



山东轻工业学院赵祥忠副教授在实验室按照配方制作可乐。



可乐制作成功。



配出的可乐和市场销售的可乐很难看出区别。王媛 摄

8种添加剂一分钟配出可乐

“秘密配方”600元就能买到,一瓶成本只有几分钱

本报记者 王倩

每天喝的饮料中含有多少种食品添加剂?“3·15”前夕,记者来到河南一个食品添加剂批发市场,发现食品添加剂店还卖饮料配方,记者花600元买到了一种可乐饮料制作配方,用8种食品添加剂加上白砂糖和水,一分钟就能配出一瓶“可乐”。

记者在市场上调查发现,类似这种配方生产出的可乐很容易买到,价格仅几毛钱。而制作一瓶可乐的成本只有几分钱。

食品添加剂店里买到的可乐配方。王倩 摄

市场买“方” 食品添加剂店还卖可乐配方

河南郑州中陆化工城位于郑州京广南路,这里也被人称为食品添加剂、化工添加剂的集散地,很多添加剂都是在这里中转,再流向各地。

3日,在一家名为“华盛食化商行”的店铺,老板娘很热情地招呼记者。店铺内的货架上,摆着50倍浓缩果浆、高透明悬浮剂等各种添加剂。门口货架上几十瓶五颜六色的液体,贴着“果粒橙”“桃汁”“可乐”等标签。“这些都是我们自己配出的饮

料。”老板娘介绍说。

老板娘告诉记者,她的店铺提供食品饮料技术咨询服务,尤其是这些饮品,原料在她店内都可以买到。

“成本高不高?来学的人多吗?质量怎么样?”记者问道。

“成本肯定不高,这些添加剂都比较便宜,而且添加的量也不多。来我们这里买配方和原料的,都是大批量生产的工厂,去仿冒别家的产品。”老板娘直言。

3月4日,记者在以在山东开一家食品添加剂商店,同时想大批量生产饮料为由再次来到这家店铺。记者提出想购买可乐制作配方,当记者要求看技术人员如何配出可乐时,老板娘则一口回绝。“要配方可以,我们这边不包教,只把配方给你,回去自己做。”老板娘态度非常坚决。

最终,双方经过协商,记者以600元价格买到了可乐配方,老板娘还拍着胸脯保证:“根据这个配

方,就能做出可乐,和正规厂家的一个口味。”

记者看了一下配方,有白砂糖、阿斯巴甜、AK糖(也叫安赛蜜)、甜蜜素、苯甲酸钠、柠檬酸、苹果酸(或者食用磷酸)、3F256可乐香精,双倍焦糖色素。

除了白砂糖比较熟悉外,其他原料记者都没有见过。老板娘告诉记者,其他的属于食品添加剂,都可以在专门的商店内买到,而且按照配方顺次添加就可以了。

实验室验“方” 几分钱成本配出“正宗”可乐

买到的配方究竟能不能配出可乐呢?记者随后从食品添加剂市场上买全了配方中所列出的阿斯巴甜、甜蜜素等8种食品添加剂,来到山东轻工业学院食品与生物工程学院的实验室进行试验。

看到记者出示的可乐制作配方后,食品与生物工程学院副教授赵祥忠就表示,这是制作可乐的“三精水”。

赵祥忠解释,“三精”是指糖

精、香精、色精,“像配方中的阿斯巴甜、AK糖、甜蜜素,都属于糖

精,可乐香精就是香精的一种,苯甲酸钠属于防腐剂,用多了对身体不好。”赵祥忠边按照配方称量边说。

按照配方,赵祥忠依次加入白砂糖、阿斯巴甜、AK糖、甜蜜素等甜味剂。“下一步要加苯甲酸钠了,它是很常用的食品防腐剂。”赵祥忠说,出于对它毒性的顾虑,

有些国家已经停止生产苯甲酸

钠,并对它的使用作出了限制,我国也有明确的限制标准。

接下来,赵祥忠又向烧杯中分别加入柠檬酸和苹果酸。“接下来的环节是最重要的,因为加了这些东西就会闻到可乐的味道,也能看到可乐的颜色了。”赵祥忠吸取一管香精,一滴滴加入到水中,记者闻到了可乐的味道。

最后一步是上色,“武器”就是配方中列出的“双倍焦糖色素”。记者看到,随着一滴滴色素溶

入水中,再加上不断搅拌,玻璃杯中无色的液体慢慢变色。十多滴色素加入其中后,液体变成了可乐的颜色,闻上去也更像是可乐了。

倒出一小杯品尝一下,与记者在郑州被赠送的可乐味道相同,“如果充入二氧化碳密封包装,这种可乐的口感和市场上出售的同类饮料差不多。”赵祥忠说。

记者按配方算了一下,一瓶500ml可乐,添加剂有4.93克,成本只有几分钱。

专家解“方” 配方中不少添加剂超标

在制作可乐的过程中,拿着配方的赵祥忠不断摇头,“不少添加剂的量都超标了。”赵祥忠说。

据赵祥忠介绍,国家对于食品添加剂的添加有一个标准,但是现在有不少不法商贩为了提高色、香、味,超标加入食品添加剂,如果长期食用,肯定会对人的身体造成伤害。

“单看每一种的数量是符合

国家相关规定的,但三种甜味剂的数量加起来肯定超标了。”赵祥忠介绍,依据食品添加剂使用卫生标准,同一功能的食品添加剂混合使用时,每种食品添加剂的实际使用量除以最大使用量相加之后应该≤1。

“这样一算,这个配方中甜味剂得出的数据为1.52>1,这肯定是不合格的。”赵祥忠分析,这些

甜味剂属于人工合成的,在食品特别是软饮料工业中被广泛使用。按照国家标准添加,对消费者健康不会造成危害,但是超量使用的话,则会危害人体健康。

赵祥忠分析,记者所买到的配方中,作为防腐剂的苯甲酸钠和着色剂双倍焦糖色素可能对人体健康造成危害。配方中使用这两种食品添加剂的量均为最大

量,“防腐剂可以提高食品、饮料的保质期,也是食品中必需的,但是苯甲酸钠因特殊的苯成分,也是一种潜在的致癌物质。”赵祥忠解释。

同时,可乐中的颜色全靠焦糖色素出效果,味道则主要是靠可乐香精。赵祥忠说,可乐香精中含有酒精成分,长期饮用会对健康带来一定危害。

■干细胞与患者系列之六

“剪刀脚”小乐乐的脑瘫康复之路

经干细胞技术治疗后, 双脚开始能正常走路

他有个特别的名字叫“剪刀脚”。

妈妈曾经对他说:“你的脚和剪刀手爱德华的手一样有神奇魔力。”于是,他梦想着自己也可以像电影《剪刀手爱德华》一样“修剪”出各种生活美。然而,长大后他才明白这只不过是父母多年的一个美丽谎言。实际上,在小乐乐出生后不久,他就因为高烧成了脑瘫儿。

幼时高烧致脑瘫 “剪刀脚”从此相伴

六岁的小乐乐从出生之

日起,父母便对这个爱情的结晶寄予无限的希望。然而,就在小乐乐才2个月的时候,一场高烧改变了这个家庭的命运。“到了1岁,同龄孩子都可以蹒跚坐着了,但我们家孩子却要在大人搀扶之下才能勉强坐稳,更不用说站立和走路了……”回忆起这些辛酸事,乐乐的母亲悄然泪下,小乐乐的父母当时发现异常后,带孩子去医院检查,结果犹如晴天霹雳:脑瘫!随着孩子一天天长大,其双腿运动功能障碍越来越明显:双下肢由于肌张力特别高,双腿呈明显的剪刀步,只能

以足尖落地,看着孩子行动困难,父母的心也跟着碎了。

五年漫漫求医路 梦圆456医院

从被诊断为脑瘫的那日起,夫妻俩就做好了长期“作战”的心理准备。五年来,他们在北京、上海等大城市都留下了求医的足迹,也采取过高压氧、神经营养药物、康复治疗 and 肌腱松解手术等各种治疗方法,然而五年过去了,孩子却依然没法正常走路,更让他们担心的是,随着乐乐慢慢懂事,知道了自己并不是剪刀手爱德

华,而是一个长有“剪刀脚”的残疾人,自卑心逐渐在萌芽。夫妻俩从报纸上看到济南军区456医院空军医院细胞生物治疗中心的干细胞治疗可以治疗儿子的疾病,便立即前往,希望这是儿子康复之梦实现的最后一站,而事实也如此。

干细胞带来幸运 美丽人生才起航

在456医院细胞中心,随着第一针干细胞的注射,幸运之神开始降临。“差不多2周后,走路就明显稳了,以前我基本上要抱着他的大半个

身体才能缓缓地走几步,可现在我只需要伸给他一个手掌,他就可以抓住我快步向前走了。”妈妈欣慰的说到,截止发稿前,我们获悉小乐乐已可以放手走路至少20米远。

乐乐的主治医生说:“干细胞治疗与传统治疗方法有很大的区别,干细胞治疗是将功能和结构正常的细胞当微‘药物’输入到患者体内,移植后的干细胞将分化为新的神经元补充缺损的神经元,促进脑组织中的神经干细胞分化,发挥功能,恢复脑神经的正常生长发育,改善大脑的认知功能障碍,为脑瘫患者的治疗及

进一步康复提供了更多的机会,而且注入到小乐乐体内的干细胞会不断发挥作用,后期再配合锻炼,孩子今后是可以正常走路的。”

据悉,除了脑瘫,456医院细胞生物治疗中心也已成功治疗脑萎缩、骨髓损伤、脑中风后遗症、脑损伤后遗症、肝硬化、肝纤维化、糖尿病并发症等疑难疾病患者。读者朋友,如果您或您的家人正被上述疾病困扰,不妨拨打细胞生物治疗专线0531-95938688,为治疗病康安排及细胞培养,请来术前提前拨打电话或登录www.jngx.com预约。

深股(000571-000950)			
000571	宏创高科	22.40	↑0.05
000572	宏创高科	22.40	↑0.05
000573	宏创高科	22.40	↑0.05
000574	宏创高科	22.40	↑0.05
000575	宏创高科	22.40	↑0.05
000576	宏创高科	22.40	↑0.05
000577	宏创高科	22.40	↑0.05
000578	宏创高科	22.40	↑0.05
000579	宏创高科	22.40	↑0.05
000580	宏创高科	22.40	↑0.05
000581	宏创高科	22.40	↑0.05
000582	宏创高科	22.40	↑0.05
000583	宏创高科	22.40	↑0.05
000584	宏创高科	22.40	↑0.05
000585	宏创高科	22.40	↑0.05
000586	宏创高科	22.40	↑0.05
000587	宏创高科	22.40	↑0.05
000588	宏创高科	22.40	↑0.05
000589	宏创高科	22.40	↑0.05
000590	宏创高科	22.40	↑0.05
000591	宏创高科	22.40	↑0.05
000592	宏创高科	22.40	↑0.05
000593	宏创高科	22.40	↑0.05
000594	宏创高科	22.40	↑0.05
000595	宏创高科	22.40	↑0.05
000596	宏创高科	22.40	↑0.05
000597	宏创高科	22.40	↑0.05
000598	宏创高科	22.40	↑0.05
000599	宏创高科	22.40	↑0.05
000600	宏创高科	22.40	↑0.05
000601	宏创高科	22.40	↑0.05
000602	宏创高科	22.40	↑0.05
000603	宏创高科	22.40	↑0.05
000604	宏创高科	22.40	↑0.05
000605	宏创高科	22.40	↑0.05
000606	宏创高科	22.40	↑0.05
000607	宏创高科	22.40	↑0.05
000608	宏创高科	22.40	↑0.05
000609	宏创高科	22.40	↑0.05
000610	宏创高科	22.40	↑0.05
000611	宏创高科	22.40	↑0.05
000612	宏创高科	22.40	↑0.05
000613	宏创高科	22.40	↑0.05
000614	宏创高科	22.40	↑0.05
000615	宏创高科	22.40	↑0.05
000616	宏创高科	22.40	↑0.05
000617	宏创高科	22.40	↑0.05
000618	宏创高科	22.40	↑0.05
000619	宏创高科	22.40	↑0.05
000620	宏创高科	22.40	↑0.05
000621	宏创高科	22.40	↑0.05
000622	宏创高科	22.40	↑0.05
000623	宏创高科	22.40	↑0.05
000624	宏创高科	22.40	↑0.05
000625	宏创高科	22.40	↑0.05
000626	宏创高科	22.40	↑0.05
000627	宏创高科	22.40	↑0.05
000628	宏创高科	22.40	↑0.05
000629	宏创高科	22.40	↑0.05
000630	宏创高科	22.40	↑0.05
000631	宏创高科	22.40	↑0.05
000632	宏创高科	22.40	↑0.05
000633	宏创高科	22.40	↑0.05
000634	宏创高科	22.40	↑0.05
000635	宏创高科	22.40	↑0.05
000636	宏创高科	22.40	↑0.05
000637	宏创高科	22.40	↑0.05
000638	宏创高科	22.40	↑0.05
000639	宏创高科	22.40	↑0.05
000640	宏创高科	22.40	↑0.05
000641	宏创高科	22.40	↑0.05
000642	宏创高科	22.40	↑0.05
000643	宏创高科	22.40	↑0.05
000644	宏创高科	22.40	↑0.05
000645	宏创高科	22.40	↑0.05
000646	宏创高科	22.40	↑0.05
000647	宏创高科	22.40	↑0.05
000648	宏创高科	22.40	↑0.05
000649	宏创高科	22.40	↑0.05
000650	宏创高科	22.40	↑0.05
000651	宏创高科	22.40	↑0.05
000652	宏创高科	22.40	↑0.05
000653	宏创高科	22.40	↑0.05
000654	宏创高科	22.40	↑0.05
000655	宏创高科	22.40	↑0.05
000656	宏创高科	22.40	↑0.05
000657	宏创高科	22.40	↑0.05
000658	宏创高科	22.40	↑0.05
000659	宏创高科	22.40	↑0.05
000660	宏创高科	22.40	↑0.05
000661	宏创高科	22.40	↑0.05
000662	宏创高科	22.40	↑0.05
000663	宏创高科	22.40	↑0.05
000664	宏创高科	22.40	↑0.05
000665	宏创高科	22.40	↑0.05
000666	宏创高科	22.40	↑0.05
000667	宏创高科	22.40	↑0.05
000668	宏创高科	22.40	↑0.05
000669	宏创高科	22.40	↑0.05
000670	宏创高科	22.40	↑0.05
000671	宏创高科	22.40	↑0.05
000672	宏创高科	22.40	↑0.05
000673	宏创高科	22.40	↑0.05
000674	宏创高科	22.40	↑0.05
000675	宏创高科	22.40	↑0.05
000676	宏创高科	22.40	↑0.05
000677	宏创高科	22.40	↑0.05
000678	宏创高科	22.40	↑0.05
000679	宏创高科	22.40	↑0.05
000680	宏创高科	22.40	↑0.05
000681	宏创高科	22.40	↑0.05
000682	宏创高科	22.40	↑0.05
000683	宏创高科	22.40	↑0.05
000684	宏创高科	22.40	↑0.05
000685	宏创高科	22.40	↑0.05
000686	宏创高科	22.40	↑0.05
000687	宏创高科	22.40	↑0.05
000688	宏创高科	22.40	↑0.05
000689	宏创高科	22.40	↑0.05
000690	宏创高科	22.40	↑0.05
000691	宏创高科	22.40	↑0.05
000692	宏创高科	22.40	↑0.05
000693	宏创高科	22.40	↑0.05
000694	宏创高科	22.40	↑0.05
000695	宏创高科	22.40	↑0.05
000696	宏创高科	22.40	↑0.05
000697	宏创高科	22.40	↑0.05
000698	宏创高科	22.40	↑0.05
000699	宏创高科	22.40	↑0.05
000700	宏创高科	22.40	↑0.05
000701	宏创高科	22.40	↑0.05
000702	宏创高科	22.40	↑0.05
000703	宏创高科	22.40	↑0.05
000704	宏创高科	22.40	↑0.05
000705	宏创高科	22.40	↑0.05
000706	宏创高科	22.40	↑0.05
000707	宏创高科	22.40	↑0.05
000708	宏创高科	22.40	↑0.05
000709	宏创高科	22.40	↑0.05
000710	宏创高科	22.40	↑0.05
000711	宏创高科	22.40	↑0.05
000712	宏创高科	22.40	↑0.05
000713	宏创高科	22.40	↑0.05
000714	宏创高科	22.40	↑0.05
000715	宏创高科	22.40	↑0.05
000716	宏创高科	22.40	↑0.05
000717	宏创高科	22.40	↑0.05
000718	宏创高科	22.40	↑0.05
000719	宏创高科	22.40	↑0.05
000720	宏创高科	22.40	↑0.05
000721	宏创高科	22.40	↑0.05
000722	宏创高科	22.40	↑0.05
000723	宏创高科	22.40	↑0.05
000724	宏创高科	22.40	↑0.05
000725	宏创高科	22.40	↑0.05
000726	宏创高科	22.40	↑0.05
000727	宏创高科	22.40	↑0.05
000728	宏创高科	22.40	↑0.05
000729	宏创高科	22.40	↑0.05
000730	宏创高科	22.40	↑0.05
000731	宏创高科	22.40	↑0.05
000732	宏创高科	22.40	↑0.05
000733	宏创高科	22.40	↑0.05
000734	宏创高科	22.40	↑0.05
000735	宏创高科	22.40	↑0.05
000736	宏创高科	22.40	↑0.05
000737	宏创高科	22.40	↑0.05
000738	宏创高科	22.40	↑0.05
000739	宏创高科	22.40	↑0.05
000740	宏创高科	22.40	↑0.05
000741	宏创高科	22.40	↑0.05
000742	宏创高科	22.40	↑0.05
000743	宏创高科	22.40	↑0.05
000744	宏创高科	22.40	↑0.05
000745	宏创高科	22.40	↑0.05
000746	宏创高科	22.40	↑0.05
000747	宏创高科	22.40	↑0.05
000748	宏创高科	22.40	↑0.05
000749	宏创高科	22.40	↑0.05
000750	宏创高科	22.40	↑0.05
000751	宏创高科	22.40	↑0.05
000752	宏创高科	22.40	↑0.05
000753	宏创高科	22.40	↑0.05
000754	宏创高科	22.40	↑0.05
000755	宏创高科	22.40	↑0.05
000756	宏创高科	22.40	↑0.05
000757	宏创高科	22.40	↑0.05
000758			

个股简评 仅供参考
据此操作 风险自担
个股简评 仅供参考
据此操作 风险自担