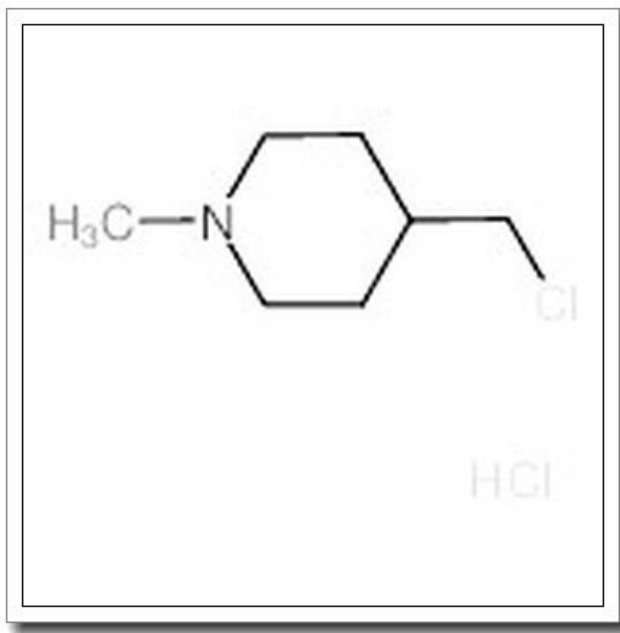


1-甲基-4-(氯甲基)哌啶盐酸盐

4-(chloromethyl)-1-methylpiperidine, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(chloromethyl)-1-methylpiperidine, hydrochloride
中文名称	1-甲基-4-(氯甲基)哌啶盐酸盐
CAS 号	1182284-45-2
分子式	C ₇ H ₁₅ ClN
分子量	184.107
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-甲基-4-(氯甲基)哌啶盐酸盐 (4-(chloromethyl)-1-methylpiperidine, hydrochloride) 是一种有机化合物, CAS 号为 1182284-45-2, 分子式为 $C_7H_{15}ClN$, 分子量为 184.107。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中包含哌啶环和氯甲基官能团, 具有较高的反应活性, 尤其在亲核取代反应中表现出良好的应用潜力。

2. 生物化学功能与重要性

1-甲基-4-(氯甲基)哌啶盐酸盐在生物化学领域主要作为中间体或修饰试剂使用。其氯甲基基团可与多种亲核试剂 (如胺类、硫醇类) 发生反应, 用于构建复杂的有机分子结构。此外, 哌啶环作为常见的药效团骨架, 使其在药物研发中具有重要价值, 可用于合成具有生物活性的化合物或药物前体。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中, 它常用于合成抗肿瘤、抗感染或神经系统药物的中间体。在农药领域, 可作为杀虫剂或除草剂的结构修饰单元。此外, 在功能材料合成中, 其活性基团可用于聚合物改性或交联剂的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度以 2-8°C 为宜。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, 该化合物易溶于水、甲醇等极性溶剂, 可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, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全方面, 该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及

口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。