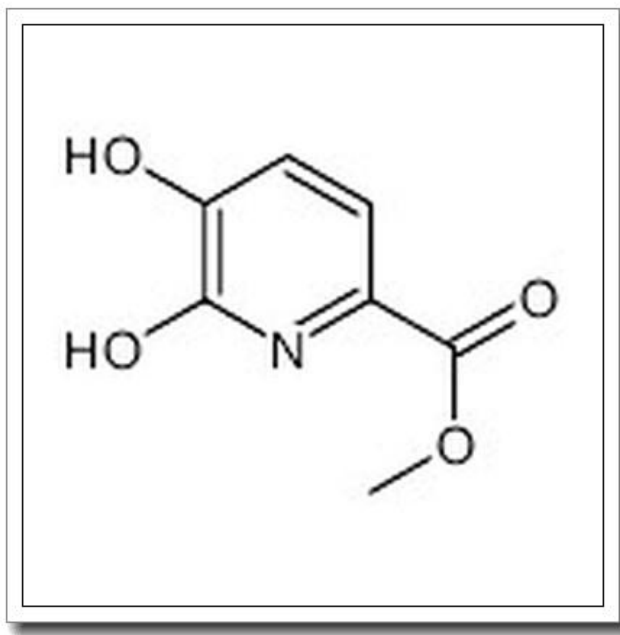


5,6-二羟基吡啶甲酸甲酯

methyl 5-hydroxy-6-oxo-1H-pyridine-2-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 5-hydroxy-6-oxo-1H-pyridine-2-carboxylate
中文名称	5,6-二羟基吡啶甲酸甲酯
CAS 号	1260883-63-3
分子式	C7H7NO4
分子量	169.135
纯度	>96%

产品说明

5, 6-二羟基吡啶甲酸甲酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5, 6-二羟基吡啶甲酸甲酯 (methyl 5-hydroxy-6-oxo-1H-pyridine-2-carboxylate) 是一种有机吡啶衍生物，化学式为 $C_7H_7N_1O_4$ ，分子量为 169.135，CAS 号为 1260883-63-3。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度 >96%，具有显著的羟基和羧酸酯官能团特性，易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。其结构中的吡啶环与取代基团赋予其独特的化学活性和生物相容性。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的重要中间体，5, 6-二羟基吡啶甲酸甲酯在生物化学领域表现出多种功能。其羟基和酮基结构使其可作为金属离子螯合剂，参与氧化还原反应；同时，吡啶环的刚性骨架使其成为药物分子设计中的关键片段，尤其在抗菌、抗炎和抗肿瘤活性化合物的合成中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、材料科学和有机合成领域。在医药领域，它是合成喹诺酮类抗生素和神经保护剂的重要前体；在材料科学中，可用于制备功能性高分子材料或荧光探针；此外，还可作为有机合成中的保护基团或催化剂配体。具体实验用途包括但不限于酶抑制研究、金属配合物合成及杂环化合物库构建。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中，避免光照和潮湿。长期储存需充入惰性气体（如氮气）保护。使用时应在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解前需充分平衡至室温，推荐使用无水溶剂以保持稳定性。开封后建议尽快使用，剩余产品需重新密封并标注开封日期。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%，批次间质量稳定。MS 和 NMR 谱图数据可应要求提供。安全信息显示该化合物可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应避免直接接

触。如不慎吸入或误服，需立即就医并提供 CAS 号信息。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，建议通过专业机构进行无害化处置。

（注：本说明基于现有实验数据撰写，具体应用需结合用户实验条件优化。）