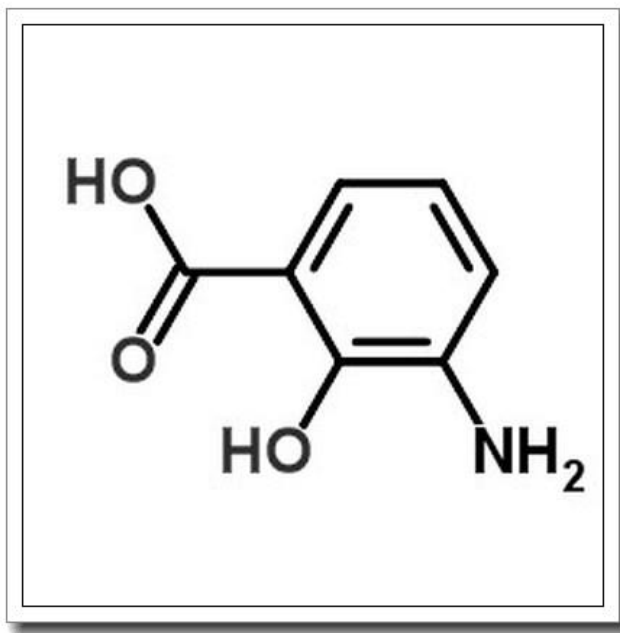


# 3-氨基水杨酸

*3-Aminosalicylic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Aminosalicylic acid
中文名称	3-氨基水杨酸
CAS 号	570-23-0
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
分子量	153.135
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-氨基水杨酸产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-氨基水杨酸 (3-Aminosalicylic acid, CAS 号 570-23-0) 是一种有机芳香化合物, 分子式为  $C_7H_7NO_3$ , 分子量为 153.135。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 微溶于水, 易溶于乙醇、乙醚等有机溶剂。其化学结构中同时含有氨基和羧基官能团, 使其兼具酸性和弱碱性特性, 纯度标准 >96%, 符合生化试剂的高纯度要求。

#### 2. 生物化学功能与重要性

3-氨基水杨酸是水杨酸衍生物, 具有显著的生物活性。其氨基修饰增强了分子与蛋白质或金属离子的结合能力, 在酶抑制和抗氧化反应中表现突出。研究表明, 该化合物可通过调控炎症相关通路 (如 COX-2) 发挥潜在抗炎作用, 同时作为中间体参与多种生物碱的合成路径。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域, 3-氨基水杨酸是合成抗结核药物对氨基水杨酸 (PAS) 的关键前体。在科研中, 常用于制备荧光探针或金属螯合剂, 适用于分析化学中的显色反应。此外, 其衍生物在农药和染料工业中也有广泛应用, 例如作为偶氮染料的合成原料。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于阴凉干燥处, 推荐储存温度为 2-8°C。开封后需充惰性气体密封, 防止吸湿氧化。实验操作时应佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用碱性缓冲液 (如 pH 7.4 PBS) 以提高溶解度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 重金属含量 <10ppm。安全数据表明, 其急性毒性 (LD50 大鼠口服) 为 1200 mg/kg, 属于低毒类物质, 但可能引起眼睛和呼吸道刺激。废弃处理需符合当地化学品管理法规, 建议通过专业危废机构处置。

注: 本说明基于现有研究数据编制, 具体应用需结合实验条件优化。