

伏马毒素（FB1）免疫层析亲和柱

产品说明书

Cat No: BXBΜ-714K

简介

伏马毒素（Fumonisin）是由镰刀菌属产生的代谢产物，具有急性和慢性毒性，且有种属特异性和器官特异性，研究发现高浓度的伏马毒素可导致各种家畜和试验动物出现种属特异性的急毒症状，如马脑白质软化综合征、猪肺水肿和羊肝肾病变等，现在还发现伏马毒素可能与人的食管癌和肝癌发生有关。

本产品可选择性吸附样品提取液中的伏马毒素，从而对样品液中的伏马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。

产品包装组成

每盒中包含 25 支伏马毒素免疫亲和柱及 1 套相应说明书。

IAC 性能

（1）参数

柱容量	5000ng
伏马毒素	>90% ±5%

（2）交叉反应率

FB1	100%
FB2	80%
FB3	78%
赭曲霉毒素	1%

设备与试剂

设备：HPLC、泵流操作架、高速均质器、高速粉碎机

耗材：量筒（50/200mL）、漏斗、收集瓶容量瓶（100mL/1L）、微量移液器：

北京百欧泰生物科技有限公司

Tel: 400 669 8850 Email: info@biotyscience.com

Address: 北京市房山区良乡凯旋大街建设路 18 号

单道、定量滤纸、玻璃微纤维滤纸、离心管(50mL)

试剂：色谱级甲醇、蒸馏水、FB1 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、PBS 缓冲液：称取 8g NaCl 、0.2g KCl、0.2g KH₂PO₄ 和 1.16g Na₂HPO₄·12H₂O，加入 800mL 超纯水溶解并定容至 1L。
- 3、洗脱液：取 2mL 乙酸，加入 98mL 甲醇。

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。

一般固体样品（稀释倍数：2 倍）

- 1、25g±0.01g 样品（固体样品需粉碎，并过 2mm 分样筛），加入 100mL 的提取液，混匀；
- 2、高速均质 1min，或摇床（200r/min~300r/min）剧烈振荡 20min；
- 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 1.5mL 滤液加入 36mL PBS，振荡混匀，用微纤维滤纸过滤；
- 5、取 20mL 上样液（相当于 0.2g 样品）用于过免疫亲和柱净化。

操作程序

- 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。