

# (3R,5R)-3,5-Dimethylmorpholine hydrochloride (1:1)

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(3R, 5R)-3, 5-Dimethylmorpholine hydrochloride (1:1)
产品目录号	
CAS 号	1542268-31-4
分子式	C6H14ClNO
分子量	151.635
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(3R, 5R)-3, 5-二甲基吗啉盐酸盐 (化学式:  $C_6H_{14}ClNO$ , 分子量: 151.635) 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 1542268-31-4。该产品为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水和极性有机溶剂。其立体构型为 (3R, 5R)-异构体, 盐酸盐形式显著提高了化合物的稳定性和溶解性。纯度经 HPLC 验证大于 96%, 符合生化试剂标准。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为吗啉类衍生物, 该化合物在生物化学中具有独特的结构特征。其刚性吗啉环与手性甲基的协同作用, 使其成为酶抑制研究、受体配体设计和药物中间体合成的关键结构单元。在不对称催化反应中, (3R, 5R)-构型可显著影响反应立体选择性。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发领域, 尤其用于:

- 抗病毒药物和中枢神经系统药物的手性合成
- 作为有机催化剂或配体参与不对称氢化反应
- 蛋白质结晶实验中的缓冲组分
- 生物标记物合成的前体化合物

实验室级产品适用于克级至公斤级放大合成。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 干燥避光环境下保存, 长期储存需充惰性气体保护。开封后建议分装使用, 避免反复冻融。工作溶液需现配现用, pH 适用范围为 4.0-7.0。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控, 包括:

- 1) 核磁共振 (NMR) 验证结构
- 2) 高效液相色谱 (HPLC) 测定纯度
- 3) 水分含量 (KF 法) 低于 0.5%

安全数据:

- 危害代码: H315-H319-H335 (皮肤/眼刺激, 呼吸道刺激)
- 急救措施: 接触皮肤时用大量清水冲洗, 误食需立即就医
- 运输分类: 非危险品 (依据 UN 标准)

注: 具体实验条件需根据实际应用优化, 建议参考文献方法或咨询技术支持。