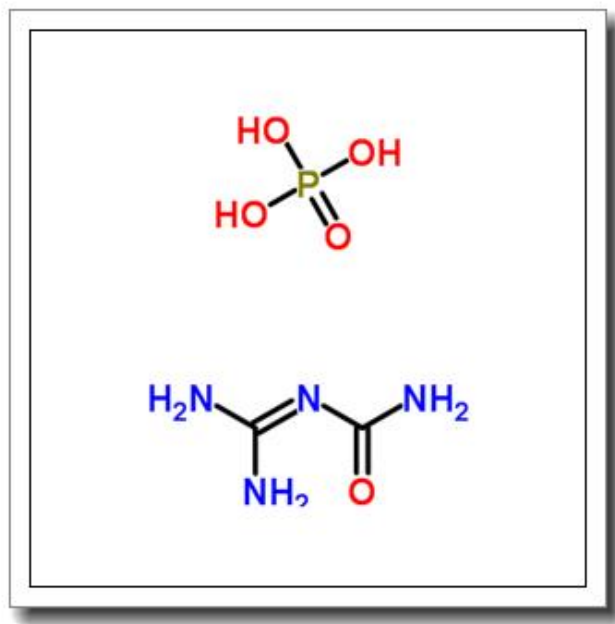


磷酸胍基尿素

Guanylurea phosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Guanylurea phosphate
中文名称	磷酸胍基尿素
CAS 号	17675-60-4
分子式	C ₂ H ₉ N ₄ O ₅ P
分子量	200.09
纯度	≥ 96%

产品说明

磷酸胍基尿素 (Guanylurea phosphate) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

磷酸胍基尿素 (化学名称: Guanylurea phosphate, CAS 号: 17675-60-4) 是一种有机磷酸盐化合物, 分子式为 $C_2H_9N_4O_5P$, 分子量为 200.09。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有良好的水溶性和稳定性。其结构兼具胍基和磷酸基团, 使其在生物化学领域具有独特的性质。

2. 生物化学功能与重要性

磷酸胍基尿素在生物代谢过程中作为中间体发挥作用, 参与核苷酸合成及能量代谢。其胍基结构可模拟生物体内精氨酸等含胍基化合物的功能, 而磷酸基团则赋予其参与磷酸化反应的能力。这一特性使其在酶学研究、药物开发及分子生物学实验中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

磷酸胍基尿素广泛应用于以下领域:

- 医药研发: 作为合成抗病毒药物 (如 HIV 蛋白酶抑制剂) 的中间体。
- 生物化学研究: 用于模拟磷酸化代谢途径, 研究蛋白质-配体相互作用。
- 农业科学: 作为植物生长调节剂的成分, 促进作物对磷元素的吸收。
- 工业领域: 用于阻燃剂和缓蚀剂的制备。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处 (建议温度 $2-8^{\circ}C$), 避免光照和潮湿环境。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 防止吸入粉尘或接触皮肤。溶解时建议使用去离子水, 配制后溶液需冷藏并于 48 小时内使用, 以确保稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 符合生化试剂标准。安全数据如下:

- 危险性: 低毒, 但可能对眼睛和呼吸道产生轻微刺激。

- 应急处理: 如接触皮肤, 立即用清水冲洗; 若误食, 需就医并携带产品标签。
- 运输规范: 按非危险化学品运输, 避免与强氧化剂混装。

本产品仅供科研及工业用途, 不适用于食品或药品直接生产。如需进一步技术资料, 请联系专业供应商或技术支持团队。