

“环环相扣”管住“地沟油”回流

餐厨废弃油脂日均规范处置量已达百吨水平

■ 读者举报 知情人士程先生今天上午致电本报“春令热线”反映,南京路步行街附近的一家火锅店涉嫌在火锅底料中使用“地沟油”。有关部门正在查实过程中。

日前,市民钱先生也来电举报,绥德路730号附近弄堂里,有人在拆迁工地上加工炼制“地沟油”。有关部门随即赶到,当场予以取缔。

餐厨废弃油脂(俗称“地沟油”)回流餐桌是社会各界十分关注的食品安全问题。总体来说,近来关于“地沟油”的投诉、举报已经减少。记

者从市食安办获悉,本市进入规范企业处置的餐厨废弃油脂已由2011年上半年的日均不足20吨,提高到2013年的日均80吨,2013年下半年已达到日均100吨。

■ 加强管理 2012年底,本市颁布了《上海市餐厨废弃油脂处理管理办法》,明确了本市餐厨废弃油脂资源化处置、市场化运作的基本思路,实行最严格的“闭环式”管理。

产生环节 将餐厨废弃油脂产生申报以及与规范的收运单位签约纳入食品安全相关许可条件,实行

定向送交和收运,并推进餐饮单位油水分离器安装,开展油水分离器质量检测,公示合格产品目录。目前全市3万多家餐饮单位的申报率、签约率、油水分离器或隔油池的安装率均达到90%以上。

收运环节 实行餐厨废弃油脂特许经营。2012年通过行业内比选的方式确定了全市18家餐厨废弃油脂收运企业,实行收运“四统一”(统一车辆标识、收集容器、作业服装、持证上岗等),试点开展收运处置信息化监管,监控餐厨废弃油脂的流向和

流量,严格落实定向送交。

处置环节 督促本市2家经招标确定的餐厨废弃油脂处置企业进行技术改造,提高处理能力和效率,将餐厨废弃油脂转化为符合标准的生物柴油,提升资源化利用水平。

食用油供应和使用环节 市工商部门引导全市910户散装食用油经营户进行业态调整,目前散装油已全部退出上海市场。市食药监局制定发布了《餐饮服务单位食用油使用指南》,工商、质监、食药监等部门加强对食用油生产、经营和使用

过程中索证索票及台账记录的监督管理,努力消除回流隐患。

资源化利用环节 开展餐厨废弃油脂收运处置奖励机制研究,将原来的“产生付费”转变为“有偿收购”,提高产生单位主动交付积极性。特别是2013年5月以来,市食安办积极推动与同济大学汽车学院等单位、企业合作,推进科技成果转化,探索建立在本市公交车辆使用餐厨废弃油脂制生物柴油的管理体系,打通餐厨废弃油脂资源化利用的最后一环。 本报记者 陈杰

“地沟油”的名气太大了。事实上,许多人并不知道它的大名是“餐厨废弃油脂”。

在上海这样的城市,每天产生“地沟油”的数量是惊人的。这些油怎么处理,是个大问题。好消息传来,今年沪上将有1000辆公交车“喝”上由“地沟油”转化的生物柴油。废油变柴油,谁来完成这个魔术?

奉贤星火开发区里,上海中器环保科技有限公司并不起眼。但说起这家企业的生意,你一定会感兴趣。原来,上海每天产生的大部分“地沟油”,都在这里完成华丽变身。在这里,每天70多吨“地沟油”变成生物柴油,一个月的“魔术任务量”是2000多吨。

耳听为虚,眼见为实。到车间里看看,魔术怎么变。

“地沟油”从饭桌下来后,经规范的收运企业预处理后运到中器环保。来之前,已经蒸了一把“桑拿”,含油量从50%提高到95%。

第一步,进预处理车间。在这里,“地沟油”会再蒸一把“桑拿”,含油量提高到99%,脱去水分、过滤杂质,做好“变身”准备。

第二步,进主反应车间。按照专业的说法,这一步进行的是酯化、酯交换反应,俗称“酸-碱两步法”。首先进行酸反应,向提纯后的“地沟油”里加甲醇和催化剂浓硫酸;然后再进行碱反应,加入甲醇

看“魔术”,“地沟油”变柴油



■ 变“魔术”的中器环保酯化车间 本报记者 陈梦泽 摄

和催化剂氢氧化钾。这样一来,油就脱胎换骨,物理性质和化学性质完全变化,具备了柴油的特性。你马上会问,加多少酸?加多少碱?那要看进主反应车间前“地沟油”的“体检”情况了,每一批的成分都有差别。有的企业自夸可以全自动搞定主反应,记者体会,不太靠谱。

第三步,进蒸馏车间。进这个

车间的油,已是纯度98%左右的粗生物柴油,颜色有点像黄酒,不像“地沟油”那么粘稠。再蒸一把“桑拿”,精制提纯,油的颜色变得透明,接近纯净水的颜色,粘度低,达到了车用生物柴油的级别。

走完三步,这样的生物柴油就能注入油箱开动公交车?还不能。生物柴油和我们常见的生物柴油

还要进行调和,配比可以是B5、B10、B20等等,换句话说,按体积,5%的生物柴油与95%的石化柴油调和,10%的生物柴油与90%的石化柴油调和,依此类推。专家说,经过行驶试验,B10配比的混合柴油对汽车发动机的动力、损耗等影响很小,可以直接使用。

本报记者 陈杰

【回音壁】

餐饮用油 4 误区

就市民来电咨询的有关食用油方面的问题,专家归纳了市民餐饮用油中的4大误区:

误区 1: 等级越高质量越好

一般来讲,油的等级越高,精炼程度也越高,一级油中所含杂质非常少,但是某些营养成分也几乎没有了;四级油的精炼程度不是那么高,但油中含有丰富的胡萝卜素等。消费者可根据自己的需要选择。

误区 2: 只选压榨不选浸出

食用植物油的制取有压榨法和浸出法。不少人担心浸出油有溶剂残留。但实际上,毛油经多重工序后,残留溶剂会被处理干净,特别是一级油。同时,压榨油也未必都安全。仅以工艺来判断食用油的安全性并不科学。

误区 3: 植物油有益无害

最近几年的实验发现,并非所有的植物油都对人体有好处。正确的做法是植物油、动物油搭配或交替食用。既要吃植物油,也不要拒绝动物油。

误区 4: 长期只吃一种油

许多家庭几年如一日吃同一种油,但每种单一油种都有其不足,长期食用对健康不利,只有营养的平衡摄入才能保障人体的健康。 本报记者 陈杰

新民求证

春暖花开,游园、运动正当时。当你坐在公园草地上晒着太阳感觉口渴,或者跑完3000米大汗淋漓时,想不想来一瓶可乐畅快一下?你或许会想起网上的传言:“可乐等碳酸饮料易导致骨质疏松。”更有甚者,还有人抛出“可乐杀精”的“论断”,这些说法有科学依据吗?

【汽水威胁论】适量无碍

复旦大学公共卫生学院营养学副教授陈波接受本报记者采访时认为,“喝汽水会导致骨质疏松”的说法,存在夸大嫌疑。”上海市第一人

喝可乐会骨质疏松? 亲,你想多了

民医院营养科主任朱佩英则表示,“喝汽水导致骨质疏松”的“理论”源于汽水中的碳酸成分有可能会降低人体对钙的吸收,但这种“中和”的前提是摄入过量的碳酸,“还与人群类别、年龄结构等有关。”

国内外多项研究证实,对于健康的成年人而言,适量饮用汽水不会直接引发骨骼健康问题,也不会直接导致骨质疏松。要搞清楚这一问题,首先要弄明白骨质疏松的成因。食品安全博士、国家食品安全风险评估中心风险交流部副研究员钟

凯在一篇科普文章中指出,导致骨质疏松的因素非常多,比如骨钙峰值(也就是身体的底子)、雌激素水平、遗传因素、使用药物(比如糖皮质激素)、膳食中的钙含量、血液中的维生素D水平、运动量、吸烟酗酒等不良嗜好、脏器疾病等等。所以,一个人之所以骨质疏松,往往是“屋漏偏逢连夜雨”,可乐未必是主因。

【可乐杀精论】缺乏依据

比“喝汽水导致骨质疏松”流传更广且更耸人听闻的是“可乐杀精”。

其实,“可乐杀精”的说法起源于1985年美国哈佛医学院的一项实验。当时实验者向装有可乐的试管中加入冷冻的精子,在缺少对比组观察的情况下,得出可乐使精子数量减少、影响精子活动的结论。但这个实验忽视了两点:一是人的精子一旦暴露体外不加以任何保护措施,便会很快死亡;其二,可乐经食道到达胃部消化、吸收,与生殖系统没有直接关系——把冷冻精子直接放入可乐中的实验结果不等于喝可乐就会“杀精”。

另一个科学调查则严谨得多。丹麦医生詹森曾用6年时间对2554名年轻男子的精子质量作调查。结果发现,每日饮用咖啡(咖啡因总量低于800mg)、饮用可乐(每天两瓶500ml装)压根不影响精子的数量、活力与形态。你真的每天都至少喝两瓶可乐,饮用至少7杯咖啡吗?如若不是,就无需为咖啡、可乐是否杀精过分担忧了。

对极少数(3%)“巨量”饮用可乐的年轻人而言,其中一些人确实存在精子质量下降的问题。詹森医生认为,这些人不只是喝很多的可乐,还有其他不健康的饮食习惯。换句话说,喝“巨量”可乐,只是不良饮食习惯的一个方面。 本报记者 金志刚