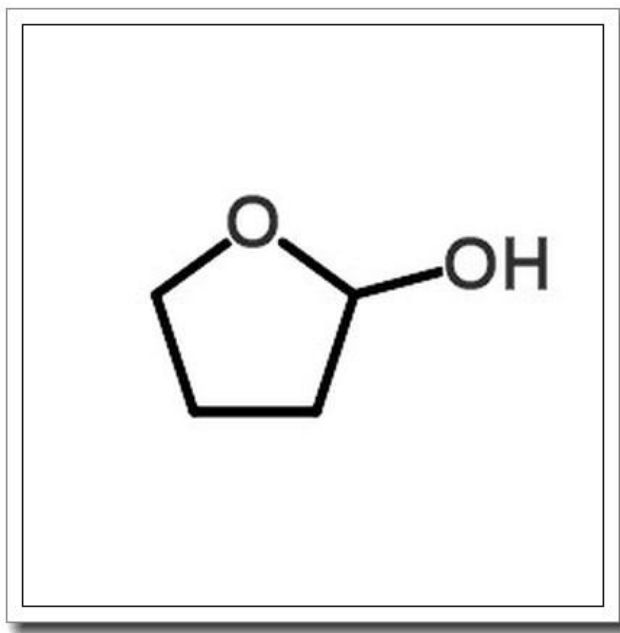


# 2-羟基四氢呋喃

*2-hydroxytetrahydrofuran*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-hydroxytetrahydrofuran
中文名称	2-羟基四氢呋喃
CAS 号	5371-52-8
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>
分子量	88.105
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-羟基四氢呋喃产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-羟基四氢呋喃 (2-hydroxytetrahydrofuran, CAS 号 5371-52-8) 是一种四氢呋喃衍生物, 分子式为  $C_4H_8O_2$ , 分子量 88.105。本品为无色至淡黄色透明液体, 纯度 >96%, 具有典型醚类化合物的溶解性和反应活性。其结构中含有一个羟基官能团和一个环状醚键, 兼具醇和醚的化学特性, 易溶于水、乙醇等极性溶剂, 在有机合成中表现出良好的反应多样性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为呋喃类化合物的关键中间体, 2-羟基四氢呋喃在生物化学领域具有重要作用。其环状结构可参与核苷酸类似物的合成, 羟基则为其提供进一步功能化修饰的位点。该分子在药物研发中常用于构建手性中心, 是抗生素、抗病毒药物及抗癌剂合成的重要砌块。此外, 其代谢产物可能与某些生物体内信号通路相关。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药化学中, 用于合成抗 HIV 药物替诺福韦的前体; 在农药领域, 作为杀虫剂拟除虫菊酯的中间体; 在材料科学中, 可参与制备高性能聚合物单体。实验室中常用于催化反应研究、配体设计及不对称合成。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处, 储存温度 2-8°C, 避免光照与潮湿环境。开封后需充惰性气体保护以防氧化。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 在通风橱中操作。与强氧化剂、酸性物质分开存放。运输时按一般化学品规范处理。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度, 水分含量 <0.5%, 残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明, 其具有刺激性, 可能引起眼睛和皮肤灼伤, 操作时需遵守 GHS 规范。如接触皮

肤，立即用大量清水冲洗 15 分钟；若吸入蒸气，转移至空气新鲜处。废弃物处理需符合当地环保法规。

（注：本说明书基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件验证。产品规格可能因批次调整，请以随货质检报告为准。）