



真菌毒素三合一(B1、ZEN、DON)免疫层析亲和柱

产品用途：

本产品可选择性吸附样品提取液中的真菌毒素 B1 、 ZEN 、 DON ， 从而对样品液中的真菌毒素起到非常针对性的纯化作用，过柱纯化后的样品液纯度被提高，可用于不同分析方法的测定。

产品概述：

黄曲霉毒素是一类真菌有毒性的代谢产物，是一种毒性极强的物质，具有很强的致癌性。在玉米 、 花生、小麦、棉花种子和一些干果中常能检测到黄曲霉毒素 B1 。玉米赤霉烯酮是由镰刀菌属的禾谷镰孢、黄色镰孢、木贼镰刀菌、谷丝核菌、半裸镰刀菌和镰孢菌产生的次级代谢物，主要污染玉米、小麦、大麦、燕麦和小米等。呕吐毒素主要污染小麦、大麦、玉米等谷类作物。

反应原理：

本产品测定的原理是抗原抗体反应。真菌毒素单克隆抗体固定于柱内凝胶上，样品中的真菌毒素经过提取、过滤、稀释，然后缓慢通过免疫亲和柱，在柱内真菌毒素与抗体特异性结合，之后洗涤免疫亲和柱，除去未结合的其他物质。用甲醇洗脱，注入到分析仪器中进行检测。

产品包装组成：

每盒中包含 25 支真菌毒素免疫亲和柱及 1 套相应说明书。

IAC 性能:

1. 性能参数

霉菌毒素	柱容量
黄曲霉毒素 B ₁	250ng , >90% ±5%
玉米赤霉烯酮	250ng , >90% ±5%
呕吐毒素	2000ng , >90% ±5%

2. 交叉反应率

黄曲霉毒素 B ₁	100%	呕吐毒素	100%
玉米赤霉烯酮	100%	伏马毒素	3%

注意事项:

- 1、霉菌毒素对人体有害，应戴手套操作。
- 2、使用过的玻璃容器及霉菌毒素溶液最好用 5%浓度的次氯酸钠溶液浸泡过夜。
- 3、不要使用过了有效日期的免疫亲和柱。
- 4、免疫亲和柱不使用时要 2-8℃保存，不可冻存。
- 5、使用前，免疫亲和柱需回至室温（22-25℃）。
- 6、取样量：根据实际情况可以适当增减，但不可太少，同时提取液体积要按比例随之改变。
- 7、pH：上柱液 pH 要在 6~8 之间，若偏离此范围需用盐酸或氢氧化钠调节 pH。

需要的材料但盒中不提供：

设备	器皿耗材	试剂
HPLC 泵流操作架 高速均质器 高速粉碎机	量筒 (50/200mL) 漏斗 收集瓶 容量瓶(100mL/ 1L) 微量移液器：单道定量滤纸 玻璃纤维滤纸离心管 (50mL)	色谱级甲醇蒸馏水 AFB1 标准品 ZEN 标准品 DON 标准品

试剂配制：

1、提取液：80%甲醇

移取 800mL 甲醇，加一级水 200mL 混合。

2、磷酸盐缓冲溶液 (以下简称 PBS)：称取 8.00g 氯化钠，1.20g 磷酸氢二钠，0.20g 磷酸二氢钾，0.20g 氯化钾，用 900mL 蒸馏水溶解，然后用盐酸调节 pH 值至 7.4，最后用蒸馏水稀释定容至 1000mL。

样品处理：真菌毒素分析的最大误差来源是样品的收集和取样过程，所以要保证样品收集和取样的代表性。

(一) 一般固体样品 (稀释倍数：2 倍)

1、称取 5g 试样 (精确到 0.01g) 于 50ml 离心管中；

2、加 20.0mL 提取液，涡旋混匀，置于超声波/涡旋振荡器或摇床中振荡 20min (或高速均质 3min)；

- 3、在 5000r/min 下离心 10min (或均质后用玻璃纤维滤纸过滤至澄清);
- 4、取滤液 4ml, 加入 24ml PBS 溶液, 混匀 (如混浊, 请用玻璃纤维滤纸过滤至澄清)

(二) 植物油脂 (稀释倍数: 2 倍)

- 1、称取 5g 试样 (精确到 0.01g) 于 50ml 离心管中;
- 2、加 20.0mL 提取液, 涡旋混匀, 置于超声波/涡旋振荡器或摇床中振荡 20min (或高速均质 3min);
- 3、5000r/min 离心 10min , 取上清液备用;
- 4、取滤液 4ml , 加入 24ml PBS 溶液, 混匀, (如混浊, 请用玻璃纤维滤纸过滤至澄清)

(三) 酱油、食醋 (稀释倍数: 2 倍)

- 1、称取 5g 试样 (精确到 0.01g) 于 50ml 离心管中;
- 2、用提取液定容至 25ml (精确至 0.1mL) , 涡旋混匀, 置于超声波/涡旋振荡器或摇床中振荡 20min (或高速均质 3min)
- 3、在 5000r/min 下离心 10min (或均质后用玻璃纤维滤纸过滤至澄清);
- 4、取滤液 4ml , 加入, 加入 24ml PBS 溶液, 混匀, (如混浊, 请用玻璃纤维滤纸过滤至澄清)

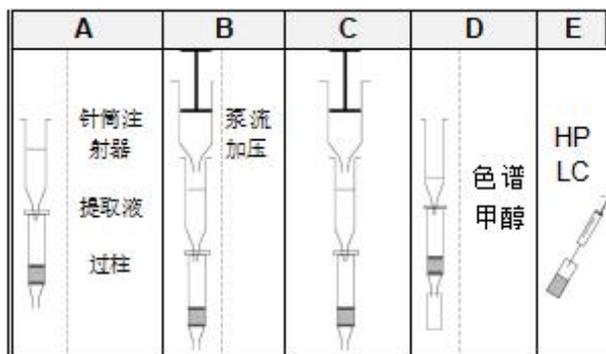
操作程序: 符合国标 GB 5009.22-2016

- 1、连接: 将免疫亲和柱后盖取下, 用剪刀剪开, 重新盖上, 连接于泵流操作架的 30mL 注射器下;
- 2、上样: 移取上述提取液移至注射器内, 打开下端堵头;
- 3、富集: 将空气压力泵与注射器连接, 调节压力使样品提取液缓慢通过免疫亲和柱, 建议重力过柱;

4、洗涤：用 20mL 蒸馏水分两次加压清洗，弃去全部流出液，并使 2-3mL 空气通过柱体；

5、洗脱：为保证洗脱充分，以 2.0mL 色谱级甲醇进行洗脱，重力洗脱即可。首先，将免疫亲和柱内液体排干，加 1.0mL 甲醇于柱管内，重力过柱，当溶剂通过柱子后；再加入 1.0mL 甲醇重复上述洗脱步骤，最后轻微加压排净洗脱液，合并洗脱液，将洗脱液浓缩吹干，用 1mL 流动相复溶，涡旋 30s 溶解残余物，0.22 μ m 滤膜过滤，待测。

操作流程图示



产品信息：

产品名称：真菌毒素三合一免疫亲和柱

产品描述：AFB1、ZEN、DON 单克隆抗体

包装单位：25 支/盒

储存条件：2~8 $^{\circ}$ C，切勿冷冻

保质期：18 个月

本公司可提供的真菌毒素检测产品

类型	产品名称
ELISA 酶联免疫试剂盒	黄曲霉毒素总量 (AFT)
	黄曲霉毒素 B1 (AFB1)
	黄曲霉毒素 M1 (AFM1)
	呕吐毒素 (DON)
	玉米赤霉烯酮 (ZEN)
	伏马毒素 (FUM)
	T-2 毒素 (T-2)
	赭曲霉毒素 (OTA)
免疫亲和柱	黄曲霉毒素总量 (AFT)
	黄曲霉毒素 B1 (AFB1)
	黄曲霉毒素 M1 (AFM1)
	呕吐毒素 (DON)
	玉米赤霉烯酮 (ZEN)
	伏马毒素 (FUM)
	T-2 毒素 (T-2)
	赭曲霉毒素 (OTA)
	真菌毒素三合一 (B1、ZEN、DON) 免疫亲和柱
	可定制多毒素复合免疫亲和柱
胶体金快速检测卡	黄曲霉毒素总量 (AFT)
	黄曲霉毒素 B1 (AFB1)
	黄曲霉毒素 M1 (AFM1)
	呕吐毒素 (DON)
	玉米赤霉烯酮 (ZEN)
	伏马毒素 (FUM)
	T-2 毒素 (T-2)
	赭曲霉毒素 (OTA)

www.mlbio.cn



微信公众号



手机官网

企业信息:

上海酶联生物科技有限公司

办公地址: 上海市松江区云凯路66号临港科技绿洲T2栋16楼

电话: 4008-898-798

传真: 021-66980655

E-MAIL: 2881505699@qq.com