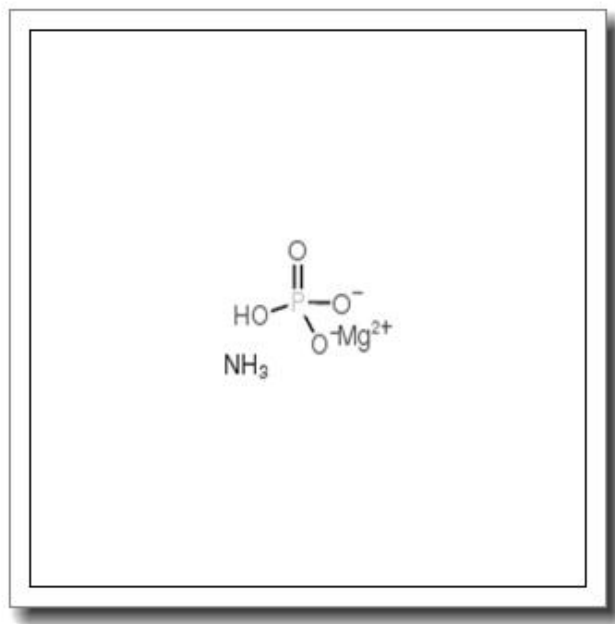


磷酸镁铵

Ammonium Magnesium Phosphate Hexahydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ammonium Magnesium Phosphate Hexahydrate
中文名称	磷酸镁铵
CAS 号	13478-16-5
分子式	H4MgNO4P
分子量	137.315
纯度	≥96%

产品说明

磷酸镁铵 (Ammonium Magnesium Phosphate Hexahydrate) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

磷酸镁铵，化学名称为 Ammonium Magnesium Phosphate Hexahydrate，CAS 号为 13478-16-5，分子式为 H_4MgNO_4P ，分子量为 137.315。本品为白色结晶性粉末，纯度不低于 96%。其化学结构包含镁离子、铵离子和磷酸根离子，六水合物的形式使其在常温下稳定。磷酸镁铵微溶于水，易溶于稀酸，在碱性环境中易分解。

2. 生物化学功能与重要性

磷酸镁铵在生物化学领域具有重要作用。它是尿路结石的主要成分之一，因此在病理学研究中具有重要参考价值。此外，磷酸镁铵参与镁离子和磷酸盐的代谢过程，对生物体内的能量传递和酶活性调节具有间接影响。其晶体结构研究也为材料科学提供了模型参考。

3. 主要应用领域与具体用途

磷酸镁铵广泛应用于多个领域。在医学研究中，它用于模拟尿路结石的形成机制及相关药物筛选。在农业领域，可作为缓释肥料中的镁源和磷源。工业上，磷酸镁铵用于制备耐火材料和陶瓷添加剂。此外，它还用于实验室分析试剂，如镁离子的定性检测。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免与强酸、强碱接触。储存温度建议控制在 15-25° C，相对湿度不超过 60%。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或直接接触皮肤。溶解时建议使用去离子水或缓冲溶液，以保持其稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和滴定法严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。杂质含量符合行业标准。安全方面，磷酸镁铵对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需遵循实验室安全规范。如不

慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按环保要求处理，避免对环境造成污染。