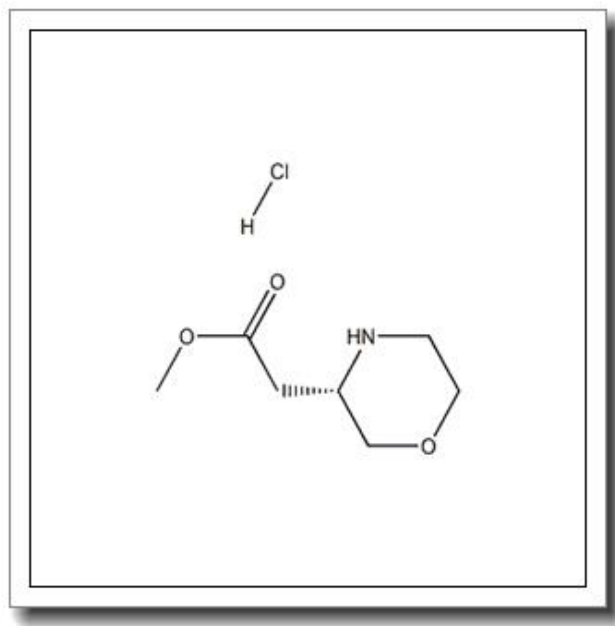


# (S)-2-(吗啉-3-基)乙酸甲酯盐酸盐

*(S)-Methyl 2-(morpholin-3-yl)acetate hydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-Methyl 2-(morpholin-3-yl)acetate hydrochloride
中文名称	(S)-2-(吗啉-3-基)乙酸甲酯盐酸盐
CAS 号	1799443-47-2
分子式	C7H14ClN1O3
分子量	195.64396
纯度	≥96%

## 产品说明

### (S)-2-(吗啉-3-基)乙酸甲酯盐酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 (S)-Methyl 2-(morpholin-3-yl) acetate hydrochloride, CAS 号 1799443-47-2, 分子式  $C_7H_{14}ClN_3O_3$ , 分子量 195.64。其纯度  $\geq 96\%$ ，具有明确的立体构型 (S 型)，结构中的吗啉环与酯基赋予其独特的两亲性，易溶于水、甲醇等极性溶剂，在酸性条件下稳定。盐酸盐形式增强了其结晶性和储存稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性吗啉衍生物，在生物体系中表现出显著的构效关系。其吗啉环可作为氢键受体参与分子识别，而酯基可通过水解转化为羧酸，进一步衍生化。在药物化学中，此类结构常作为蛋白酶抑制剂或 GPCR 配体的关键药效团，尤其在神经递质调节和抗肿瘤靶点研究中具有潜在价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

医药研发领域：用于合成靶向抗癌药物（如 PI3K/mTOR 通路抑制剂）和中枢神经系统药物（如镇痛剂或抗抑郁剂）的中间体。

有机合成领域：作为手性砌块参与不对称催化反应，或用于构建复杂杂环体系。

生物标记物开发：其放射性同位素标记衍生物可用于 PET 显影剂的制备。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存条件：需密封保存于  $-20^{\circ}\text{C}$  干燥环境中，避免光照和湿度。长期储存建议充入惰性气体保护。

使用建议：称取时需在干燥环境下操作，建议现配现用。若需溶解，优先选择氮气保护的无水溶剂体系。开封后未用完产品应重新密封并标注开封日期。

#### 5. 质量控制与安全信息

质量控制：通过 HPLC 检测纯度 ( $\geq 96\%$ )，手性 HPLC 确认光学纯度 (ee 值  $\geq 99\%$ )，并符合核磁共振 ( $^1\text{H}/^{13}\text{C}$  NMR) 和质谱 (HRMS) 的结构确证标准。

安全信息：本品对眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴护目镜、防尘口罩及丁腈手套。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置，避免直接排放至环境中。

注：本产品仅限科研用途，不可用于临床或食品领域。具体实验方案需根据实际需求优化。