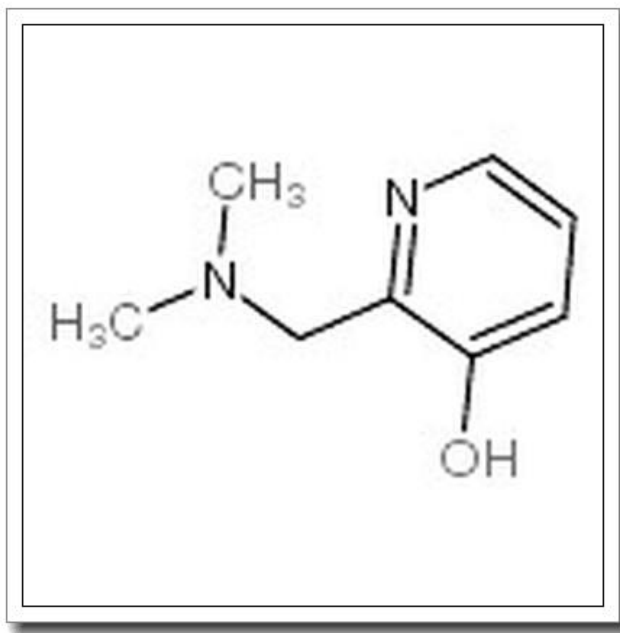


## 2-(二甲基氨基甲基)-3-羟基吡啶

*2-[(dimethylamino)methyl]pyridin-3-ol*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[(dimethylamino)methyl]pyridin-3-ol
中文名称	2-(二甲基氨基甲基)-3-羟基吡啶
CAS 号	2168-13-0
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	152.194
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-(二甲基氨基甲基)-3-羟基吡啶产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-[(dimethylamino)methyl]pyridin-3-ol, 中文名 2-(二甲基氨基甲基)-3-羟基吡啶, CAS 号 2168-13-0, 分子式 C<sub>8</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>O, 分子量 152.194。该化合物为吡啶衍生物, 结构中同时含有羟基和二甲基氨基甲基官能团, 赋予其两亲性特征。常温下呈白色至类白色结晶粉末, 纯度 ≥96%, 易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇, 微溶于水。其 pKa 值显示弱碱性, 在 pH 敏感体系中需注意质子化状态的影响。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类生物碱的结构类似物, 该分子可通过氢键和静电相互作用与生物大分子结合。其二甲基氨基甲基侧链可增强细胞膜穿透性, 而羟基位点则为衍生化修饰提供活性位点, 在药物化学中常用于构建神经活性分子或酶抑制剂的核心骨架。在金属螯合研究中, 羟基与吡啶氮原子可协同配位过渡金属离子。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

医药研发领域: 用于合成镇痛剂、抗胆碱能药物及中枢神经系统调节剂的中间体。

材料科学: 作为配体制备发光金属配合物或催化体系。

分析化学: 修饰色谱固定相以改善碱性化合物分离效果。

生物标记: 经荧光标记后用于生物分子示踪研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光保存于 -20°C 至 4°C 干燥环境, 长期存放建议充氮保护。

使用前需平衡至室温防止结露, 称量应在干燥条件下进行。溶液配制推荐使用新鲜蒸馏的 DMF 或 DMSO, 避免与强氧化剂共存。实验操作需在通风橱中进行。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度, 批次间偏差 ≤1%, 残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。MSDS 显示该物质对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴护目镜和丁腈手套。如接触皮肤, 立即

用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物处理需遵守当地危险化学品管理条例，不可直接排入下水系统。

本产品仅供科研用途，不适用于诊断或治疗用途。具体应用前请查阅最新文献并开展方法学验证。