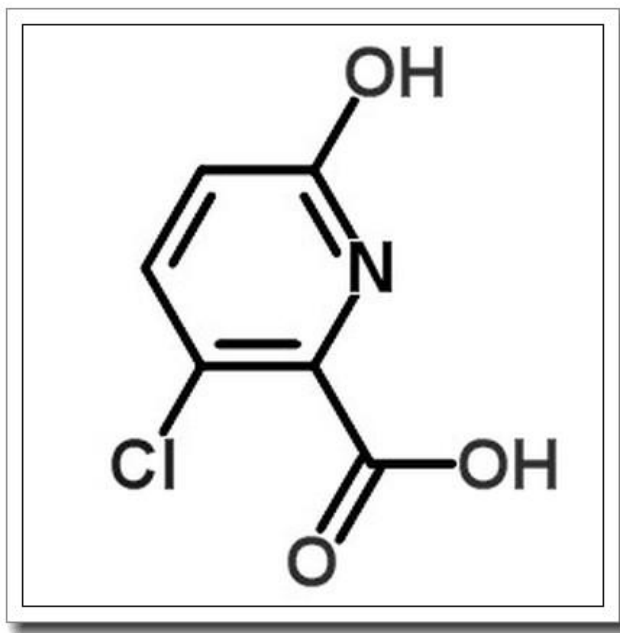


3-氯-6-羟基吡啶-2-羧酸

3-chloro-6-oxo-1H-pyridine-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-chloro-6-oxo-1H-pyridine-2-carboxylic acid
中文名称	3-氯-6-羟基吡啶-2-羧酸
CAS 号	1263280-37-0
分子式	C ₆ H ₄ ClN ₃ O ₃
分子量	173.554
纯度	>96%

产品说明

3-氯-6-羟基吡啶-2-羧酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-氯-6-羟基吡啶-2-羧酸（英文名称：3-chloro-6-oxo-1H-pyridine-2-carboxylic acid）是一种重要的杂环羧酸衍生物，CAS 号为 1263280-37-0，分子式为 C₆H₄ClN₃O₃，分子量为 173.554。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常高于 96%。其结构中包含氯代吡啶环和羧酸官能团，赋予其独特的化学活性和生物相容性，适合作为有机合成中间体或生化试剂使用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有显著的应用潜力。其吡啶环结构可作为酶抑制剂或受体配体的核心骨架，而羧酸基团则提供了进一步修饰的位点，例如形成酰胺或酯类衍生物。氯原子的引入增强了分子的亲电性，使其在亲核取代反应中表现出较高的反应活性。这些特性使其在药物研发和生物标记物合成中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

3-氯-6-羟基吡啶-2-羧酸广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗炎、抗肿瘤或抗菌类化合物的关键中间体。在农药领域，可用于制备具有杀虫或除草活性的杂环衍生物。此外，其羧酸基团可通过缩合反应参与高分子材料的改性，例如制备功能性聚合物或螯合剂。

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，推荐储存温度为 2-8° C，避免光照和潮湿。长期储存建议充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。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，该化合物易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），但在水中溶解度较低，建议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

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 ≥96%，并符合严格的质量控制标准（包括残留溶剂

和重金属含量检测)。安全数据表明,该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性,操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。若不慎接触,需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规,禁止直接排放至环境中。

(注:以上信息基于现有实验数据,具体应用需结合用户的实际研究需求进行验证。)