



呕吐毒素(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呕吐毒素, 从而对样品液中的呕吐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：

呕吐毒素主要污染小麦、大麦、玉米等谷类作物, 也污染粮食制品, 人和动物在误食被该毒素污染的粮谷类后可以产生广泛的毒性效应。它还常与其它的霉菌毒素如黄曲霉毒素共同污染农作物, 进入人体后可以相互影响, 对人类及动物的健康构成威胁。DON 属于剧毒或中等毒物, 在体内可能有一定的蓄积, 但无特殊的靶器官, 具有很强的细胞毒性。

反应原理：

本产品测定的原理是抗原、抗体反应, 抗体连接在柱体内, 样品经过提取、过滤后, 缓慢的通过脱氧雪腐镰刀菌烯醇免疫亲和柱, 在免疫亲和柱内毒素与抗体结合, 之后洗涤免疫亲和柱除去没有被结合的其他无关物质。用甲醇洗脱脱氧雪腐镰刀菌烯醇, 经氮气吹干复溶后注入到分析仪器中用于检测。

产品包装组成：

每盒中包含 25 支黄曲霉毒素 B1 免疫亲和柱及 1 套相应说明书。

IAC 性能:

1. 性能参数

柱容量	2000ng
呕吐毒素	>90% ±5%

2. 交叉反应率

呕吐毒素	100%
玉米赤霉烯醇	1%

注意事项:

- 1、呕吐毒素可致癌，应戴手套口罩等防护工具操作。
- 2、使用过的玻璃容器及黄曲霉毒素溶液最好用 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	色谱级甲醇
	容量瓶(100mL/ 1L)微量移	蒸馏水
	液器：单道定量滤纸	乙腈
	玻璃纤维滤纸离心管 (50mL)	DON 标准品

试剂配制：

1 、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。

2 、乙腈-水 (8+2)：取 800mL 乙腈, 加入 200mL 去离子水。

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) 玉米、小麦、面粉、配合饲料、浓缩料、精

补料等吸水性较小的样本 (稀释倍数：2 倍)

1 、 $5g \pm 0.01g$ 样品 (固体样品需粉碎, 并过 1mm 分样筛), 20mL 水;

2 、高速均质 1min, 或用摇床 200r/min ~ 300r/min 剧烈振荡 20min;

3 、5000r/min 离心 10min , 取上清液备用;

4、取 4mL 上样液过免疫亲和柱净化。

(二) 麸皮、豆皮、玉米胚芽粕、米糠等吸水性较强的样本（稀释倍数：2 倍）

1、4g±0.01g 样品（固体样品需粉碎，并过 1mm 分样筛），40mL 水；

2、高速均质 1min，或用摇床 200r/min~300r/min 剧烈振荡 20min；

3、5000r/min 离心 10min，取上清液备用；

4、取 10mL 上样液过免疫亲和柱净化。

(三) 酱油、食醋、酱及酱制品（稀释倍数：2 倍）

1、称取样品 5g(准确到 0.1g)，用水定容至 20mL，混匀，置于超声波/涡旋振荡器或摇床中超声或振荡 20min。

2、5000r/min 离心 10min，取上清液备用；

3、取 4mL 上样液过免疫亲和柱净化。

(四) 酒类（稀释倍数：2 倍）

1、取酒样 5g(准确到 0.1g)，加入 1g 聚乙二醇，用水定容至 20mL，混匀，置于超声波/涡旋振荡器或摇床中超声或振荡 20min；

3、5000r/min 离心 10min，取上清液备用；

4、取 4mL 上样液过免疫亲和柱净化。

(五) 婴幼儿米粉（稀释倍数：2 倍）

1、5g±0.01g 样品，加入 20mL 乙腈-水 (8+2)；

2、高速均质 1min，或用摇床 200r/min~300r/min 剧烈振荡 20min；

3、5000r/min 离心 10min，取上清液备用；

4、取 5mL 混匀后的液体，加入 30mL PBS 缓冲液，混匀；

5、取 24mL 上样液过免疫亲和柱净化。

操作程序：符合国标 GB 5009.111-2016

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；

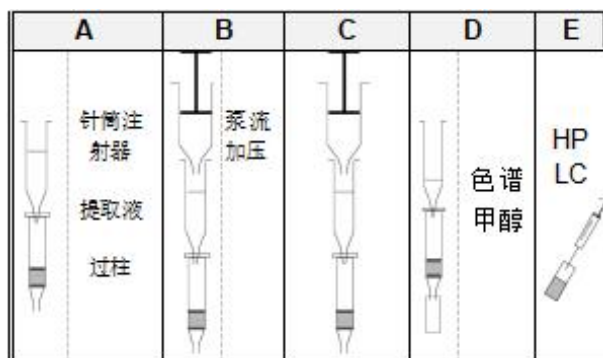
2、上样：移取上述提取液移至注射器内，打开下端堵头；

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：待液体排干后，上样 1mL 甲醇，流速 1 滴/秒，收集洗脱液，并在 50~60℃ 加热条件下 N₂ 气吹干，然后用 1mL 流动相复溶；-复溶液用 0.22 μm 微孔滤器过滤后转移至样品瓶中用于 HPLC 或 LC-MS 等仪器分析。

操作流程图示



产品信息：

产品名称：呕吐毒素免疫亲和柱

产品描述：呕吐毒素单克隆抗体

包装单位：25 支/盒

储存条件：2~8℃，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
	黄曲霉毒素总量（AFT）

胶体金快速检测卡	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