

谷物中黄曲霉毒素含量的测定

试剂耗材

主要试剂	乙腈、超纯水、甲酸			
标准品	黄曲霉毒素B1(AFB1)、黄曲霉毒素B2 (AFB2)、黄曲霉毒素G1 (AFG1)、黄曲霉毒素G2			
	名称	规格	生产商	货号
主要耗材	固相萃取柱	Cleanert® MC 400 mg/2 mL	Agela	ZS-MYT10-B
	色谱柱	Kinetex C18 1.7 μm, 100 Å, 2.1 × 100 mm	Phenomenex	00D-4475-AN

样品处理

提取

- 称取谷物样品2.5 g置于50 mL离心管中，加入10 mL 0.1%甲酸水-乙腈溶液（乙腈:水:甲酸=84:15.9:0.1），涡旋1 min，超声提取30 min，4000 r/min离心10 min，将上清液转移至另一离心管中。

净化

- 将0.22 μm的尼龙滤膜连接至Cleanert® MC专用柱出液口，用移液枪吸取2 mL上清液于柱管中，插上并推动推杆，收集1 mL流出液于氮吹管。
- 40°C氮吹干，加250 μL 0.1%甲酸水-乙腈溶液（乙腈:水:甲酸=5:94.9:0.1）溶解残渣，超声提取5 min，涡旋1 min。
- 将溶液全部转移至1.5 mL离心管中，15000 r/min离心10 min，移取上清液于进样瓶中，用LC-MS/MS分析。

色谱条件

柱温：40°C

进样量：20 μL

流动相A：0.1%甲酸水溶液

流动相B：0.1%甲酸乙腈溶液

流动相梯度洗脱条件见下表：

时间(min)	流速(μL/min)	A%	B%
0	300	80	20
1.5	300	80	20
6	300	10	90
7.5	300	10	90
7.6	300	80	20
9	300	80	20

质谱条件

喷雾电压IS：5500 V

气帘气CUR：35 psi

雾化气GS1：50 psi

辅助气GS2：55 psi

源温度TEM：550°C

碰撞气CAD：9/Medium

离子对信息

化合物名称	Q1	Q3	DP	CE
AFB ₁	313	285	100	30
		269	100	43
13C-AFB ₁ *	330.1	301.1	100	30
AFB ₂	315	287	100	34
		259	100	38
13C-AFB ₂ *	332.1	303.1	100	34
AFG ₁	329	243	110	33
		214.9	110	43
13C-AFG ₁ *	346.1	257.1	120	35
AFG ₂	331.1	245.1	115	39
		189.1	115	54
13C-AFG ₂ *	348.1	330	120	24

注*：同位素内标

SCIEX临床诊断产品线仅用于体外诊断。仅凭处方销售。这些产品并非在所有国家地区都提供销售。

获取有关具体可用信息，请联系当地销售代表或查阅 <https://sciex.com.cn/diagnostics>。所有其他产品仅用于研究。不用于临床诊断。

本文提及的商标和/或注册商标的所有权，归属于AB Sciex Pte. Ltd. 或在美国和/或某些其他国家地区的各权利所有人。AB SCIEX™ 商标经许可使用。

© 2019 DH Tech. Dev. Pte. Ltd. RUO-MKT-07-10734-ZH-A



SCIEX中国公司

北京分公司
地址：北京市朝阳区酒仙桥中路24号院
1号楼5层
电话：010-5808 1388
传真：010-5808 1390

上海公司及中国区应用支持中心
地址：上海市长宁区福泉北路518号
1座502室
电话：021-2419 7200
传真：021-2419 7333

广州分公司
地址：广州市天河区珠江江西路15号
珠江城1907室
电话：020-8510 0200
传真：020-3876 0835

全国免费垂询电话：800 820 3488, 400 821 3897 网址：sciex.com.cn 官方微信：ABSciex-China