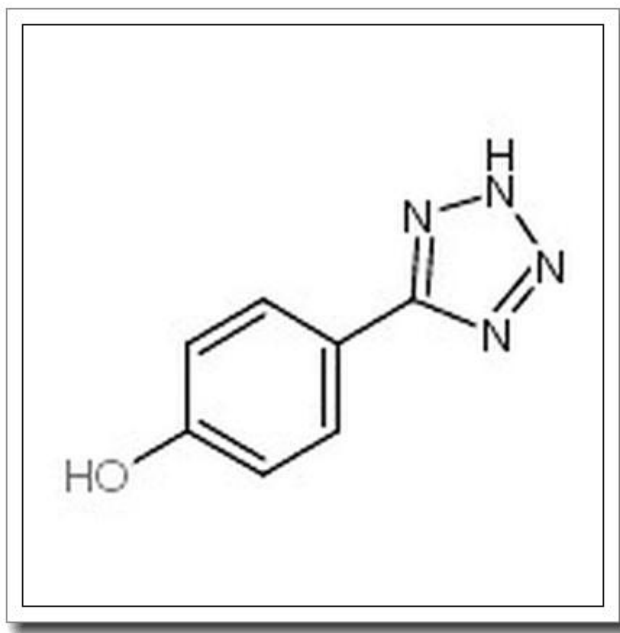


# 5-(4-羟基苯基)-1H-四唑

*4-(1H-Tetrazol-5-yl)Phenol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(1H-Tetrazol-5-yl)Phenol
中文名称	5-(4-羟基苯基)-1H-四唑
CAS 号	51517-88-5
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> N <sub>4</sub> O
分子量	162.149
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-(1H-Tetrazol-5-yl)Phenol 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-(1H-Tetrazol-5-yl)Phenol, 中文名称为 5-(4-羟苯基)-1H-四唑, 是一种含四唑环的酚类化合物。其 CAS 号为 51517-88-5, 分子式为 C<sub>7</sub>H<sub>6</sub>N<sub>4</sub>O, 分子量为 162.149。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。四唑环与酚羟基的结合使其兼具芳香性和杂环化合物的特性, 适合作为中间体或功能基团参与多种化学反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的结构, 在生物化学领域具有重要作用。四唑环可作为氢键供体或受体, 参与分子识别和配体-受体相互作用; 酚羟基则赋予其抗氧化和金属螯合能力。此外, 四唑类化合物常被用作生物电子等排体, 模拟羧酸或酰胺基团, 在药物设计中用于优化代谢稳定性和生物活性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中, 本产品常用于构建抗高血压、抗炎或抗菌药物的核心骨架。例如, 作为血管紧张素 II 受体拮抗剂 (如沙坦类药物) 的合成前体。在材料科学领域, 可用于制备含四唑基团的高分子材料, 如光敏树脂或功能性涂层。此外, 在分析化学中可作为显色剂或配体, 用于金属离子检测。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 温度控制在 2-8° C 以延长稳定性。开封后需充惰性气体 (如氮气) 保护, 避免吸湿或氧化。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解前可轻微加热 (≤60° C) 以加速溶解, 但需避免长时间高温暴露。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%, 残留溶剂符合 ICH 标准。MS 和 NMR 谱图确保结

构准确性。安全提示：该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗。若不慎吸入，需转移至空气新鲜处。废弃物应作为有害化学废料处理，遵守当地环保法规。

（注：本说明基于现有实验数据，具体应用需结合用户实际需求进一步验证。）