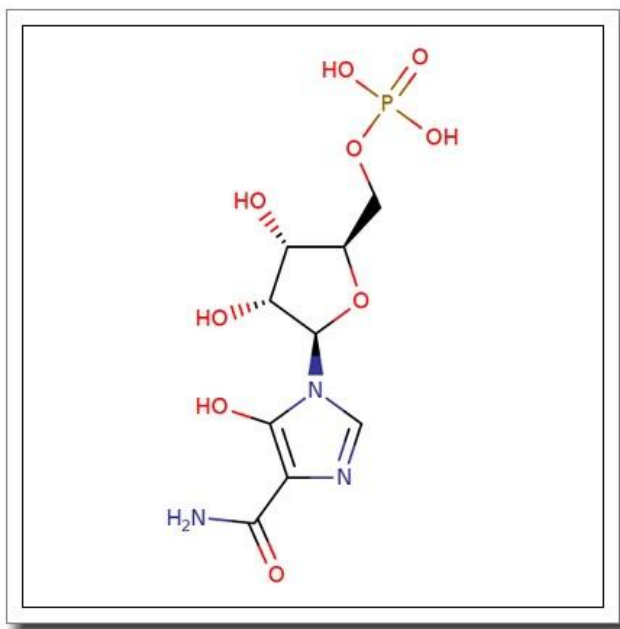


# Mizoribine 5'-monophosphate



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Mizoribine 5'-monophosphate
产品目录号	BGGCB-1627
CAS 号	62025-48-3
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>14</sub> N <sub>3</sub> O <sub>9</sub> P
分子量	339.2 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Mizoribine 5'-monophosphate (化学名称: 咪唑立宾 5'-单磷酸盐) 是一种重要的核苷酸类似物, 其化学式为  $C_9H_{14}N_3O_9P$ , 分子量为 339.2 g/mol, CAS 号为 62025-48-3。本品为白色至类白色粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的水溶性。其结构特征为咪唑立宾的 5'-位磷酸化衍生物, 是咪唑立宾在生物体内的活性代谢形式, 具有显著的免疫调节作用。

### 2. 生物化学功能与重要性

Mizoribine 5'-monophosphate 是肌苷酸脱氢酶 (IMPDH) 的特异性抑制剂, 通过竞争性抑制鸟苷酸的合成途径, 选择性阻断淋巴细胞增殖, 从而发挥免疫抑制作用。其在细胞内可进一步转化为活性形式, 参与调控核酸代谢和免疫应答, 在自身免疫性疾病和器官移植排斥反应的防治中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于免疫学研究和药物开发领域。具体用途包括: 作为 IMPDH 抑制研究的标准品; 用于自身免疫性疾病 (如类风湿性关节炎、系统性红斑狼疮) 的机制研究; 作为免疫抑制剂开发的先导化合物; 在器官移植模型中进行药效学评价。此外, 也可用于细胞增殖相关信号通路的探索。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  干燥避光条件下长期保存, 避免反复冻融。使用时以无菌磷酸盐缓冲液 (PBS) 或生理盐水溶解, 配制后溶液建议现配现用, 若需保存应分装后于  $-80^{\circ}C$  存放 (不超过 1 个月)。实验操作需在生物安全柜中进行, 避免直接接触皮肤或黏膜。

### 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度  $>96\%$ , 内毒素含量  $<0.1$  EU/mg。安全数据表明其具有潜在刺激性, 操作时应穿戴实验服、手套及护目镜。若不慎接触眼睛或皮肤, 立即用大量

清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。本产品仅限科研使用，不可用于临床或食品用途。