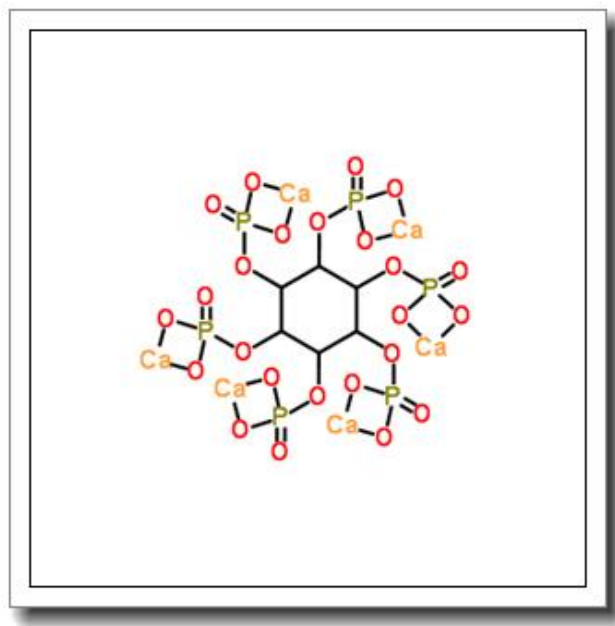


植酸钙

hexacalcium, (2, 3, 4, 5, 6-pentaphosphonatooxycyclohexyl) phosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	hexacalcium, (2, 3, 4, 5, 6-pentaphosphonatooxycyclohexyl) phosphate
中文名称	植酸钙
CAS 号	7776-28-5
分子式	C ₆ H ₆ Ca ₆ O ₂₄ P ₆
分子量	888.408
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: 植酸钙

化学名称: hexacalcium, (2, 3, 4, 5, 6-pentaphosphonatooxycyclohexyl) phosphate

CAS 号: 7776-28-5

分子式: C₆H₆Ca₆O₂₄P₆

分子量: 888.408

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

植酸钙是一种有机磷酸盐化合物, 由植酸与钙离子结合形成。其分子结构中含有六个钙离子与一个环己基六磷酸酯基团, 呈现出白色至类白色粉末状, 微溶于水, 易溶于稀酸。该化合物具有较高的化学稳定性, 在中性或碱性条件下不易分解, 但在强酸性环境中可释放植酸和钙离子。

2. 生物化学功能与重要性

植酸钙在生物体内作为植酸的钙盐形式存在, 是植物种子中磷的主要储存形式之一。其独特的分子结构使其能够与金属离子结合, 因此在生物代谢中参与矿物质的储存与调控。此外, 植酸钙在食品和医药领域具有重要的功能特性, 如作为钙补充剂或金属离子螯合剂。

3. 主要应用领域与具体用途

植酸钙广泛应用于多个领域。在食品工业中, 它用作营养强化剂, 为食品提供钙和磷; 在医药领域, 作为抗结石剂或补钙制剂。此外, 植酸钙还可用于水处理行业, 作为缓蚀剂或金属离子沉淀剂。在农业中, 它可作为肥料添加剂, 促进植物对磷的吸收。

4. 储存条件与使用建议

植酸钙应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和潮湿。建议在室温 (15-25° C) 下保存, 密封包装以防止吸潮。使用时需佩戴防护手套和口罩, 避

免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用纯水或稀酸，并根据具体用途调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品纯度 $\geq 96\%$ ，符合行业标准。质量控制包括重金属含量、水分及杂质检测，确保产品安全性。植酸钙在常规使用条件下毒性较低，但仍需避免大量摄入或长期暴露。如不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地环保法规。