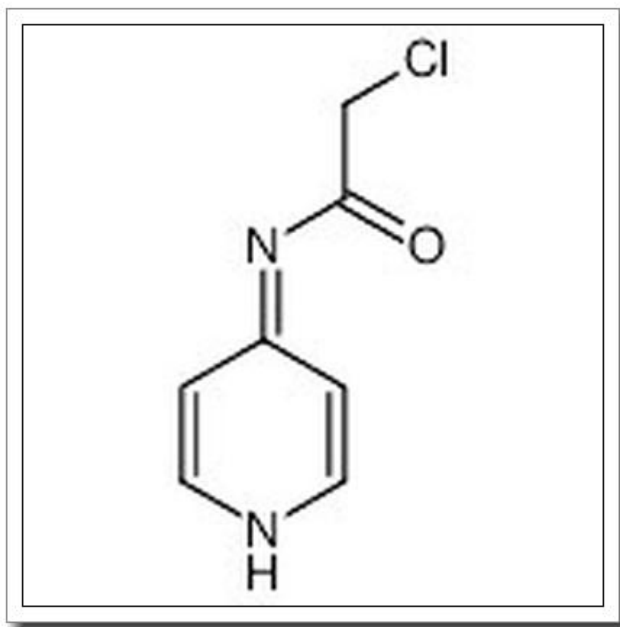


2-氯-N-(吡啶-4-基)乙酰胺

2-Chloro-N-(pyridin-4-yl)acetamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-N-(pyridin-4-yl)acetamide
中文名称	2-氯-N-(吡啶-4-基)乙酰胺
CAS 号	80650-46-0
分子式	C7H7ClN2O
分子量	170.596
纯度	>96%

产品说明

2-氯-N-(吡啶-4-基)乙酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氯-N-(吡啶-4-基)乙酰胺 (英文名称: 2-Chloro-N-(pyridin-4-yl)acetamide) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_7H_7ClN_2O$, 分子量为 170.596。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, CAS 号为 80650-46-0, 纯度标准大于 96%。其结构中含有吡啶环和氯乙酰胺基团, 兼具芳香性和反应活性, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种重要的医药中间体, 其吡啶环结构赋予其良好的配位能力和生物活性。氯乙酰胺基团可作为反应位点参与亲核取代反应, 广泛应用于杂环化合物的合成。在生物化学研究中, 它常用于构建具有抗菌、抗炎或抗肿瘤活性的先导化合物, 尤其在喹诺酮类和吡啶类衍生物的合成中具有关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

2-氯-N-(吡啶-4-基)乙酰胺主要用于以下领域:

- 医药研发: 作为合成抗生素、抗病毒药物及激酶抑制剂的中间体。
- 农药化学: 用于制备具有杀虫或除草活性的吡啶类衍生物。
- 材料科学: 作为配体参与金属有机框架 (MOF) 材料的合成。

实验室中常用于构建 C-N 键的偶联反应或作为吡啶修饰的前体化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于密闭容器中, 置于干燥、避光、低温 ($2-8^{\circ}C$) 环境下, 避免与强氧化剂或酸碱接触。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 推荐使用 DMSO 或乙醇作为溶剂, 配制溶液后建议短期内使用完毕, 避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并提供质谱和核磁共振谱图验证结构。安全数据

表明，该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应避免直接接触。若不慎吸入或误服，应立即就医并提供化学品安全技术说明书（MSDS）。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。