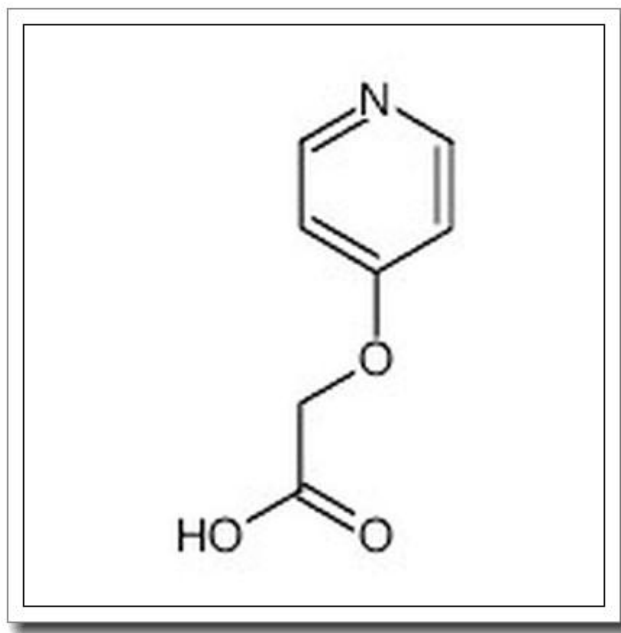


2-(吡啶-4-基氧基)乙酸

pyridin-4-yloxy-acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	pyridin-4-yloxy-acetic acid
中文名称	2-(吡啶-4-基氧基)乙酸
CAS 号	58530-47-5
分子式	C7H7N O3
分子量	153.135
纯度	>96%

产品说明

2-(吡啶-4-基氧基)乙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(吡啶-4-基氧基)乙酸 (Pyridin-4-yloxy-acetic acid) 是一种含吡啶环的羧酸衍生物，化学式为 $C_7H_7NO_3$ ，分子量 153.135，CAS 号为 58530-47-5。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $>96\%$ ，可溶于极性有机溶剂（如甲醇、乙醇）及碱性水溶液，微溶于中性水溶液。其结构中的吡啶环与羧酸基团赋予其独特的酸碱两性 and 配位能力，是合成杂环化合物的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其吡啶环的电子富集特性与羧酸基团的反应活性，在生物化学领域表现出多重功能。吡啶环可作为氢键受体参与分子识别，而羧酸基团易与生物分子（如氨基酸、蛋白质）发生酯化或酰胺化反应。其衍生物常作为酶抑制剂或金属离子螯合剂，在药物设计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

在医药研发中，本品用于构建抗肿瘤、抗炎药物的核心骨架，例如作为激酶抑制剂的合成前体。在农业化学领域，其衍生物可用于开发植物生长调节剂或除草剂。此外，在材料科学中，它可作为配体参与金属有机框架 (MOF) 材料的制备，或用于功能化高分子材料的改性。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。开封后需充惰性气体（如氮气）保护，避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时优先选用碱性缓冲液 ($pH > 7$) 或有机溶剂，以提升溶解效率。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明，其 LD_{50} （大鼠口服）为 1200 mg/kg ，属于低毒类化合物，但可能对眼睛和呼吸道产生刺

激性。操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩，若意外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。

（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。）