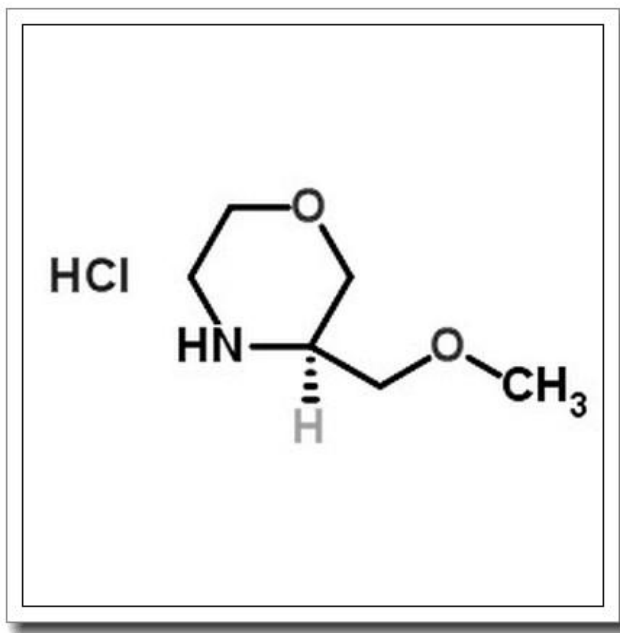


(R)-3-(甲氧基甲基)吗啉盐酸盐

(R)-3-(Methoxymethyl)morpholine hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	(R)-3-(Methoxymethyl)morpholine hydrochloride
中文名称	(R)-3-(甲氧基甲基)吗啉盐酸盐
CAS 号	696582-88-4
分子式	C ₆ H ₁₄ ClN ₂ O ₂
分子量	167.634
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-3-(甲氧基甲基)吗啉盐酸盐 (CAS 号: 696582-88-4) 是一种手性吗啉衍生物, 分子式为 $C_6H_{14}ClN_2O_2$, 分子量为 167.634。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度高于 96%, 具有明确的立体构型 (R 型)。其结构特征为吗啉环上 3 位取代的甲氧基甲基, 赋予其独特的极性和溶解性, 易溶于水及常见有机溶剂 (如甲醇、乙醇)。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性砌块, 在药物化学和生物化学中具有重要价值。其吗啉环结构常见于多种生物活性分子中, 可作为药效团或中间体参与靶点识别。甲氧基甲基的引入增强了分子柔性和脂溶性, 可能影响其与酶或受体的相互作用, 因此在不对称合成和手性药物研发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

(R)-3-(甲氧基甲基)吗啉盐酸盐主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为手性中间体, 用于合成抗病毒、抗菌或中枢神经系统药物。
- 催化剂配体: 在不对称催化反应中作为手性助剂或配体组分。
- 生化研究: 用于构建仿生分子或探针, 研究酶作用机制。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 以延长稳定性。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿。使用时需在干燥环境中操作, 避免与强氧化剂接触。溶解建议使用去离子水或无水乙醇, 溶液现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $>96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息如下:

- 安全术语: 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; 若吸入, 移至通风处并就医。
- 废弃物处理: 按危险化学品规范处置, 避免直接排放至环境。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步验证。