

1H-IMIDAZOL-5-AMINE HYDROCHLORIDE

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1H-IMIDAZOL-5-AMINE HYDROCHLORIDE
产品目录号	
CAS 号	1261268-96-5
分子式	C3H6C1N3
分子量	119. 55284
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1H-咪唑-5-胺盐酸盐 (1H-IMIDAZOL-5-AMINE HYDROCHLORIDE) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_3H_6ClN_3$, 分子量为 119.55284, CAS 号为 1261268-96-5。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 易溶于水和极性有机溶剂。其结构中的咪唑环和氨基官能团使其具有较高的反应活性, 可作为重要的中间体用于有机合成和药物研发。

2. 生物化学功能与重要性

1H-咪唑-5-胺盐酸盐是咪唑类衍生物的重要成员, 咪唑环在生物体内广泛存在于组氨酸等关键分子中, 参与多种酶促反应和信号传导过程。该化合物因其独特的结构特性, 在药物化学和生物化学研究中常用于构建更复杂的杂环化合物, 或作为配体参与金属配合物的合成。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在药物研发中, 它可作为合成抗真菌、抗肿瘤或抗病毒药物的关键中间体。此外, 在催化化学中, 其咪唑环结构可用于设计新型催化剂或配体。在材料科学中, 该化合物可用于制备功能化聚合物或离子液体。

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, 储存温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 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。溶解时建议使用去离子水或高纯度有机溶剂, 以确保稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 或 NMR 验证, 确保批次间一致性。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规进行专业处理。