上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话：021-61312973　传真：021-55068248
网址：www.shyuanye.com
邮箱：shyysw@sina.com

植酸检测试剂盒(微量法)

货号： R42107

规格： 100T/96S

保质期：6个月

产品组成及保存条件：

编号	规格	储存条件
试剂-A	100ml×1瓶	2-8℃保存
试剂-B	50mL×1瓶	2-8℃保存
试剂-C	100mL×1瓶	2-8℃保存
试剂-D	6mL×1瓶	2-8℃保存
标准品（5umol/mL）	1mL×1瓶	2-8℃保存

※ 正式测定前务必取 2-3 个预期差异较大的样本做预测定

简介

意义：植酸（Phytic Acid ）又称肌酸、环己六醇六全-二氢磷酸盐，它主要存在于植物的种子、根干和茎中，其中以豆科植物的种子、谷物的麸皮和胚芽中含量最高。植酸作为螯合剂、抗氧化剂、保鲜剂、水的软化剂、发酵促进剂、金属防腐蚀剂等，广泛应用于食品、医药、油漆涂料、日用化工、金属加工、纺织工业、塑料工业及高分子工业等行业领域。

原理：磺基水杨酸-氯化铁溶液显紫红色，在 500nm 下有最大吸光值。在 pH6.0-6.5 的环境下，植酸和铁离子结合使溶液颜色变淡，测定吸光度的降低来检测植酸含量。

自备用品：

酶标仪、96 孔板、烘箱、水浴锅、可调式移液器、金属震荡仪、蒸馏水。

植酸提取：

样本烘干，粉碎过筛，称取 0.05g，加入 1mL 试剂-A，震荡提取 2h；8000g，25℃离心10min，取上清0.5mL，加入 0.5mL 试剂-B，混匀后 4℃静置 2h，离心取上清待测。

测定步骤：

1. 分光光度计预热 30min 以上，调节波长至 500nm，蒸馏水调零；

2. 空白工作液配制：试剂-A:试剂-B=1:1,按需配制；

3. 样本测定，在 EP 管中加入下列试剂

试剂名称	测定管(μL)	空白管(μL)	标准管(μL)
样品	100		
空白工作液		100	
标准品			100
试剂-C	900	900	900
混匀后取150μL加入比色皿中			
试剂-D	50	50	50
充分混匀，5000g常温离心10min,然后500nm下测定各管吸光值A测定、A空白和A标准。计算△A测定=A空白-A测定，△A标准=A空白-A标准。 注：空白管和标准管只要做1-2管。			

植酸含量计算：

植酸含量 (umol/g干重) =（ΔA测定÷ΔA标准）×标准品浓度×V标÷V样÷W×2
=10×（ΔA测定÷ΔA标准）÷W

注：标准品浓度：5umol/mL；V标：加入反应体系中标准品体积，0.1mL；V样：加入反应体系中样本体积， 0.1mL；W：样本干重，g；2：样品稀释倍数。

注意事项：

若ΔA 高于 0.4，说明样本植酸浓度过高，需要加蒸馏水适当稀释，并在计算结果中乘以相应的稀释倍数。