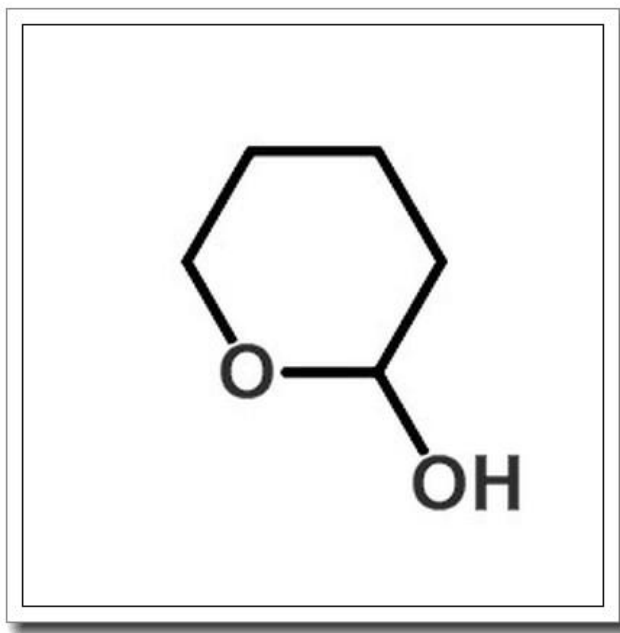


# 四氢-2H-吡喃-2-醇

*2-hydroxytetrahydropyran*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-hydroxytetrahydropyran
中文名称	四氢-2H-吡喃-2-醇
CAS 号	694-54-2
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub>
分子量	102.132
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-羟基四氢吡喃产品说明书

#### 产品概述与化学特性

2-羟基四氢吡喃 (2-hydroxytetrahydropyran, CAS 694-54-2) 是一种含氧杂环化合物, 分子式为 C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>O<sub>2</sub>, 分子量 102.132。本品为无色至淡黄色透明液体, 具有特征性醚类气味, 密度约 1.01 g/cm<sup>3</sup> (25℃), 沸点范围 165-168℃。其结构中同时包含醚键和羟基官能团, 使其兼具环状醚的稳定性和醇的反应活性, 纯度经 HPLC 验证 ≥96%。

#### 生物化学功能与重要性

该化合物作为重要的有机合成中间体, 其吡喃环结构广泛存在于天然产物骨架中。羟基的引入显著增强了分子极性, 使其成为糖类类似物合成的关键砌块。在生物体系中, 类似结构单元参与碳水化合物代谢和抗生素生物合成途径, 对研究酶催化机制具有模型化合物价值。

#### 主要应用领域与具体用途

1. 医药领域: 用于合成抗病毒药物核苷类似物及心血管药物前体
2. 农药合成: 作为手性增效剂的合成中间体
3. 材料科学: 制备功能性高分子材料的交联剂
4. 科研用途: 有机合成中保护基化学研究, 特别适用于酸敏感基团的保护
5. 分析化学: 作为气相色谱保留指数测定的参照物质

#### 储存条件与使用建议

本品应密封储存于阴凉干燥处, 推荐温度 2-8℃ 避光保存。开启后建议充氮保护, 防止氧化。使用前需恢复至室温并充分摇匀。与强氧化剂、强酸类物质需分开存放。实验操作建议在通风橱中进行, 避免长期皮肤接触。

#### 质量控制与安全信息

本产品经 GC-MS 和 NMR 双重验证, 主要杂质为二氢吡喃异构体 (≤3%)。安全数据: 闪点 62℃, 属于易燃液体类别 3。皮肤接触可能引起轻微刺激, 操作时应佩戴

丁腈手套和护目镜。意外吸入需立即转移至空气新鲜处，如接触眼睛需用大量清水冲洗至少 15 分钟。废弃物处理应遵守当地危险化学品处置法规。