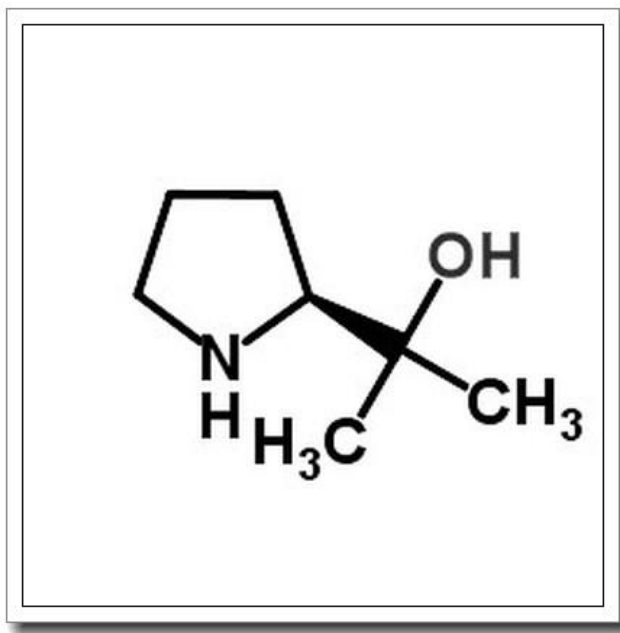


(S)-2-(1-羟基-1-甲基乙基)吡咯烷

(S)-2-(1-Hydroxy-1-methylethyl)pyrrolidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(S)-2-(1-Hydroxy-1-methylethyl)pyrrolidine
中文名称	(S)-2-(1-羟基-1-甲基乙基)吡咯烷
CAS 号	92053-25-3
分子式	C ₇ H ₁₅ N ₁ O
分子量	129.2
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(S)-2-(1-羟基-1-甲基乙基)吡咯烷 (化学名称: (S)-2-(1-Hydroxy-1-methylethyl)pyrrolidine) 是一种手性吡咯烷衍生物, CAS 号为 92053-25-3, 分子式为 $C_7H_{15}NO$, 分子量为 129.2。该化合物具有一个羟基和一个叔碳中心, 结构中含有吡咯烷环, 使其在立体化学和分子识别中具有独特性质。产品纯度高于 96%, 通常为无色至淡黄色液体或固体, 具体形态取决于储存条件。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要应用, 其手性结构使其成为不对称合成和手性催化剂的关键中间体。吡咯烷环的存在使其能够与生物分子 (如酶或受体) 发生特异性相互作用, 因此在药物研发和生物活性分子设计中备受关注。此外, 其羟基和叔碳结构使其在构建复杂分子骨架时表现出良好的反应活性。

3. 主要应用领域与具体用途

(S)-2-(1-羟基-1-甲基乙基)吡咯烷广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它常用于合成手性药物或作为药物分子的修饰基团。在农药领域, 该化合物可作为活性成分的中间体, 用于开发高效低毒的新型农药。此外, 在材料科学中, 它可用于制备功能性高分子或作为配体参与金属有机框架 (MOF) 的合成。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期储存建议充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在通风良好的环境下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免与眼睛、皮肤或黏膜接触。若不慎接触, 应立即用大量清水冲

洗并就医。该化合物可能存在刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。