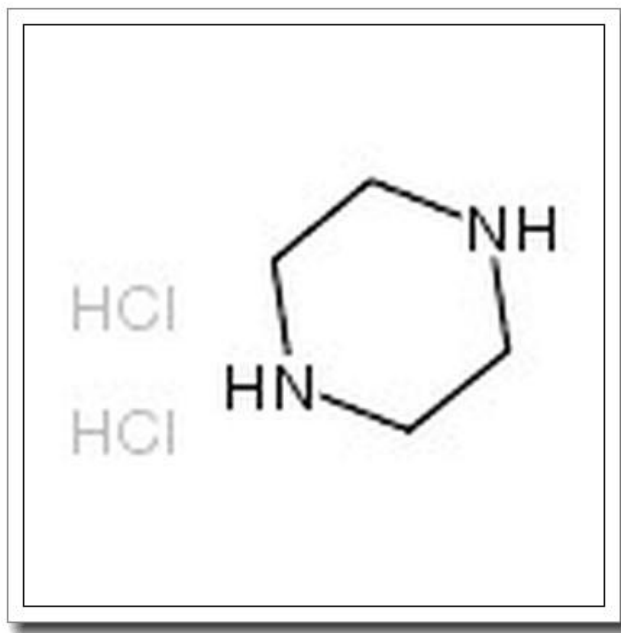


# 哌嗪二盐酸盐

*Piperazine Dihydrochloride Monohydrate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Piperazine Dihydrochloride Monohydrate
中文名称	哌嗪二盐酸盐
CAS 号	142-64-3
分子式	C <sub>4</sub> H <sub>12</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>2</sub>
分子量	159.057
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

哌嗪二盐酸盐一水合物 (Piperazine Dihydrochloride Monohydrate) 是一种白色结晶性粉末, 化学式为  $C_4H_{12}Cl_2N_2$ , 分子量为 159.057, CAS 号为 142-64-3。其纯度高于 96%, 具有良好的水溶性和稳定性。该化合物是哌嗪的盐酸盐形式, 含有一分子结晶水, 在常温下稳定, 但在高温或潮湿环境中可能吸湿。其化学结构中的哌嗪环赋予其独特的碱性和配位能力, 适用于多种化学反应和生物应用。

### 2. 生物化学功能与重要性

哌嗪二盐酸盐在生物化学领域具有重要作用。其哌嗪环结构可作为配体与金属离子结合, 广泛应用于缓冲溶液的配制和蛋白质结晶。此外, 它是合成多种药物 (如抗寄生虫药和抗组胺药) 的关键中间体。其碱性特性使其在调节 pH 值和稳定反应体系中表现出色, 尤其在酶促反应和细胞培养中具有不可替代的作用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、科研和工业领域。在医药行业, 它是合成哌嗪类药物的原料, 如驱虫药和抗焦虑药物。在科研领域, 常用于制备缓冲溶液, 支持蛋白质纯化和分子生物学实验。工业上, 它可作为催化剂或交联剂用于高分子材料的合成。此外, 其在电镀和染料工业中也有特定用途。

### 4. 储存条件与使用建议

哌嗪二盐酸盐一水合物应储存在阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和潮湿。建议温度控制在  $15-25^{\circ}C$ , 相对湿度低于 60%。开封后需密封保存, 防止吸湿和氧化。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。若需溶解, 建议使用去离子水或缓冲液, 并在通风橱中操作。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度检测采用高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 验证, 确保批次一致性。安全信息方面, 哌嗪二盐酸盐对眼睛和皮肤有轻

微刺激性，操作时应避免接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗，并就医处理。废弃物应按照当地法规处理，不可直接排放至环境中。