



山东绿都生物科技有限公司

Shandong Lvdu Bio-Sciences&Technology Co., Ltd.

T2 毒素 (T2) 免疫层析亲和柱产品说明书

(Order No: LD-006)

一、产品用途:

本产品可选择性吸附样品提取液中的 T2 毒素,从而对样品液中的 T2 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。

二、产品概述:

T2毒素是由多种镰刀菌产生的一种霉菌毒素,对人类健康及畜牧业构成了较大危害。T-2毒素主要影响血液,肝脏,肾脏,胰腺肌肉及淋巴细胞的功能,T-2毒素中毒后的一般临床症状为厌食、呕吐、腹泻、生长停滞、繁殖和神经机能障碍等。在小麦、大麦、玉米等粮食作物及其制品中常检测到T2毒素。

三、反应原理:

本产品测定的原理是抗原抗体反应。T2 毒素单克隆抗体固定于柱内凝胶上,样品中的 T2 毒素经过提取、过滤、稀释,然后缓慢通过 T2 毒素免疫亲和柱,在柱内 T2 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。用乙酸甲醇洗脱 T2 毒素,注入到分析仪器中进行检测。

四、产品包装组成:

每盒中包含 25 支 T2 毒素免疫亲和柱及 1 套相应说明书。

五、IAC 性能:

1、性能参数

柱容量	100ng
T2 毒素	>90% ±5%

2、交叉反应率

T2 毒素	100%
玉米赤霉烯醇	1%

六、注意事项:

- 1、T2 毒素对人体有害,应戴手套操作。
- 2、使用过的玻璃容器及 T2 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。

七、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 玻璃微纤维滤纸 离心管(50mL)	乙酸 甲醇 蒸馏水 T2 标准品

八、试剂配制:

1、提取液: ①甲醇-水 (8:2)

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。

3、洗脱液: 2%乙酸甲醇

移取 2mL 乙酸,加 98mL 甲醇混合。

九、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

- 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)



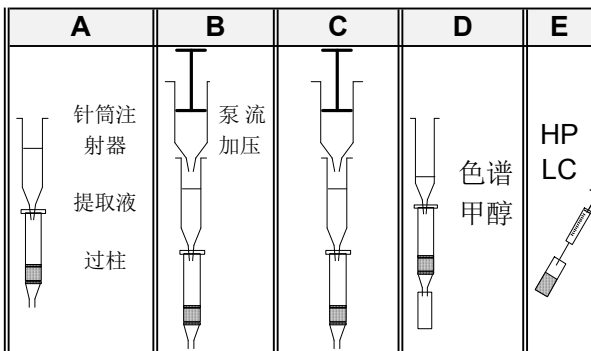
山东绿都生物科技有限公司

Shandong Lvdu Bio-Sciences & Technology Co., Ltd.

十、操作程序：符合国标 GB 5009.118-2008

- 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 2ml 2%乙酸甲醇进行洗脱，重力洗脱即可。首先，将免疫亲和柱内液体排干，加 1.0mL 乙酸甲醇于柱管内，重力过柱，当溶剂通过柱子后；再加入 1.0mL 乙酸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，0.22μm 滤膜过滤，待测。

十一、操作流程图示



产品信息：

产品名称：**T2 毒素免疫亲和柱**
 产品货号：**LD-006**
 产品描述：**T2 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 B ₁ (AFB ₁)
	黄曲霉毒素 M ₁ (AFM ₁)
	呕吐毒素 (DON)
	玉米赤霉烯酮 (ZEN)

免疫亲和柱	伏马毒素 (FUM)
	T-2 毒素 (T-2)
	赭曲霉毒素 (OTA)
	黄曲霉毒素总量 (AFT)
	黄曲霉毒素 B ₁ (AFB ₁)
	黄曲霉毒素 M ₁ (AFM ₁)
	呕吐毒素 (DON)
	玉米赤霉烯酮 (ZEN)
	伏马毒素 (FUM)
	T-2 毒素 (T-2)
胶体金快速检测卡	赭曲霉毒素 (OTA)
	真菌毒素三合一 (B ₁ 、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)
	黄曲霉毒素 B ₁ (AFB ₁)
	黄曲霉毒素 M ₁ (AFM ₁)
	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)	