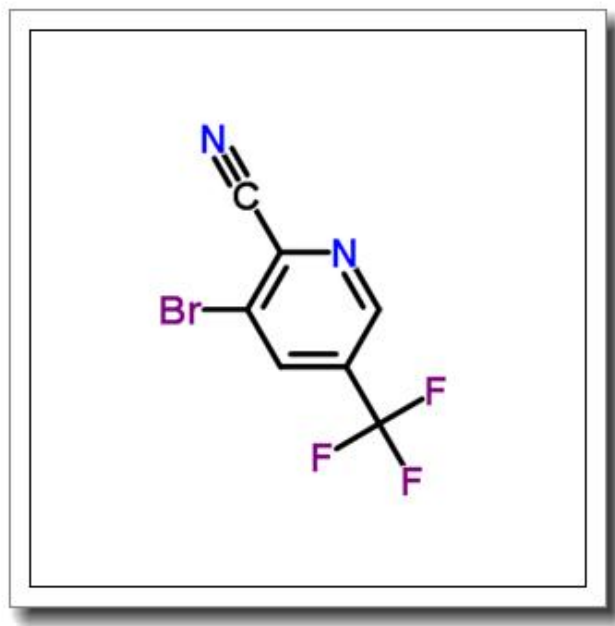


3-溴-5-三氟甲基-2-吡啶甲腈

3-Bromo-5-(trifluoromethyl)picolinonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromo-5-(trifluoromethyl)picolinonitrile
中文名称	3-溴-5-三氟甲基-2-吡啶甲腈
CAS 号	760207-85-0
分子式	C ₇ H ₂ BrF ₃ N ₂
分子量	251.003
纯度	≥96%

产品说明

3-溴-5-三氟甲基-2-吡啶甲腈产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-溴-5-三氟甲基-2-吡啶甲腈（英文名：3-Bromo-5-(trifluoromethyl)picolinonitrile）是一种含溴和氟取代基的吡啶甲腈类化合物，CAS 号为 760207-85-0。其分子式为 $C_7H_2BrF_3N_2$ ，分子量为 251.003。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度不低于 96%，具有较高的化学稳定性和反应活性，是医药和农药中间体合成中的重要原料。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的分子结构，在生物化学领域表现出显著的活性。溴原子和三氟甲基的引入增强了其作为亲电试剂的反应性，使其在交叉偶联反应、亲核取代反应等有机合成中具有重要价值。此外，吡啶甲腈骨架在药物分子设计中常用于构建具有生物活性的杂环结构。

3. 主要应用领域与具体用途

3-溴-5-三氟甲基-2-吡啶甲腈广泛应用于医药、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、抗病毒或抗炎药物。在农药领域，该化合物可用于制备高效杀虫剂或杀菌剂。此外，其衍生物在有机光电材料中也有潜在应用。

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，长期保存建议充氮保护。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。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜（DMSO）和部分有机溶剂，但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告（COA）。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时需佩戴防护手

套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议交由专业化学品回收机构处置。