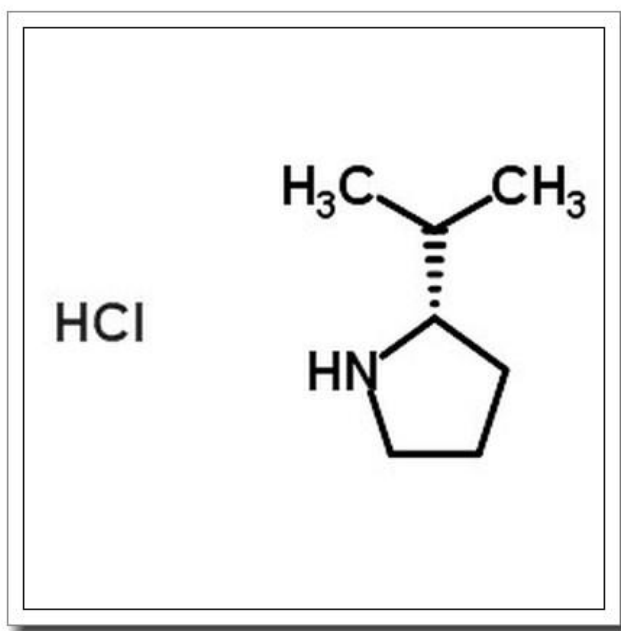


(2S)-2-Isopropylpyrrolidine hydrochloride (1:1)

(2S)-2-Isopropylpyrrolidine hydrochloride (1:1)



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-Isopropylpyrrolidine hydrochloride (1:1)
中文名称	(2S)-2-Isopropylpyrrolidine hydrochloride (1:1)
CAS 号	51207-71-7
分子式	C ₇ H ₁₆ ClN
分子量	149.662
纯度	>96%

产品说明

(2S)-2-异丙基吡咯烷盐酸盐(1:1)产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2S)-2-异丙基吡咯烷盐酸盐(1:1) (化学名称: (2S)-2-Isopropylpyrrolidine hydrochloride (1:1)) 是一种手性有机化合物, CAS 号为 51207-71-7, 分子式为 $C_7H_{16}ClN$, 分子量为 149.662。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度>96%, 具有明确的立体构型(S 构型)。其结构中含吡咯烷环和异丙基侧链, 与盐酸形成稳定的 1:1 盐形式, 易溶于水和极性有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性胺类衍生物, 在生物化学中常用于不对称合成的手性助剂或催化剂。其吡咯烷骨架是许多生物活性分子的核心结构, 例如天然生物碱和药物中间体。由于 S 构型的立体选择性, 它在调控反应立体化学和构建手性中心方面具有独特价值, 尤其在医药和农药活性分子的合成中至关重要。

3. 主要应用领域与具体用途

(2S)-2-异丙基吡咯烷盐酸盐广泛应用于以下领域:

- 医药研发: 作为手性砌块用于合成抗病毒、抗肿瘤或中枢神经系统药物。
- 不对称催化: 参与过渡金属催化反应, 如氢化或偶联反应, 提高产物光学纯度。
- 农药化学: 用于构建具有生物活性的杂环化合物。
- 学术研究: 作为标准品或对照品用于手性分离方法开发。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 推荐储存温度为 2-8°C (长期) 或室温 (短期)。开封后需充惰性气体保护以避免吸湿。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解建议使用去离子水或乙醇, 避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%, 并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 表征标准。安全信息提示:

- 危险类别: 可能引起皮肤和眼睛刺激 (H315/H319)。
- 应急处理: 如接触眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 运输规范: 按非危险化学品运输, 但需避免高温和潮湿环境。

注: 具体实验方案请参考最新文献或咨询技术支持团队。