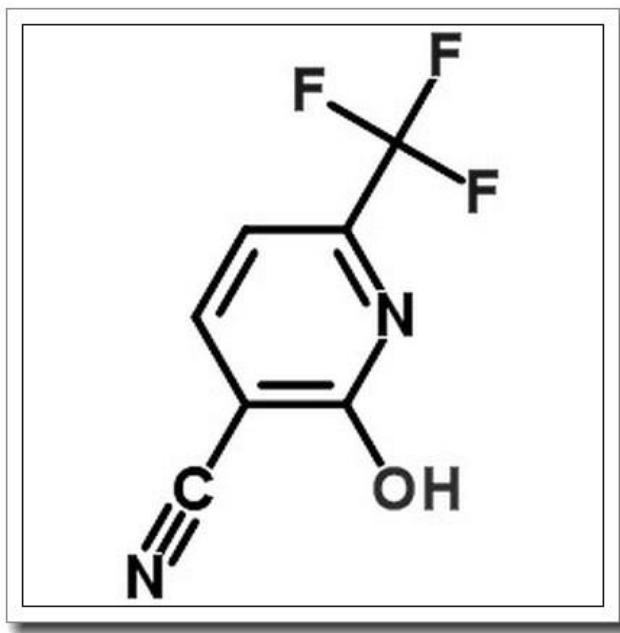


2-羟基-6-三氟甲基烟腈

2-oxo-6-(trifluoromethyl)-1H-pyridine-3-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-oxo-6-(trifluoromethyl)-1H-pyridine-3-carbonitrile
中文名称	2-羟基-6-三氟甲基烟腈
CAS 号	116548-04-0
分子式	C7H3F3N2O
分子量	188.107
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-羟基-6-三氟甲基烟腈 (2-oxo-6-(trifluoromethyl)-1H-pyridine-3-carbonitrile) 是一种含氟杂环化合物, CAS 号为 116548-04-0, 分子式为 $C_7H_3F_3N_2O$, 分子量为 188.107。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中的三氟甲基和氰基赋予其独特的化学性质, 如高电子亲和性和稳定性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为烟酸衍生物, 2-羟基-6-三氟甲基烟腈在生物化学中表现出潜在的生物活性。其结构中的吡啶酮骨架和氰基可能参与酶抑制或受体结合, 因此在药物研发中常被用作中间体或先导化合物。三氟甲基的引入可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性, 使其在药物设计中具有特殊意义。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药和农药领域。在医药研发中, 它可作为合成抗病毒、抗肿瘤或抗炎药物的关键中间体。在农药化学中, 其衍生物可能用于开发新型杀虫剂或除草剂。此外, 它还用于材料科学中功能分子的构建, 如液晶材料或有机电子材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风良好的环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、DMF), 使用时需选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供完整的质检报告 (COA)。安全方面, 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。废弃物处理需遵循当地环保法规，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。建议用户在首次使用前查阅相关文献或咨询专业技术支持。