

3-Pyrrolidinylmethanol hydrochloride hydrate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Pyrrolidinylmethanol hydrochloride hydrate
产品目录号	
CAS 号	1452519-32-2
分子式	C5H14ClN02
分子量	155.623
纯度	>96%

产品说明

3-吡咯烷甲醇盐酸盐水合物产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-吡咯烷甲醇盐酸盐水合物 (3-Pyrrolidinylmethanol hydrochloride hydrate) 是一种有机盐酸盐化合物，化学式为 $C_5H_{14}ClN_2O_2$ ，分子量为 155.623，CAS 号为 1452519-32-2。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度超过 96%，易溶于水和极性有机溶剂。其结构中的吡咯烷环和羟基官能团使其在有机合成和药物化学中具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡咯烷衍生物，具有显著的生物活性。其分子中的氮杂环和醇羟基可参与多种生物化学反应，如作为手性合成子或中间体用于构建复杂分子结构。在药物研发中，此类结构常用于优化化合物的溶解性和生物利用度，尤其在神经递质调节剂和酶抑制剂的开发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

3-吡咯烷甲醇盐酸盐水合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。具体用途包括：

- 医药中间体：用于合成抗抑郁、抗帕金森病等中枢神经系统药物。
- 催化剂配体：在不对称催化反应中作为手性助剂。
- 生化研究：作为蛋白质交联或标记试剂的原料。

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。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议溶解于水或乙醇后使用，并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制，确保纯度 >96%。安全信息如下：

- 危险标识：可能引起皮肤和眼睛刺激，操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗; 若误食, 请立即就医并提供产品 CAS 号。

- 运输分类: 按非危险化学品运输, 但需避免与强氧化剂混放。

本品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。使用前请查阅相关文献并遵守实验室安全规范。