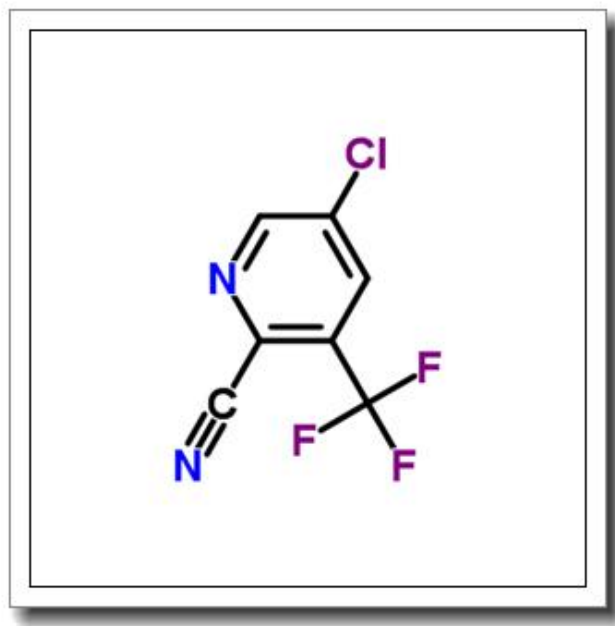


5-氯-3-(三氟甲基)吡啶-2-甲腈

5-Chloro-3-(trifluoromethyl)picolinonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Chloro-3-(trifluoromethyl)picolinonitrile
中文名称	5-氯-3-(三氟甲基)吡啶-2-甲腈
CAS 号	1214349-71-9
分子式	C ₇ H ₂ ClF ₃ N ₂
分子量	206.552
纯度	≥96%

产品说明

5-氯-3-(三氟甲基)吡啶-2-甲腈产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-氯-3-(三氟甲基)吡啶-2-甲腈（化学名称：5-Chloro-3-(trifluoromethyl)picolinonitrile）是一种含氟杂环化合物，CAS 号为 1214349-71-9，分子式为 $C_7H_2ClF_3N_2$ ，分子量为 206.552。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有吡啶环结构，同时含有氯原子、三氟甲基和氰基等活性基团，表现出较高的化学反应性和稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的结构，在生物化学领域具有重要价值。三氟甲基的强吸电子效应和氰基的极性使其成为药物分子设计和农药合成中的关键中间体。其吡啶环结构可参与多种亲核取代和偶联反应，广泛应用于活性分子的构建，尤其在含氟药物的研发中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

5-氯-3-(三氟甲基)吡啶-2-甲腈主要应用于医药和农药领域。在医药研发中，它可作为抗肿瘤、抗病毒药物的中间体；在农药领域，常用于合成高效杀虫剂和除草剂。此外，该化合物还可用于材料科学，作为含氟功能材料的合成前体。

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。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验室外套，确保操作安全。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 验证，符合行业标准。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，操作时应避免吸入粉尘或接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理，不可随意排放。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接应用。购买和使用前请详细阅读安全数据表（MSDS），确保合规操作。