

苏微黄曲霉毒素总量（B1、B2、G1、G2、M1、M2）免疫亲和柱说明书

1、用途：

免疫亲和柱可选择性吸附样品液中的黄曲霉毒素B1、B2、G1、G2、M1、M2，从而对黄曲霉毒素样品起到特异性的纯化作用，过柱净化后的样品液可直接用于高效液相色谱进行黄曲霉毒素含量的检测。

亲和柱与HPLC配合使用可达到快速测定的目的，以改善信噪比，可提高检测方法的准确度。

2、产品性能

柱吸附能力：≥100ng/支；

回收率：75%~90%。

3、测定原理：

测定的基础是抗原抗体反应，抗体连接在柱体内，样品中的黄曲霉毒素B1、B2、G1、G2、M1、M2经过提取、过滤、稀释，然后缓慢的通过黄曲霉毒素总量免疫亲和柱，免疫亲和柱中抗体与毒素结合，之后洗涤免疫亲和柱除去没有被结合的其他无关物质。用乙腈洗脱黄曲霉毒素B1、B2、G1、G2、M1、M2，然后注入到分析仪器中用于检测。

4、包装组成：

标准品（选配）；

20 支/盒，3mL 柱管/支

说明书 1 份；

5、需要的材料但盒中不提供：

5.1设备

----HPLC

----气控操作架

----空气泵

----天平

----组织匀浆机（或摇床）

----粉碎机

----分样筛

----100mL/10mL量筒

----50mL漏斗

----针筒

----快速定性滤纸

----微纤维滤纸（Whatman 934-AH）

----样品瓶

----转接头（配3mL免疫亲和柱使用）

5.2 试剂

----甲醇，氯化钠，乙腈，蒸馏或去离子水。

6、注意事项：

----黄曲霉毒素可致癌，应戴手套操作。

----使用过的容器及黄曲霉毒素溶液最好用次氯酸钠溶液（5%,V/V）浸泡过夜。

----不要使用过了有效日期的免疫亲和柱。

----2~8℃储存，不得冻存。

----使用前，免疫亲和柱需回至室温（22~25℃）

7、样品处理：

方法一：适用于玉米、花生或中药等样品

----玉米花生或中药等样品粉碎，过2mm分样筛；

----25g过筛粉碎的样品加入5g 氯化钠与125mL 60%甲醇-水溶液混匀；

----高速匀浆1min（或用摇床剧烈振荡20min），用快速定性滤纸过滤；

----用20mL蒸馏水稀释10mL滤液，再用微纤维滤纸过滤；

----取15mL上样检测。

* 根据需要可以增加样品量，但甲醇溶液的量也应相应增加。

方法二：适用于乳和乳粉

----乳：将试样在水浴中加热至35℃~37℃。用中速定性滤纸过滤（根据情况，可使用多层滤纸进行过滤），或者在7000rpm离心15min。至少收集20mL 试样。

----乳粉：称取10g样品（精确至0.01g），置于250mL的烧杯中。将50mL已预热到50℃的水加入乳粉中，搅拌溶解。若乳粉不能完全溶解，将烧杯在50℃的水浴中放置至少30min，仔细混匀。将溶解的乳粉冷却至20℃，移入100mL容量瓶中，用少量的水分次淋洗烧杯，淋洗液一并移入容量瓶中，再用水定容至刻度。用中速定性滤纸过滤（根据情况，可使用多层滤纸进行过滤），或者在7000rpm离心15min。至少收集20mL试样。

----取20mL上样检测。

* 根据需要可以增加样品量，但水溶液的量也应相应增加。

8、 操作程序：

----取出免疫亲和柱，将上方塞子取出斜剪断，再插回亲和柱上；

(3mL的免疫亲和柱去掉上方塞子，安装上转接头，将转接头另一端与针筒固定后使用)

----将柱子与气控操作架上的针筒连接固定，10mL处理后的溶液上样；（此溶液的pH需在6~8之间，若偏离此范围需要用适量的盐酸或氢氧化钠溶液调整pH。）

----去掉亲和柱下方堵头，调节开关，使液体以1~2d/s的速度流出；

----待液体排干后，用蒸馏水或去离子水洗涤2次，每次10mL，流速2~3d/s；

----待液体排干后，上样3mL色谱级乙腈，用玻璃样品瓶接洗脱液，流速1d/s；

----洗脱后洗脱液用氮气吹至仅含少量液体，并用流动相稀释，再用于HPLC。

* 使用前，免疫亲和柱需回至室温（22~25℃）。

* 每次上样前都要将上次液体完全排干。

* 洗脱液要用玻璃样品瓶装，且避光保存于-20℃，检测时再避光复温、检测。

* 也适用于GB/T 18979-2003及药典。

9、 贮藏条件及保存期

贮藏条件：2~8℃。

保存期：该产品有效期为12个月。