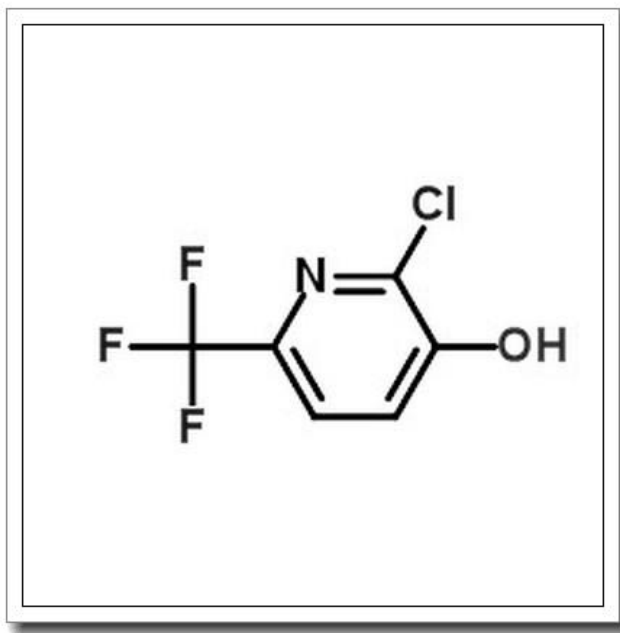


2-氯-6-(三氟甲基)吡啶-3-醇

2-Chloro-6-(trifluoromethyl)-3-pyridinol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-6-(trifluoromethyl)-3-pyridinol
中文名称	2-氯-6-(三氟甲基)吡啶-3-醇
CAS 号	731002-60-1
分子式	C ₆ H ₃ ClF ₃ N ₁ O
分子量	197.542
纯度	>96%

产品说明

2-氯-6-(三氟甲基)吡啶-3-醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氯-6-(三氟甲基)吡啶-3-醇 (英文名称: 2-Chloro-6-(trifluoromethyl)-3-pyridinol) 是一种含氟吡啶衍生物, CAS 号为 731002-60-1, 分子式为 $C_6H_3ClF_3NO$, 分子量为 197.542。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 具有显著的卤代和含氟基团特性, 使其在化学反应中表现出高活性和选择性。其结构中的氯原子和三氟甲基基团赋予其独特的电子效应和空间位阻, 适用于多种有机合成及药物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的衍生物, 该物质在生物化学领域具有重要作用。其结构中的羟基和卤素基团使其能够参与氢键形成和亲核取代反应, 常作为中间体用于构建更复杂的杂环体系。三氟甲基的强吸电子效应可显著改变分子的理化性质, 在药物设计中用于调节代谢稳定性和生物利用度。此外, 该化合物在农药活性分子合成中也具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发、农药化学及材料科学领域。在医药领域, 可作为抗菌剂或抗肿瘤药物的合成前体; 在农药化学中, 用于开发高效杀虫剂或除草剂的活性中间体。此外, 其含氟特性使其在液晶材料或特种高分子材料的改性中具有研究价值。实验室中常用于偶联反应、亲核芳香取代等有机合成实验。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度保持在 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮, 避免与强氧化剂、强酸强碱接触。使用时应在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 微溶于水, 可根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。安全数据表明，该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎吸入或接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。提供符合国际标准的 MSDS 报告，包含详细毒理学数据和应急处理措施。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验条件进一步验证。