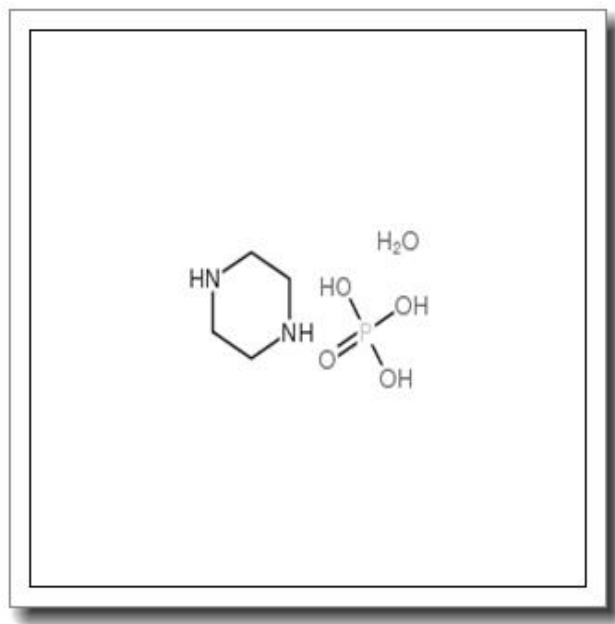


磷酸哌嗪

phosphoric acid, piperazine, hydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	phosphoric acid, piperazine, hydrate
中文名称	磷酸哌嗪
CAS 号	18534-18-4
分子式	C ₄ H ₁₅ N ₂ O ₅ P
分子量	202.146
纯度	≥ 96%

产品说明

磷酸哌嗪产品说明

1. 产品概述与化学特性

磷酸哌嗪（化学名称：phosphoric acid, piperazine, hydrate）是一种有机磷酸盐化合物，CAS 号为 18534-18-4，分子式为 $C_4H_{15}N_2O_5P$ ，分子量为 202.146。本品为白色或类白色结晶性粉末，易溶于水，微溶于有机溶剂。其纯度不低于 96%，具有稳定的化学性质，在常温常压下不易分解。

2. 生物化学功能与重要性

磷酸哌嗪是哌嗪的磷酸盐形式，哌嗪作为一种重要的杂环化合物，在生物化学中具有广泛的应用。其分子结构中的氮原子能够与金属离子或生物分子形成配位键，因此在酶抑制、药物载体和生物缓冲体系中发挥重要作用。此外，磷酸哌嗪还表现出一定的生物活性，可用于调节 pH 环境或作为中间体参与有机合成反应。

3. 主要应用领域与具体用途

磷酸哌嗪广泛应用于医药、农业和化工领域。在医药行业中，它常用于抗寄生虫药物（如驱虫剂）的合成，也可作为药物辅料或缓冲剂。在农业领域，磷酸哌嗪可作为植物生长调节剂或杀虫剂的中间体。此外，它还用于实验室研究，如生化试剂的配制或金属离子螯合实验。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射和潮湿。建议储存温度为 2-8°C，长期存放需置于惰性气体保护下。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。

5. 质量控制与安全信息

本产品严格遵循行业标准生产，通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面，磷酸哌嗪对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需在通风橱中进行。废弃物应按照当地

环保法规处理，避免污染环境。提供完整的MSDS（材料安全数据表）以供参考，确保用户安全使用。