

060606

快报记者在行动

“问题胶囊事件”后,让国人一夜之间知道了“明胶”这个词。在去超市购物的时候,人们会习惯性看看食品包装外的配料说明,逐渐发现我们吃的很多食物中都添加了“明胶”。

记者调查发现,明胶在食品领域应用非常广泛,软糖、蛋黄派、速冻汤圆均用到明胶。几乎所有需要增稠的食品,都会看到它的身影。尽管食用明胶本身没有违规之处,但一些消费者总是难免有“心理障碍”。

近日,记者在南京市场上随机选择了三种食品,好丽友蛋黄派(注心蛋黄派)、龙凤汤圆(鲜肉)和徐福记熊博士橡皮糖(莓果口味),委托江苏省理化测试中心进行铬含量的检测。在拿到了检测结果之后,记者却犯了难,在食品安全专家的帮助下,对照了目前国家对《食品中污染物限量》标准,发现无法找到铬是否超标的标准。

记者调查发现,明胶在食品领域应用非常广泛,软糖、蛋黄派、速冻汤圆均用到明胶。几乎所有需要增稠的食品,都会看到它的身影。尽管食用明胶本身没有违规之处,但一些消费者总是难免有“心理障碍”。

□现代快报记者 安莹 是钟寅

# 快报送检三种食品铬含量,有回音

■蛋黄派、速冻汤圆、橡皮糖都含铬,专家却称所用明胶“还不错”

■现行标准空缺,权威人士透露细分类的标准正在制定中



现代快报记者 是钟寅 摄 制图 俞晓娟

样品名称	样品编号	产品批号	铬含量
龙凤汤圆(鲜肉)	1204107	20111215f02Z	0.07mg/kg
徐福记熊博士橡皮糖(莓果口味)	1204106	20110930B692	0.47mg/kg
好丽友蛋黄派(注心蛋黄派)	1204108	20120207B2	0.13mg/kg

## 结论

### 送检的三种样品中均含铬

然而,拿到了检测报告,记者在对照国家标准时发现,《GB2762-2005食品中污染物限量》中,没有对汤圆、橡皮糖和蛋黄派的中铬含量进行规定。

在标准中,根据食品中铬的限量指标,只规定了粮食、豆类、薯类、蔬菜、水果、肉类(包括肝、肾)、鱼贝类、蛋类、鲜乳、乳粉这十大类。其中鲜乳类的限量值最低,为0.3mg/kg,鱼贝类的限量值最高,为2.0mg/kg。而将汤圆、橡皮糖和蛋黄派“套入”这十大类的

任何一类都不合适。

南京市质检院食品检验部主任胡飞杰表示,目前,《GB2762-2005食品中污染物限量》规定了一部分食品(主要是农副产品)中的铬的限量,对于大部分加工食品国家没有关于铬限量的统一规定。仅有个别产品、个别质量标准中有铬的限量规定,如农业部标准《NY/T433-2000绿色食品 植物蛋白饮料》、《NY/T754-2011绿色食品 蛋与蛋制品》提到铬限量但以上两个是推荐性标准。

## 探访

### 乳类制品常用到明胶

走进南京的一些大型超市,各种预包装食品中,“明胶”是很常见的食品添加剂。比如各种酸奶、调制乳、乳酸饮料都会用到明胶。但乳类制品的增稠剂并不仅限于明胶这一种,果胶、卡拉胶、黄原胶、海藻酸钠都是常见的增稠剂,起着和

明胶类似的作用。

调查中记者还发现,除了乳类制品会用到明胶,还有很多甜点、饮料也会用到明胶等增稠剂。几乎每种软糖的配料表里都有明胶,在一些蛋黄派、巧克力派中也有含明胶。在速冻产品区,一些汤圆、雪糕的外包装的产品配料说

明中,明胶也赫然在列。

4月20日,记者在市场上购买了好丽友蛋黄派(注心蛋黄派)、龙凤汤圆(鲜肉)和徐福记熊博士橡皮糖(莓果口味),送到第三方检测机构、省科技厅下属的江苏省理化测试中心,对这些产品中的明胶进行检测。

## 实验

### 检测铬,能间接证明明胶质量

购买好三种食品后,记者带着它们来到江苏省理化测试中心,受理大厅的工作人员首先在计算机上清晰地记录着样品的来历:送检厂家,生产批号,送检日期……随后,样品被送进实验室,正式进入实验流程。

为证明这些食品中添加的明胶是否安全,江苏省理化测试中心从检测食品“体内”的铬开始。

为什么要检测铬?江苏省理化测试中心的专家介绍,工业明胶和食用明胶的差别从外观是难以看出来的。由于明胶是水溶性蛋白质的混合物,它没有固定唯一成分,目前国内尚无标准方法检测确认工业明胶,在卫生部发布的《食品中可能违法添加的非食用物质和易滥用的食品添加剂名单》上,工业明胶的检测方法一栏显示“无”。

工业明胶和食用明胶一旦进入到食品中,如果再想从实验检测“倒推”出两者之间的区别非常难。专家介绍,原因是工业明胶和食用明胶的本质区别,在

于皮革在工业加工鞣制时使用含铬的鞣制剂,会导致铬残留,使用这种“蓝矾皮”加工的工业明胶,重金属铬的含量一般都会超标。目前只能通过检测明胶产品或使用明胶的食品中铬含量及重金属含量是否符合标准要求。

### 橡皮糖检测须“上刀山下火海”

来到实验室,实验人员依据《食品中铬的测定》要对样品进行处理。以橡皮糖为例,首先要用高精度的天平上称重,为了保证数据准确,同样一批样品,要分别检测两次。

接下来的时间里,橡皮糖的日子可不好过,要经历“上刀山下火海”的考验。首先要让橡皮糖在热水中溶解成液体。溶解后,橡皮糖进入到第二个环节,让铬离子从溶液中“跑”出来。实验人员将橡皮糖液体放入消解罐,倒入一定量的硝酸,泡上一段时间后,橡皮糖溶液连同硝酸会被转送到高温设备室,那里摆放着微波消解炉。通过微波的作用,消解罐中的温度会升高,压力也会增大,橡皮糖中的铬离

子就会“游离”出来,进入到硝酸溶液中。

在微波消解炉中消解后,消解罐中的液体变得纯净透明,橡皮糖中的铬离子都“跑”到硝酸溶液中。工作人员打开消解罐的盖子,放在加热台上,用120℃的恒定温度“烤”着小罐子,使罐内的硝酸挥发出去,只留下铬离子。

实验人员向消解罐中再次加入溶液,并准确定容到一定体积。留在罐中的铬离子立刻溶入其中。随后,这份溶液被倒进上样杯,放到原子吸收光谱仪上。

这也是本实验中最关键的一个环节,光谱仪一端是电脑,一端是自动检测机器。一根探针伸入到上样杯中,抽出液体,将溶液点入石墨管中。光谱仪在短时间内内将石墨管加热到2700℃。

“铬的沸点超过2600℃,在2700℃的环境中,铬离子已经变成了铬蒸汽。”这时电脑屏幕上已经自动显示出此次检测的数值。

为了保证数据准确,一个上样杯中的液体要抽取三次,分别检测后取平均值。整个过程需要5、6个小时。

## 只能参照初级农产品标准

江苏省理化测试中心的专家告诉记者,从好丽友蛋黄派(注心蛋黄派)、龙凤汤圆(鲜肉)和徐福记熊博士橡皮糖这三个样品中的铬含量来看,量值是比较低的。只能判定所使用的明胶质量不差。

江苏省食品质量安全监控中心的一位工程师说,现行的《食品中污染物限量标准》是2005年制定的,现在来看有些食品分类不够细化,都是针对初级农产品进行简单的分类,有些污染物的标准也需要调整。这位工程师也针对快报实验的三个样品分别查询了速冻汤圆、糖果和糕点的三种行业卫生质

量标准,都没有对于铬限量的规定。

“其实国家目前正在修订有关标准,新的标准很快会出来。”这位工程师说,如果一定要判定好丽友蛋黄派(注心蛋黄派)、龙凤汤圆(鲜肉)和徐福记熊博士橡皮糖的铬含量是否超标,只能对照目前标准中的十类范围,进行初步的判断,也就是说这三个样品不能超过初级农产品的限量值。从实验结果看,好丽友蛋黄派(注心蛋黄派)、龙凤汤圆(鲜肉)和徐福记熊博士橡皮糖铬含量都没超过目前国家规定的初级农产品中的限量值。

## 李宁儿童品牌授权新闻发布会

“志擎峰 赢未来·李宁儿童品牌授权新闻发布会”于近日在北京李宁园区召开。作为代表中国的、国际领先的运动用品公司,李宁集团将儿童运动市场作为未来重点发展方向。发布会上,李宁童装不仅发布了全新的品牌标志和管理团队,还公布了未来5-10年的发展规划。此举向社会显示了李宁品牌在儿童运动领域大显身手的决心,最终成为中国儿童用品行业领导品牌之一的决心。自2013年1月1日起,李宁集团将授权天津市宽猫咪儿童用品有

限公司全权独家经营李宁童装系列产品,包含服装、鞋、配件等全品类的儿童用品。

在未来5-10年中,李宁童装将专注于呵护儿童运动的安全与健康成长,为5-12岁的儿童提供运动产品,让儿童有更安全的运动环境,产品将真正以消费者为导向,从家长与儿童的真实需要出发,将不仅仅提供运动产品,更多地将在童装领域创新整合,激发儿童运动热情,保护儿童运动过程,为儿童提供更好的运动体验。