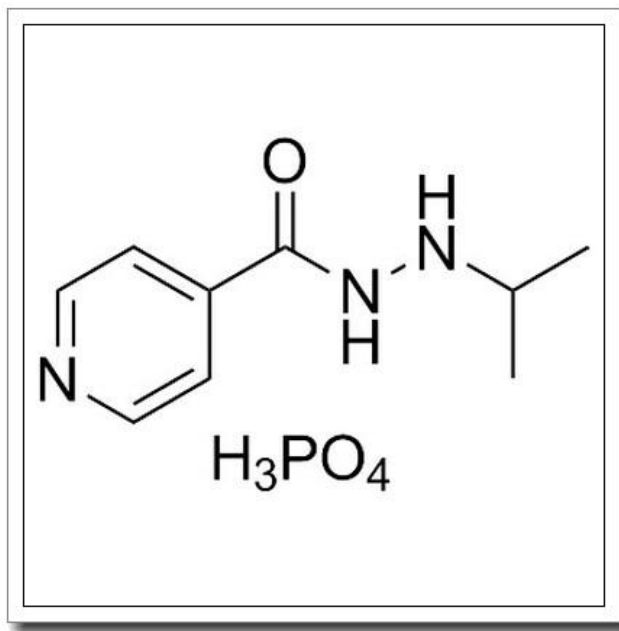


# 磷酸异丙烟肼

*iproniazid phosphate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	iproniazid phosphate
中文名称	磷酸异丙烟肼
CAS 号	305-33-9
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>16</sub> N <sub>3</sub> O <sub>5</sub> P
分子量	277.214
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

磷酸异丙烟肼 (Iproniazid phosphate) 是一种有机磷酸化合物, 化学名称为 iproniazid phosphate, CAS 号为 305-33-9。其分子式为  $C_9H_{16}N_3O_5P$ , 分子量为 277.214, 纯度通常高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水, 微溶于有机溶剂。其化学结构包含异烟肼基团和磷酸基团, 具有较高的稳定性和生物活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

磷酸异丙烟肼是一种单胺氧化酶抑制剂 (MAOI), 通过抑制单胺氧化酶的活性, 阻止神经递质如 5-羟色胺、多巴胺和去甲肾上腺素的降解, 从而增加这些神经递质在突触间隙的浓度。这一机制使其在神经科学研究中具有重要价值, 尤其在抑郁症和神经退行性疾病的模型研究中被广泛应用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

磷酸异丙烟肼主要用于生物医学研究和药物开发领域。在基础研究中, 它常用于构建抑郁症动物模型, 以探索单胺氧化酶抑制剂的药理作用。此外, 它也用于神经药理学研究, 评估神经递质调节对行为和心理状态的影响。在药物筛选实验中, 磷酸异丙烟肼可作为阳性对照化合物, 用于验证新型 MAOI 的活性。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品应储存在干燥、避光、低温的环境中, 建议温度为  $2-8^{\circ}C$ , 避免与潮湿空气接触。开封后需密封保存, 以防吸湿降解。使用时需佩戴适当的防护装备, 如手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用去离子水或缓冲液, 并根据实验需求调整浓度。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 验证, 确保批次间一致性。磷酸异丙烟肼属于有毒化合物, 操作时需通风良好的环境中进行, 避免与强氧化剂接触。

如不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，不可随意丢弃。

以上内容为磷酸异丙烟肼的专业说明，供研究人员参考使用。具体实验方案需结合文献和实际需求进一步优化。