

# 5-aminopyridin-3-ol

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-aminopyridin-3-ol
产品目录号	
CAS 号	3543-01-9
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>6</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	110.114
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

5-氨基吡啶-3-醇 (5-aminopyridin-3-ol) 是一种有机化合物，化学式为  $C_5H_6N_2O$ ，分子量为 110.114，CAS 号为 3543-01-9。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构中含有氨基和羟基官能团，使其兼具碱性和亲水性，可溶于水及常见有机溶剂（如甲醇、乙醇）。该分子具有吡啶环结构，表现出典型的芳香族化合物特性，同时因其官能团的电子效应，可参与多种化学反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

5-氨基吡啶-3-醇是合成多种生物活性分子的重要中间体。其吡啶环结构在药物化学中广泛存在，可作为酶抑制剂或受体配体的核心骨架。氨基和羟基的协同作用使其能够与生物大分子（如蛋白质或核酸）形成氢键相互作用，因此在药物设计和生化研究中具有潜在应用价值。此外，该化合物可能参与氧化还原反应，在催化或信号传导研究中发挥作用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中，它是合成抗肿瘤、抗炎或神经系统药物的重要前体。在材料科学中，可用于制备功能化聚合物或配位化合物。具体用途包括：作为配体参与金属催化反应、构建杂环化合物库、修饰生物分子以增强其活性或稳定性。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 的干燥环境中避光保存，长期储存需充入惰性气体（如氮气）以延缓氧化。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议先使用少量极性溶剂（如水或甲醇）预溶，再稀释至所需浓度。溶液形式的产品建议现配现用，避免长期存放。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度  $\geq 96\%$ ，并符合标准品规格。安全信息显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。若

不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置，避免环境污染。具体安全数据请参考产品附带的MSDS（材料安全数据表）。