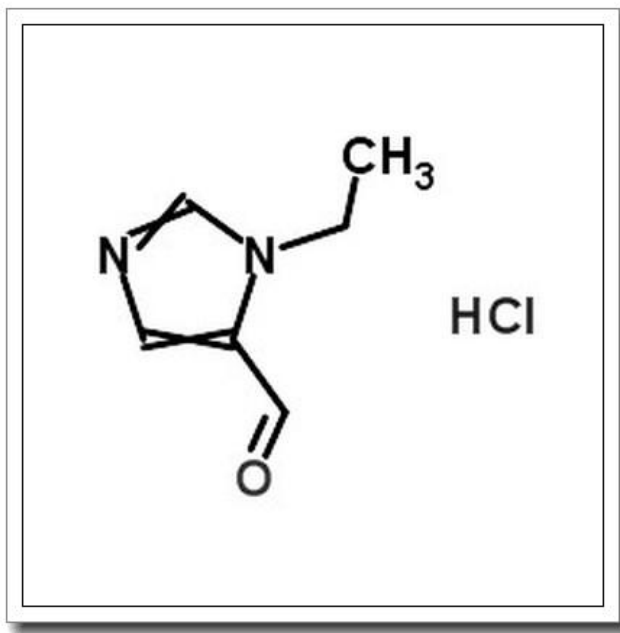


1-乙基-1H-咪唑-5-甲醛盐酸盐

1-Ethyl-1H-imidazole-5-carbaldehyde hydrochloride (1:1)



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Ethyl-1H-imidazole-5-carbaldehyde hydrochloride (1:1)
中文名称	1-乙基-1H-咪唑-5-甲醛盐酸盐
CAS 号	1914148-58-5
分子式	C ₆ H ₉ C ₁ N ₂ O
分子量	160.602
纯度	>96%

产品说明

1-乙基-1H-咪唑-5-甲醛盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-乙基-1H-咪唑-5-甲醛盐酸盐 (1-Ethyl-1H-imidazole-5-carbaldehyde hydrochloride) 是一种有机化合物，化学式为 C₆H₉C₁N₂O，分子量为 160.602，CAS 号为 1914148-58-5。该化合物为盐酸盐形式，纯度高于 96%，呈白色至类白色结晶或粉末状。其结构中的咪唑环和醛基使其具有较高的反应活性，适合作为有机合成中间体或生化试剂使用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要应用价值。其咪唑环结构常见于多种生物活性分子中，如组胺衍生物和酶抑制剂。醛基官能团使其易于参与缩合、加成等反应，可用于构建更复杂的杂环化合物或药物分子。此外，其在金属配位化学和催化反应中也表现出潜在用途。

3. 主要应用领域与具体用途

1-乙基-1H-咪唑-5-甲醛盐酸盐广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在药物化学中，它可作为合成抗真菌、抗肿瘤或抗炎药物的关键中间体。在有机合成中，常用于构建含氮杂环骨架，或作为荧光标记物的前体。此外，该化合物还可用于功能材料的修饰与改性研究。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8°C。使用时应在惰性气体保护下操作，防止氧化或降解。溶解建议使用无水乙醇或二甲基亚砜 (DMSO)，配制后溶液需尽快使用。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，并提供详细的质量分析报告 (COA)。其盐酸盐形

式可能对皮肤、眼睛及呼吸道有刺激性，接触后需立即用大量清水冲洗。若不慎吸入或误食，应立即就医。废弃物处理需符合当地环保法规，避免直接排放。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅相关文献并评估安全性。