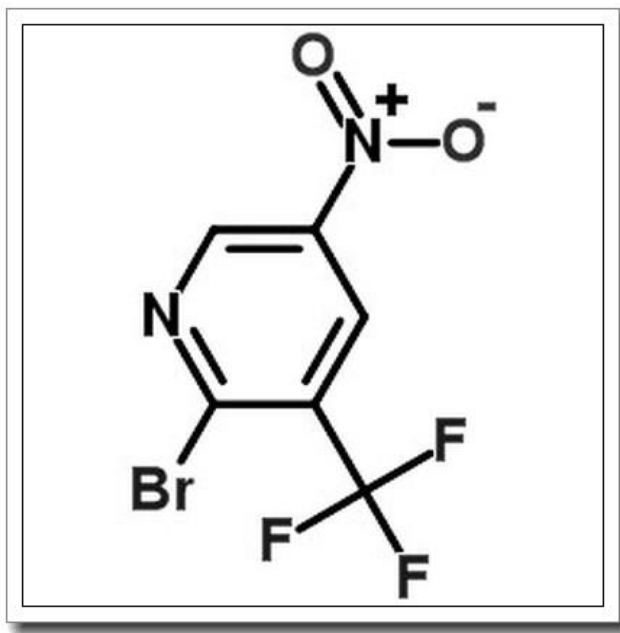


2-溴-5-硝基-3-(三氟甲基)吡啶

2-Bromo-5-nitro-3-(trifluoromethyl)pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromo-5-nitro-3-(trifluoromethyl)pyridine
中文名称	2-溴-5-硝基-3-(三氟甲基)吡啶
CAS 号	956104-42-0
分子式	C ₆ H ₂ BrF ₃ N ₂ O ₂
分子量	270.991
纯度	>96%

产品说明

2-溴-5-硝基-3-(三氟甲基)吡啶产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-溴-5-硝基-3-(三氟甲基)吡啶 (CAS 号: 956104-42-0) 是一种含溴、硝基和三氟甲基取代的吡啶衍生物, 分子式为 $C_6H_2BrF_3N_2O_2$, 分子量为 270.991。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有较高的化学稳定性和反应活性。其结构中溴原子和硝基的存在使其成为重要的有机合成中间体, 而三氟甲基的引入进一步增强了其亲脂性和生物活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有显著的重要性, 其结构中的卤素和硝基使其易于参与亲核取代反应和还原反应, 常用于构建复杂的杂环化合物。三氟甲基的强吸电子效应可调节分子的电子分布, 影响其与生物靶标的相互作用, 因此在药物设计和农药开发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

2-溴-5-硝基-3-(三氟甲基)吡啶广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗病毒或抗菌药物。在农药领域, 其衍生物可能用于开发新型杀虫剂或除草剂。此外, 该化合物还可用于有机发光材料或液晶材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时应在通风良好的实验室环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 并在使用后彻底清洗双手。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 >96%。其安全信息如下: 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应避免接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理, 不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体实验或工业应用需结合实际情况进一步评估。