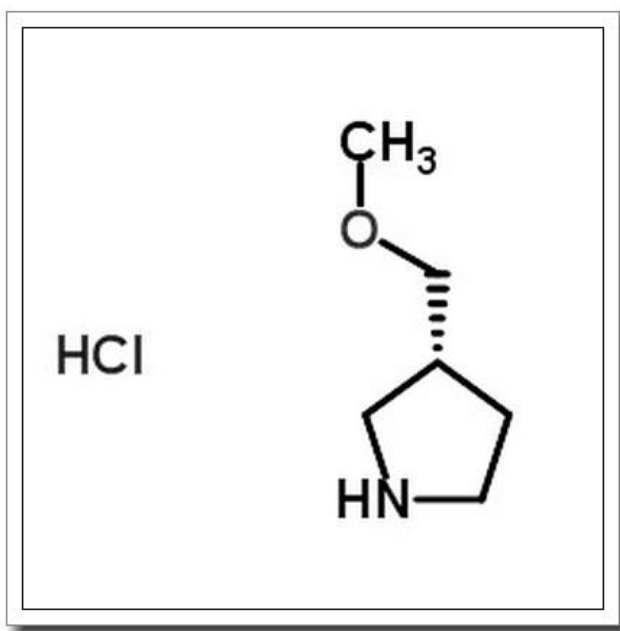


(3R)-3-(Methoxymethyl)pyrrolidine hydrochloride (1:1)

(3R)-3-(Methoxymethyl)pyrrolidine hydrochloride (1:1)



产品基本信息

属性	值
化学名称	(3R)-3-(Methoxymethyl)pyrrolidine hydrochloride (1:1)
中文名称	(3R)-3-(Methoxymethyl)pyrrolidine hydrochloride (1:1)
CAS 号	955400-18-7
分子式	C6H14ClN0
分子量	151.635
纯度	>96%

产品说明

(3R)-3-(甲氧基甲基)吡咯烷盐酸盐 (1:1) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 (3R)-3-(甲氧基甲基)吡咯烷盐酸盐 (1:1)，CAS 号 955400-18-7，分子式 $C_6H_{14}ClNO$ ，分子量 151.635。纯度经高效液相色谱 (HPLC) 测定大于 96%，符合生化试剂标准。其结构中含吡咯烷环和甲氧基甲基侧链，盐酸盐形式增强了水溶性和稳定性，适用于多种有机合成及生物化学实验条件。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性吡咯烷衍生物，在药物化学中具有重要价值。其 R-构型可作为手性合成子或催化剂配体，参与不对称合成反应。甲氧基甲基的引入增强了分子极性，使其在跨膜传递和生物相容性方面表现优异，常用于神经药理和酶抑制研究。

3. 主要应用领域与具体用途

(1) 医药中间体：用于合成具有生物活性的哌啶类或吡咯烷类化合物，如镇痛剂或抗抑郁药物前体。

(2) 不对称催化：作为手性助剂参与 C-C 键形成反应，提高立体选择性。

(3) 生化研究：用于 G 蛋白偶联受体 (GPCR) 或离子通道调节剂的开发。

4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8°C 干燥避光环境中，开封后需充氮密封保存。建议在惰性气体保护下进行称量操作，避免吸湿。溶解时优先选用去离子水或无水乙醇，配制成溶液后建议现配现用，长期保存需 -20°C 冷冻。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 验证结构，重金属含量低于 10ppm。操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入或接触皮肤。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

注：本说明仅限科研用途，不适用于诊断或治疗。具体实验方案建议参考文献或咨询专业技术人员。