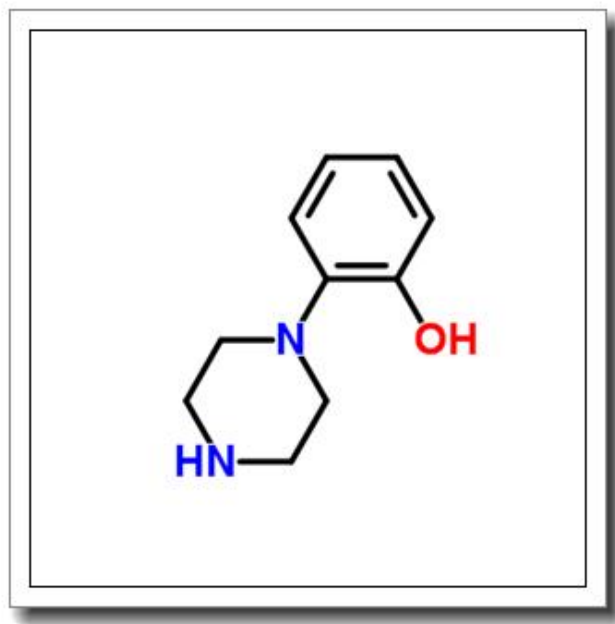


# 1-(2-羟基苯基)哌嗪

*2-(Piperazin-1-yl)phenol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(Piperazin-1-yl)phenol
中文名称	1-(2-羟基苯基)哌嗪
CAS 号	1011-17-2
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	178.231
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1-(2-羟基苯基)哌嗪产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1-(2-羟基苯基)哌嗪 (英文名称: 2-(Piperazin-1-yl)phenol) 是一种有机化合物, 化学式为  $C_{10}H_{14}N_2O$ , 分子量为 178.231, CAS 号为 1011-17-2。该化合物由哌嗪环与 2-羟基苯基通过氮原子连接而成, 呈现白色至淡黄色结晶或粉末状, 纯度通常  $\geq 96\%$ 。其结构中同时含有酚羟基和哌嗪基团, 使其兼具亲水性和碱性, 可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇及二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于水。

#### 2. 生物化学功能与重要性

1-(2-羟基苯基)哌嗪是一种重要的医药中间体, 其哌嗪环结构常见于多种生物活性分子中, 赋予化合物与受体或酶相互作用的能力。酚羟基的存在进一步增强了其参与氢键形成和金属离子螯合的潜力, 使其在药物设计和生化研究中具有广泛应用。该化合物可能作为构建块用于合成抗抑郁、抗精神病或抗菌类药物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 1-(2-羟基苯基)哌嗪主要用于合成具有中枢神经系统活性的药物前体, 例如多巴胺受体调节剂或 5-羟色胺再摄取抑制剂。此外, 它还常用作配体或催化剂载体, 在有机合成中参与偶联反应或作为金属络合物的配体。在科研领域, 该化合物常用于探索哌嗪类衍生物的结构-活性关系, 为新药开发提供理论基础。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为  $2-8^{\circ}C$ , 长期暴露于空气或湿气可能导致降解。使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用惰性溶剂 (如氮气保护的 DMSO), 并在通风橱中操作。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度  $\geq 96\%$ , 并提供 COA (质量分析证书)。其急性毒性数据尚未完全明确, 但哌嗪类化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性。若不慎

接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

(全文共计 436 字)