

表 2 包装袋及袋中食品苯系物分析结果

mg/kg

试 样 名 称	包装袋			装中食品		
	苯	甲苯	二甲苯	苯	甲苯	二甲苯
锦川方便面 (黄)	<0.0005	1.86	4.02	<0.0005	0.14	0.30
锦川方便面 (蓝)	<0.0005	5.80	0.12	<0.0005	0.85	<0.003
笑咪咪冰糕 (蓝)	4.11	3.30	6.73	0.05	0.21	0.07
笑咪咪冰糕 (绿)	3.15	1.89	6.01	0.43	0.05	0.81
香蕉冰糕 (红)	3.17	1.88	1.15	0.15	0.13	0.23
飞濂冰糕 (咖啡)	0.41	0.38	4.12	<0.0005	0.003	0.31
飞濂冰糕 (红)	0.39	1.15	2.01	<0.0005	0.006	0.07
大姐大冰糕 (黄)	0.71	0.31	1.35	—	—	—
大姐大冰糕 (红)	5.11	1.83	0.62	—	—	—
美猴王冰糕	2.10	1.52	3.40	0.002	0.30	0.41
巧克力冰糕	0.04	0.0015	<0.003	<0.0005	0.0007	<0.003
鸡肉丸子袋	5.01	7.34	1.71	0.13	1.15	0.003
鱼肉丸子袋	<0.0005	0.002	<0.003	<0.0005	<0.0005	<0.003
鲜牛奶袋 (绿)	<0.0005	0.007	<0.003	<0.0005	<0.0005	<0.003
元宵包装袋	<0.0005	0.002	<0.003	<0.0005	<0.0005	<0.003

欢迎订阅 1998 年《中国食品卫生杂志》

《中国食品卫生杂志》系中华预防医学系列杂志,公开发行,双月刊。它以贯彻“预防为主”的卫生方针为宗旨,以广大食品卫生监测、监督人员和医学院(校)食品卫生专业师生及有关食品卫生研究、食品生产、食品研究等专业人员为主要阅读对象,重在提高广大食品卫生工作人员的业务素质,繁荣食品卫生学术研究和推进食品卫生工作。本刊有论著、实验技术与方法、监督管理、调查报告、译文与综述、食物中毒等栏目。全年 6 期,共 35 元。订阅者由银行信汇或邮局汇款均可。汇款时注明系订阅《中国食品卫生杂志》款及所订期数和册数。

信汇请按以下内容填写:

开户银行:北京工商银行华威路分理处

账 号:089025—28

户 名:卫生部食品卫生监督检验所

邮局汇款请按以下内容填写:

汇款地址:北京市朝阳区潘家园南里 7 号卫生部食品卫生监督检验所

邮 编:100021

收 款 人:陈庭君

电 话:010)67721166—349

塑料印刷食品包装袋中挥发性有机毒物污染食品调查

李翠波 张存玲 张传云 山东省淄博市卫生防疫站 (255026)

目前塑料食品包装袋,以其质轻、价廉、美观、携带方便等优点,广泛应用于食品的各类包装,对防止食品的污染起很好的作用。但近年来由于塑料印刷产品不合格而造成包装袋中有机毒物污染食品的事件时有发生。为此我们对部分印刷塑料食品包装袋及袋内食品进行了调查。

1 材料与方 法

1.1 试样来源

淄博市印刷食品包装袋厂家,使用食品印刷包装袋食品厂家及袋中食品。

1.2 检验方法

定性 顶空气相色谱法。取塑料印刷食品包装袋,剪成条状经提取后作顶空气相色谱分析。^[1]

定量 对照中华人民共和国国家标准《食品卫生检验方法理化部分》。该法检出限:苯 0.000 5 mg/kg、甲苯 0.000 05 mg/kg、二甲苯 0.003 mg/kg。

1.3 评价

参照中华人民共和国国家卫生标准《食品容器、包装材料用助剂卫生标准》GB 9685—88,《食品包装用聚苯乙烯成型品卫生标准》GB 9689—88。

表 1 印刷厂家油墨中汽油及苯系物含量 mg/kg

厂家	汽油	苯	甲苯	二甲苯	苯乙烯
1	156.7	15.10	43.20	28.10	1.92
2	119.3	20.80	13.10	10.90	<0.008
3	87.2	10.20	4.11	10.30	<0.008
4	67.6	0.39	2.73	0.42	0.07
5	103.3	1.21	0.75	1.48	<0.008

2 结果与讨论

2.1 印刷油墨中的有机毒物分析

我们调查了淄博市部分印刷食品包装袋的厂家,对其使用的油墨作了分析,结果见表 1。

从调查分析结果看,用于食品包装袋表面印刷的油墨材料大部分为醇性聚酰胺油墨,但厂家所使用的溶剂为汽油,汽油中含苯、甲苯、二甲苯等有机毒物。

2.2 印刷包装袋及袋中食品有机毒物分析

从表 2 结果看出,锦川方便面,笑咪咪系列冰糕包装袋有机毒物含量较高,以至污染食品,这与印刷厂家所用印刷油墨质量有直接的关系。有的试样为市场上抽查,生产厂家及供货单位均不明。

夏季是冰糕大量销售季节,冰糕包装精美色泽鲜艳,更吸引了众多的儿童顾客,由于包装袋的污染,低温贮存下对人体危害甚大的苯系物有吸收快,挥发慢

的特点。这类污染对人体健康危害甚大。

3 建议

3.1 从以上结果看印刷食品包装袋残留的有机毒物造成袋内食品污染,严重危害人民身体健康。有关部门应尽快制定食品印刷包装袋出厂前的有关卫生标准,以便有据可依,有章可循。

3.2 各印刷食品包装袋厂家应加强产品的卫生质量管理。禁止使用不合格的油墨印刷食品包装袋,包装袋成品必须经过烘干,通风,放置一定时间等工序,各项卫生指标经检验合格后才能出厂。

3.3 食品卫生监督机构,应对印刷食品包装袋工业进行预防性卫生监督,对只图包装材料精美,滥用有毒溶剂污染食品包装材料,导致袋内食品污染的现象,加以严格的法制管理。