

水杯、矿泉水桶、塑料餐具、饮料瓶、婴儿奶瓶……这些塑料制品在我们的生活中随处可见，或被加热或被长期重复使用。殊不知，这些生活习惯隐含着致命的“杀机”，而玄机就隐藏在塑料瓶底的数字中。

塑料瓶底的“达·芬奇密码”

看不明白的代码里或暗藏“杀机”，我们在生活中却经常错误使用

本报记者 刘铭



▲不少市民喜欢重复使用塑料容器。

本报记者 刘铭 摄



惊人发现：一起消费纠纷爆出塑料制品代码玄机

济南的张女士日前在超市购买了一款塑料杯身的某品牌豆浆机，用了一段时间后，她偶然看到一则信息，说塑料制品的瓶子底部有数字标识，可以判断塑料瓶适用的环境。

张女士仔细查看豆浆机的塑料杯身底部发现，一个三角形里面标示着数字“7”。“我对照塑料瓶适用的环境一看，发现这种塑料制品并不适合加热，如果加热会产生对

人体有害的有毒物质双酚A，能致癌，而根据国家规定只有标示为‘5’的塑料制品才可以加热。”

张女士感到非常意外，“以前从来没有想过豆浆机还存在这么大的危害，我天天都在用，真是太危险了。”

在与厂家取得联系后，张女士收到了一封邮件——厂家提供的检测报告，报告是2008年下半年的，其中并没有对有毒物质双酚A

的检测，而她购买的这款豆浆机出具的合格证日期为2010年8月。

10月11日，厂家一名售后服务人员同意当面给张女士看最新的豆浆机检测报告。当天下午，工作人员将一份2010年9月底出具的检测报告交给张女士，并承诺给她更换一款不锈钢豆浆机。张女士说，第二份报告她只是粗略看了一下，而后便被收回，真假难辨。

该品牌豆浆机售后服务部门一周年姓工作人员称，传给张女士的第一份检测报告是产品上市之前出具的成品检测报告，里面不含双酚A含量检测。“第二份报告是最新的，厂家对与张女士使用的豆浆机相近的同批次产品进行检测，出具了该报告，各项指标都是合格的，尤其是双酚A含量为0.008%，远低于0.5%的国家标准。”

可怕盲区：几乎没人看瓶底，也不知数字代码啥意思

10月11日，记者走访济南多家超市发现，塑料制品底部多有由三个箭头组成的三角形，三角形里面的数字并不相同，而有的塑料制品底部没有任何标识。

在历山路一大型超市内，部分桶装牛奶、果汁、矿泉水等饮料的塑料瓶底三角形里面的数字为“1”。而桶装食用油底部三角形里面的数字为“1”或“2”，且三角形下方有“PET”或“PETE”字样。化妆品塑料瓶底的数字大多数为“2”，并标有“HDPE”字样。部分速食方便面的塑料包装底部三角形数字为“5”。塑料旅行杯、桶装矿泉水底部大多

标示为“7”。

在酒水专区，桶装白酒的种类非常多，桶上均贴有产品的商标，但塑料桶底没有任何标识。饮料专区中，部分塑料桶装饮料也未标示相关标识。购买塑料桶装产品的市民只是选择牌子、口味及价格，几乎没有人在盯着瓶底看。一名超市工作人员说，产品大部分都是厂家直供，一些瓶底的标识她也不清楚，但不管有没有标识，瓶装饮料都是安全的。

对不少市民来说，反复使用塑料瓶已成为一种生活习惯。11日上午，记者在黑虎泉附近看到，十余

名市民提着大大小小的塑料桶前来接泉水，有的塑料桶已经变形，他们对于塑料容器能否加热、反复使用的影响均不清楚。

刚接完水的市民王冬梅说，她接水用的这两个桶原来是盛食用油的，用了一年多了，几乎天天提着桶来打泉水。记者发现，两个桶底均标示为“1”。当记者询问是否知道常用塑料瓶不利于健康时，她显得非常惊讶，表示“从来没有听说过”。

在一些家庭、小吃摊，反复使用塑料瓶装水、酱油、食用油、醋等非常普遍。家庭中多以老人

为主，他们认为塑料瓶扔了可惜，为了节约而重复使用，且认为这种塑料瓶洗干净后就很安全了，并不清楚塑料瓶隐含的毒性。

12日中午，山师附小门口，读二年级的小广背着书包和水杯走出校门，水杯杯身是塑料的，底部三角形内有“7”的字样，而有的学生水杯无任何标识。在经十路一家医院，工作人员都是拿着塑料饭盒打饭，记者查看一名护士手中的饭盒底部，发现标识为“7”，而该护士对于这种标识指代什么并不清楚。

原来如此：瓶底数字玄机重重，无害利用学问不小

13日，记者采访了国家包装产品质量监督检验中心检验工程师王望舒，据介绍，塑料制品的标识是有国家标准规定的。“瓶底的数字及代码”是塑料制品标识的一部分，“数字和代码”分别指该塑料瓶本身主要材料的代号和缩略语，在GB/T16288-2008中规定了140种塑料材料的代号和缩略语，常见塑料材料有7种，分别用数字1—7标注。

GB/T16288-2008《塑料制品的标志》和GB18455-2001《包装回收

标志》中明确规定，可重复使用意为“成型后制品可以多次重复使用，且性能满足相关要求的塑料制品”；可回收再生利用意为“废弃后，可回收再加工利用的塑料制品”。

王望舒说，消费者可以从瓶底或瓶的明显位置的标识图形判断出一个瓶子是否可以重复使用。如果用于包装食品，还要选择有质量安全保证即QS认证的合格塑料瓶，在其注明的使用条件下，消费者尽可放心使用。但是对于瓶底或明显

位置无重复使用图形的瓶，比如常见的矿泉水瓶或无标识的瓶，建议消费者不要重复使用其盛装食品。若已重复使用，应低温盛装低油、低酸食品，并尽快停止使用。记者走访超市商场发现，几乎很难找到能够重复利用的塑料容器。

塑料容器到底如何管理，又是怎样流入市场的呢？济南市产品质量监督检验所的周洁说，食品生产厂家会提前向塑料容器生产厂家预订产品，达到食品厂家标准的塑料容器将用于食品外包装，进而进

入市场。

周洁表示，产品质量监督检验所负责食品用塑料包装的卫生质量检验，包括塑料袋、塑料瓶等，主要针对塑料容器生产企业进行检验。“一般情况下对生产企业一年检测一次，中间会进行抽检。”周洁说，这种检测均是针对正规在册的企业进行，一些无证小作坊很难监管。

如果对塑料容器进行回收，回收单位将进行再次加工，但像矿泉水瓶等是否重复使用，很难进行管理。



带箭头的三角形里面的数字代表不同含义：

“1”——PET(聚苯二甲酸乙二醇酯)，使用10个月会产生致癌物质。

“2”——HDPE(高密度聚乙烯)，不易清洗，容易滋生细菌。

“3”——PVC(聚氯乙烯)，遇高温和油脂易产生致癌物。

“4”——LDPE(低密度聚乙烯)，高温下易产生有害物质。

“5”——PP(聚丙烯)，微波炉餐盒专用材质。

“6”——PS(聚苯乙烯)，耐热抗寒，不能用于微波。

“7”——PC及其他类，用于制作奶瓶、太空瓶，不过这种材质的水杯在高温下很容易释放有毒物质双酚A，对人体有害。使用这种水杯时不要加热，不要在阳光下晒。