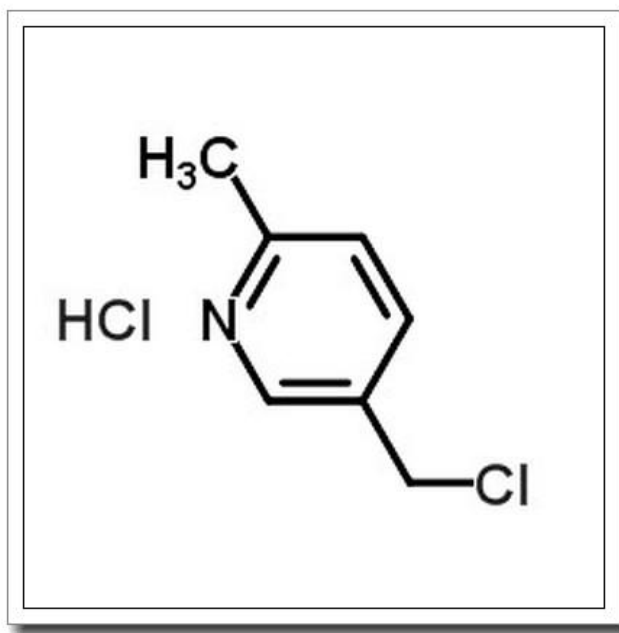


6-甲基-3-氯甲基吡啶盐酸盐

5-(Chloromethyl)-2-methylpyridine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(Chloromethyl)-2-methylpyridine hydrochloride
中文名称	6-甲基-3-氯甲基吡啶盐酸盐
CAS 号	106651-81-4
分子式	C7H9ClN
分子量	178.059
纯度	>96%

产品说明

5-(Chloromethyl)-2-methylpyridine hydrochloride 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 5-(氯甲基)-2-甲基吡啶盐酸盐 (5-(Chloromethyl)-2-methylpyridine hydrochloride)，中文别名 6-甲基-3-氯甲基吡啶盐酸盐，CAS 号 106651-81-4，分子式 C₇H₉ClN₂，分子量 178.059。外观为白色至类白色结晶性粉末，纯度>96%。该化合物属于吡啶衍生物，其结构中的氯甲基和甲基官能团赋予其较高的反应活性，易参与亲核取代反应。盐酸盐形式增强了其水溶性和稳定性，适合多种合成应用。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物，该产品在生物化学领域具有重要价值。其结构可作为药物中间体，用于构建具有生物活性的杂环分子。氯甲基基团使其成为关键的连接单元，能够与巯基、氨基等官能团反应，广泛应用于蛋白质交联、荧光标记探针的合成，以及小分子抑制剂的开发。在药物研发中，此类结构常见于抗肿瘤、抗感染等靶向化合物的设计。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在医药中，它是合成抗阿尔茨海默症药物多奈哌齐 (Donepezil) 的关键中间体。在有机合成中，可用于构建复杂杂环体系或作为烷基化试剂。此外，在功能材料领域，可用于制备配位聚合物或离子液体前体。实验室中常用于研究酶抑制剂或受体配体的结构修饰。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，储存温度 2-8° C，长期暴露于潮湿空气可能导致水解。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免与强氧化剂接触。溶解建议使用无水乙醇或 DMF，水溶液需现配现用。实验人员应穿戴防护手套、护目镜及防尘口罩，防止吸入或皮肤接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，水分含量<0.5%，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明，其急性毒性（LD50 大鼠口服）为 480 mg/kg，属于有害物质（H302）。不慎接触时，立即用大量清水冲洗，必要时就医。废弃物处理需遵循当地化学品管理条例，避免直接排放至环境中。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试验证。）