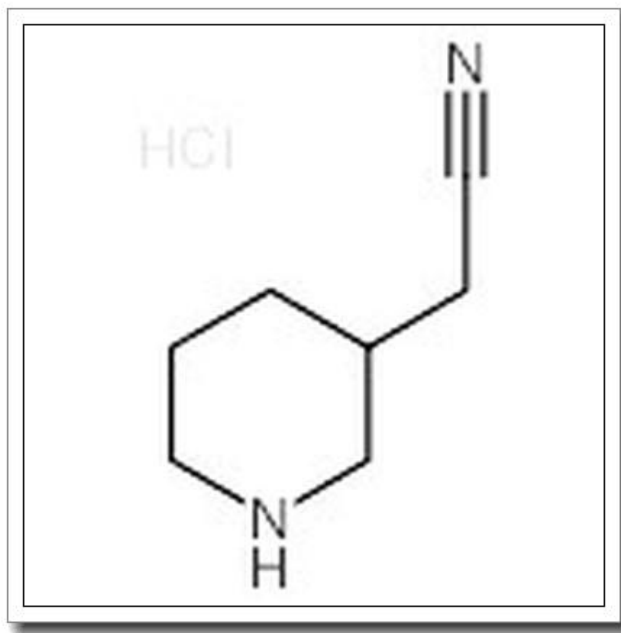


2-(3-哌啶)乙腈盐酸盐

2-(3-Piperidyl)acetonitrile hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(3-Piperidyl)acetonitrile hydrochloride
中文名称	2-(3-哌啶)乙腈盐酸盐
CAS 号	5562-23-2
分子式	C ₇ H ₁₃ CN ₂
分子量	160.645
纯度	>96%

产品说明

2-(3-哌啶)乙腈盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(3-Piperidyl)acetonitrile hydrochloride (CAS 5562-23-2) 是一种哌啶类有机化合物，分子式为 $C_7H_{13}ClN_2$ ，分子量 160.645。该物质为白色至类白色结晶性粉末，纯度 >96%，易溶于水及极性有机溶剂。其结构中含哌啶环与乙腈基团，盐酸盐形式增强了稳定性和溶解性，适合多种化学反应条件。

2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶衍生物，该化合物在生物碱合成中具有关键作用。其乙腈基团可作为活性官能团参与亲核加成、缩合等反应，而哌啶环结构常见于药物分子骨架中（如神经递质调节剂或酶抑制剂）。在医药研发中，它是构建复杂杂环化合物的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于药物化学与有机合成领域。具体用途包括：

- 中枢神经系统药物（如抗抑郁剂、镇痛剂）的合成前体
- 作为手性催化剂或配体的组成部分
- 农药活性分子结构修饰的中间体
- 实验室规模的多步合成反应起始原料

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°C。长期储存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用去离子水或无水乙醇，并缓慢搅拌以促进溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%，批次间稳定性良好。安全数据表明其具有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若接触皮肤，需立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例。

(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方案验证。)