

# 聚乙烯醇磷酸铵

*Ammonium alcohol polyvinyl phosphate*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Ammonium alcohol polyvinyl phosphate
中文名称	聚乙烯醇磷酸铵
CAS 号	12111-12-5
分子式	
分子量	
纯度	>96%

## 产品说明

### 聚乙烯醇磷酸铵产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

聚乙烯醇磷酸铵 (Ammonium alcohol polyvinyl phosphate, CAS 号: 12111-12-5) 是一种高分子有机磷化合物, 其分子结构由聚乙烯醇骨架与磷酸铵基团组成。该化合物为白色至淡黄色粉末, 易溶于水, 水溶液呈弱酸性。纯度高于 96%, 具有优异的稳定性和水溶性, 适用于多种生物化学及工业应用场景。

#### 2. 生物化学功能与重要性

聚乙烯醇磷酸铵在生物化学领域具有多重功能。其磷酸铵基团可参与磷酸化反应, 调节蛋白质和酶的活性。同时, 其高分子特性使其能够作为载体或稳定剂, 在细胞培养、酶固定化及药物递送系统中发挥重要作用。此外, 该化合物还表现出一定的螯合能力, 可用于金属离子的分离与纯化。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

聚乙烯醇磷酸铵广泛应用于以下领域:

- 生物医药: 作为药物缓释载体或疫苗佐剂, 增强免疫应答。
- 工业催化: 用于固定化酶或催化剂的制备, 提高反应效率。
- 水处理: 作为阻垢剂或缓蚀剂, 抑制管道中钙镁离子的沉积。
- 农业科学: 作为植物生长调节剂或肥料添加剂, 促进磷元素的吸收。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉干燥处, 避免阳光直射和潮湿环境。建议储存温度为 2-8°C, 长期存放需充氮保护。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用去离子水, 并缓慢搅拌以避免结块。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 重金属含量符合行业标准。安全数据表明, 聚乙烯醇磷酸铵对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需在通风橱中进行。如不慎接

触，应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，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。