

2019年河南省饮用水安全与健康研讨会系列报道之三

桶好 水好 桶装水才会好

2019年12月30日,由河南省市场监管局主办、大河健康报社承办的2019河南省饮用水安全与健康研讨会在郑州举办。会上,桶装水的桶成为大家热议的焦点。从食品安全的风险角度来说,桶装水的桶与瓶装水使用的一次性塑料瓶不同,桶装水的桶需要回收,重复使用,成为主要的食品安全风险点。制作桶装水桶的原料、制桶工艺,以及桶装水的贮存、运输等环节,都影响着桶装水的安全性。

桶装水洗桶有什么诀窍?选桶有什么讲究?桶的存放有什么规矩?1月10日,记者分别走进桶装水生产企业、桶装水桶生产企业和送水点,让企业来解答这一系列问题。

□记者 史雅珂 文图



工作人员向记者展示“颗粒洗”所使用的颗粒

【制水企业】全程监控+极限洗桶+无菌灌装,保证每一滴水的安全

位于郑州市东四环和郑汴物流通道附近的河南心思源优佳实业有限公司(简称“心思源公司”)的制水车间,记者见证了一套完整的制水工艺。符合生活饮用水标准的原水在经过石英砂过滤、活性炭过滤、5um精密过滤、1um精密过滤、进入RO膜经一级反渗透、二级反渗透及臭氧灭菌后,最终成为成品水,整条生产线全部采用304不锈钢罐,其管道全程密闭。这里有三招值得借鉴:全程监控、极限洗桶、无菌灌装。

该企业除采用在线水监控系统外,还安排化验员每小时进行巡视,记录水的压力、流量、pH值以及电导值,时刻进行数据对比。同时,在生产中对原水、半成品及成品水进行多环节取样,所取样本一部分用于留样,一部分进行微生物培养,检测水中的大肠杆菌以及铜绿假

单胞菌数量。

在心思源公司的水桶清洗车间,记者发现,回收的水桶被工人按照种类及洁净程度摆放在不同的架子上,然后依次经过分拣、拔盖、灯检、嗅检、颗粒洗、外部清洗、内部清洗等近30道工序,才能在净化车间进行灌装封盖。

在水桶内部清洗过程中,一些如黄豆大小的白色颗粒,吸引了记者的注意。原来,心思源公司除了使用传统的高压高温进行内部冲洗之外,还加入了一个特殊的环节,即“颗粒洗”。将这些白色的颗粒,配以相应比例的食品级碱液,随着水灌入桶中,进行3分钟的360度和自旋转,从而无死角清除桶内细菌。

心思源公司总经理邢国岭表示,之所以要加入这样一个清洁步骤,是因为在日常的检测中发现,只使用

传统的清洗方式清洁的水桶在洁净度方面不合格率高。虽然此问题能通过加大消毒液的剂量来控制,但若二次清洗不到位,可能会有残留,存在安全隐患。通过大量调研,终于找到了这种更安全的清洗方式。

记者了解到,“颗粒洗”所用的颗粒采用日本进口原料,这些原料常用于制作微波炉专用餐具,有耐高温、耐腐蚀的特点,且清洁效果好,就连一些异形水桶也能通过该方式被清洗得十分干净。

记者注意到,为避免人工对成品水造成污染,心思源的成品水灌装、封盖环节也都在全自动的无菌车间进行。“制作好的成品水,我们也不会立即出售,而是会在仓库放置48小时,等待最终的检测结果。只有检测合格的成品水才允许出售。”心思源公司董事长徐申磊说。

【制桶企业】

生产食品级全新料PC桶 杜绝安全隐患

桶装水桶虽然外形大同小异,可在原料选择和生产工艺上却千差万别。据了解,目前市面上的桶装水桶可大致分为四类:食品级全新料PC桶、非食品级PC桶、食品级PET桶和用废旧塑料、劣质废料(甚至使用废旧汽车尾灯等)制作的桶。

徐申磊表示,大部分消费者在选择饮用水品牌时只关注水本身,忽视了水桶在保障饮水安全上的关键作用。一些不良水厂则利用消费者对水桶材料不了解,通过使用由废旧材料制作的水桶来节省成本,获取利润。而那些水桶所用材质不明,可能含有有害物质,对身体健康造成隐患。

为了让桶装水更安全,让消费者喝上真正的纯净水,心思源公司所用水桶采用全新进口食品级PC材质,一次注吹成型,这种材质与特百惠水杯的材质相同,由这种材质生产出的水桶,桶身光亮透明,能够更好地保证水的洁净。瓶盖也选择一次性食品级PE材质,绝不掺废料。

“我们从2016年开始使用这种食品级全新料PC桶,当时郑州的水企很少使用这种水桶,后来经过我们水企之间相互学习交流,大家慢慢发现了这种水桶所具备的优势,

逐渐在整个行业进行了更新换代。”徐申磊说。

为了真正弄清楚水桶品质的差别,记者来到了位于郑州黄河大桥北端焦作市武陟詹店产业新城的河南精益丰塑胶有限公司。该公司前身是郑州市精亿丰塑胶有限公司,成立于1999年,是国内专业生产销售PC(食品级)饮水桶的知名企业,旗下的“精亿丰”“同达”商标饮水桶有着较高的知名度和美誉度。产品远销河南、山西、陕西、河北、山东、安徽、内蒙古、甘肃等十余个省份。

在水桶生产车间,工作人员向记者展示了正在生产的食品级PC水桶:水桶的品质可以从原料的选择和生产工艺两方面区分。食品级全新料PC桶是由进口机生产的,多采用德国拜耳和日本三菱的食品级全新进口料制成,色泽光亮、瓶口光滑、质地均匀无杂质,也更坚固耐用,这样的水桶成本价在30元左右。而市面上一些便宜的水桶,则由废旧桶打碎按比例加入新料甚至使用废旧塑料制作,不仅色泽昏暗不均、透明度差,瓶口处也十分粗糙,不明来源的废料还可能含有有害物质,威胁人体健康。

【配送水站】桶装水储存和运输有规矩

桶装水会经过运输和暂时储藏,最终送至消费者手中,在这一过程中,继续保持水的洁净是最后一道关卡。记者参观了河南安迪实业有限公司位于经三路晨旭路和未来路陇海路的两家配送水站。

只见水站的工作人员将送来的饮用水一桶一桶整齐地摆放在推车上,再由推车推至仓库,按照日期的早晚摆放整齐。“在这个过程中,工作人员需要检查每桶水的外包装袋及热缩膜是否完整,桶体是否漏水、是否印有生产日期。这项检查是我们在接收每批次水时必须做的。其中,热缩膜完整与否是保证水处于密封无菌状态的关键。一旦发现热缩膜或桶体有破损,就会

要求返厂,绝不让消费者饮用可能存在食品安全隐患的产品。”未来路陇海路水站的店长魏金顶说。

水站对各个门店的卫生也十分重视,不仅要求环境整洁、卫生,还要求将回收的空桶与装有饮用水的桶分开摆放,防止交叉污染。饮用水按照日期分开摆放,避免积压时间过长,影响口感和品质。

“在送水过程中,我们会要求送水工轻拿轻放、避免磕碰,保证饮用水卫生。在帮助顾客放水时,要佩戴手套,打开防尘膜,并将热缩膜完全去除,避免材料遗留在桶口处,污染水源。建议顾客在7天内饮用完,并定时清理饮水机。”魏金顶说。