

食物中有害物质的检测

产品名称	食物中有害物质的检测
公司名称	河北指南针检测服务有限公司
价格	1000.00/次
规格参数	品牌:1
公司地址	石家庄市新华区西三庄大街111号豪威大厦B座604室
联系电话	0311-6807 2620 13343031388

产品详情

黄曲霉毒素(aflatoxins,af)发现于20世纪60年代，在英格兰由于当时称为火鸡x病的一种新疾病而死了十万多只雏火鸡，这些火鸡的突发性死亡被确认与从巴西进口花生粕有关，这些花生粕被一种来自真菌的有毒物质污染。经研究，这些有毒物质是黄曲霉菌产生的有毒代谢产物——黄曲霉毒素。

黄曲霉毒素是黄曲霉菌和寄生曲霉菌的代谢产物(肝毒素)，是一组化学结构类似的化合物。中文名为二喹啉香豆素。目前已经鉴定出来的黄曲霉毒素有12种，包括b1、b2、g1、g2、m1、m2、p1、q1、h1、gm、b2 和毒醇。主要黄曲霉毒素有四种：b1、b2、g1和g2。黄曲霉毒素中，黄曲霉毒素b1(afb1)毒性最强，有两种代谢产物m1和m2。afb1主要存在于农产品、动物饲料、中药等产品中。黄曲霉毒素m1是动物摄入黄曲霉毒素b1后在体内经羟基化代谢的产物，一部分从尿和乳汁排出，一部分存在于动物的可食部分，如乳、肝、蛋类、肾、血和肌肉中，其中以乳最为常见。黄曲霉毒素m1的毒性和致癌性与黄曲霉毒素b1的基本相似。

黄曲霉毒素具有以下物理性质：1.耐热：烹调加工破坏很少，280℃裂解。2.氢氧化钠可破坏。3.易溶于有机溶剂：如植物油、氯仿、甲醇等。黄曲霉毒素在玉米、花生、棉花种子、干果中常能检测到，其中以花生和玉米污染最严重。家庭自制发酵食品也能检出黄曲霉毒素，尤其是高温高湿地区的粮油及制品中检出率更高。

黄曲霉毒素是剧毒物质，其毒性相当于氰化钾的10倍，砒霜的68倍。黄曲霉毒素是目前发现的最强的致癌物质，其致癌力是奶油黄的900倍，比二甲基亚硝胺诱发肝癌的能力大75倍，比3,4-苯并芘大4000倍。国际癌症研究所将黄曲霉毒素确定为一级人类致癌物。我国对黄曲霉毒素的最大允许量有严格规定，玉米、花生及其制品为20微克/公斤，大米和食用油脂(花生油除外)为10微克/公斤，其他粮食、豆类和发酵食品为5微克/公斤，酱油和醋为5微克/公斤，婴儿代乳品为0微克/公斤，牛乳及其制品中黄曲霉毒素不得超过0.5微克/公斤。黄曲霉毒素具有肝脏毒性，对肝脏具有特殊亲和性并有致癌作用。它主要强烈抑制肝脏细胞中rna的合成，破坏dna的模板作用，阻止和影响蛋白质、脂肪、线粒体、和酶等的合成和代谢，干扰动物的肝功能，导致突变、癌症及肝坏死。同时，饲料中的毒素可以蓄积在动物肝脏、肾脏和肌肉组织中，人食物后可引起慢性中毒。