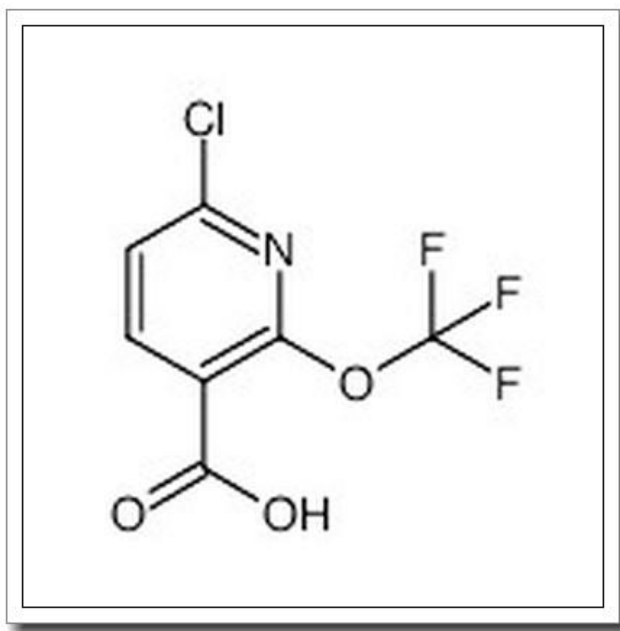


6-chloro-2-(trifluoromethoxy)nicotinic acid

6-chloro-2-(trifluoromethoxy)nicotinic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-chloro-2-(trifluoromethoxy)nicotinic acid
中文名称	6-chloro-2-(trifluoromethoxy)nicotinic acid
CAS 号	1221171-91-0
分子式	C7H3ClF3NO3
分子量	241.552
纯度	>96%

产品说明

6-chloro-2-(trifluoromethoxy)nicotinic acid 产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-chloro-2-(trifluoromethoxy)nicotinic acid 是一种含氯和三氟甲氧基取代的烟酸衍生物，化学式为 $C_7H_3ClF_3NO_3$ ，分子量为 241.552。其 CAS 号为 1221171-91-0，纯度标准 >96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，具有显著的芳香性和酸性特征。其结构中氯原子和三氟甲氧基的引入增强了分子的疏水性和电子效应，使其在有机合成和药物化学中具有独特反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为烟酸类化合物的衍生物，该分子可通过参与杂环体系的构建或作为中间体，影响生物体内酶活性或信号通路。其三氟甲氧基团可增强代谢稳定性，而氯原子的存在可能赋予其与生物大分子特异性结合的能力。此类结构在药物设计中常用于优化先导化合物的药代动力学性质，尤其在抗感染和抗炎领域具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和精细化工领域。在药物化学中，它是合成含氟杂环类药物的重要砌块，可用于开发新型抗菌剂、抗病毒剂或杀虫剂。在材料科学中，可作为含氟功能材料的改性单体。具体用途包括：作为有机合成中间体参与 Suzuki 偶联等交叉偶联反应，或通过羧基衍生化制备酰胺类、酯类衍生物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光密封保存，长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境下操作，避免接触强氧化剂。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，建议先以极性有机溶剂配制成母液后使用。实验过程中应佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，批次间质量稳定。安全数据表明，该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应遵守实验室安全规范。如发生接触，立即用大量清水

冲洗并就医。废弃物处理需符合危险化学品处置法规，建议通过专业化学废物回收渠道处理。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献并开展安全性评估。