

621.95.11

食品工业实用技术资料之二

固体饮料工艺及配方精选百例

江西省鹰潭市技术开发中心编印

一九八八年元月

固体饮料工艺及配方精选百例

一、绪论

饮料以其组织形态来划分，可是以分为固体饮料、液体饮料和共态饮料三大类。

液体饮料，通常是指固形物含量5—10%左右（浓缩品种可达30—50%），没有一定形状，容易流动的饮料。液体饮料包括含酒精饮料和基本上不含酒精的所谓软饮料。

共态饮料是指那些既有可能是固态，又有可能是液态的，在形态上处于过渡阶段的饮料。例如各种冰棒、冰砖、冰淇淋等。它们在开始被饮用时通常以固态出现，当温度逐步升高，逐渐向液态转化，终于变成液体。这种饮料一般也称作冷饮制品。

固体饮料是指水份含量在2.5%以下，具有颗粒状、鳞片状或粉末状等固定形态的饮料。固体饮料必须用水冲溶以后才能饮用。固体饮料根据其生产原料的不同而由差别甚大的不同成份构成。一般可分为三大类，一类是水果型固体饮料，一类是蛋乳型固体饮料，此外，属于其他类型的固体饮料。

固体饮料是一种很有发展前途的饮料。与其他饮料相比，它具有设备简单，投资少，生产周期短、劳动密集、操作简便，经济效益高等特点。由于它的产品品种类型多，可以充分利用农副产品和野生植物资源，不断开发新产品，所以特别适合中小型食品企业和乡镇企业生产。

固体饮料不含大量的水份，因此具有体积小，包装、运输、贮存和携带十分方便，产品不易变质，货架期长，营养丰富等一系列优点。所以它的生产历史虽然不长，但在产量、品种、包装等方面都有很快的发展。在国外，例如在欧美、日本等地，固体饮料产量每年递增10%以上。在品种方面，有可可型的麦乳精和英国的阿华田（Ovaltine），有强化型的麦乳精如澳大利亚的美禄（Milo），有橙汁型的果味粉如美国的庭格（Tang）等。有各种容量的马口铁听装，有大小规格不同的塑料瓶装，有多种不同型号的软包装。在国内，近年来固体饮料的产量也在迅速增长。据轻工业部统计，1982年全国饮料产量为44万吨，其中固体饮料3万吨，即占总产量的7%，如将之折算为即席饮用的饮料，则相当于25万吨，即占全部饮料的40%。例如武汉近几年来，仅食品工业公司所属各厂生产的固体饮料，平均年产量达15000吨，花色品种达100多种，有各种形状和规格的马口铁听装，塑料瓶装，玻璃杯装、复合膜袋装等等。全国各大城市的固体饮料品种和产量，都有很大发展，如上海的乐口福和天津的杏仁麦乳精，不仅畅销国内，而且远销海外；北京的宝宝福、广州的柠檬茶、山西的山楂精、沈阳的多维桔子晶等品种，都是独具风格的固体饮料品种。无论是国内还是国外，固体饮料正朝着组分营养化、包装优化、携带方便化的方面发展。

现在，随着人民生活水平的不断提高，随着社交活动的增多和人们生活方式的改变，随着旅游业的日益发展，随着科技手段的改进，随着农副产品资源和野生植物资源的开发利

用，随着食品工业和乡镇企业的发展，固体饮料必将日益受到人民的青昧，得到更大发展，必将在增强人民体质和满足人类生活需要等方面起到更为重要的作用。

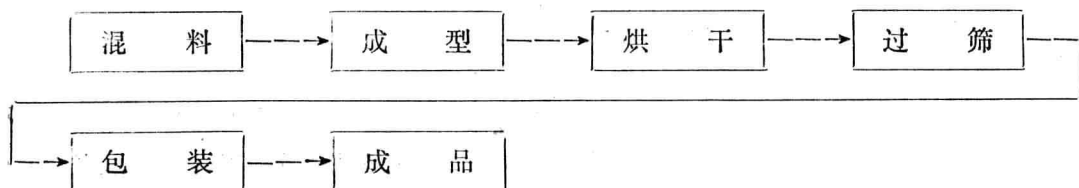
二、固体饮料基本生产工艺

固体饮料是饮料中的一个特殊品种，其生产工艺与一般液体饮料有着根本的不同，设备也是专用的。

生产水果型固体饮料与生产蛋乳型固体饮料的工艺和设备也有很大区别。而此外的其他固体饮料品种繁多，生产方法各异，不胜枚举。本书着重介绍蛋乳型和水果型固体饮料的生产工艺和设备，而其他固体饮料的生产工艺则在配方中适当介绍。

（一）水果型固体饮料生产工艺

水果型固体饮料的生产工艺流程如下：



1、混料

这一全部操作的唯一工序。但也可以说是全部操作的唯一工序因为在工业发达的国家，采用高效的粉碎机 and 高效混合机，将各种原辅料（包括甜味剂、酸味剂、香料、糊精、色素等）直接与糖粉按配方混合，便成为一种粉状产品，再不经成型和烘干了，所以混料即全部工艺操作的唯一工序。在国内，目前一般都在混料后，再经成型、烘干等工序，所以说全部操作的第一道工序是混料。果汁固体饮料在混料前还必须将水果经过筛选、清洗、破碎、压榨或热浸提取汁液，减压浓缩至固形物在10—20%，然后再与其他原辅料进行调配混合。

在混料工序中，应特别注意以下几点：

（1）必须严格按配方提料。果味饮料一般的配方是砂糖97%，柠檬酸或其他食用酸1%，各种香精0.3%，食用色素控制在国家食品卫生标准以内。果汁饮料的配方基本与果味饮料相似，所不同者以浓缩果味取代全部或部分香精，柠檬酸和食用色素也可以不用或少用。水果饮料往往在上述配方中加进糊精，以减少甜度。

（2）砂糖必须先行粉碎，并通过80—100目筛。

（3）麦芽糊精继续粉碎之后投料，投料以前也要过筛，防止结块。

（4）食用酸和色素须先用适量水溶解后分别投料，然后投入香精，搅拌混匀。

（5）投入混料机的全部用水，包括溶解酸和色素用水及香精等，须保持在全部投料的5—7%。用水过少，产品不能形成颗粒，不符合质量要求；用水过多，则成型机不好操作，并且颗粒坚硬，影响质量。如用果汁取代香精，则果汁浓度必须含量提高，以免含水量过高。

2、成型

将已混和均匀干湿适当的坯料，放进颗粒成型机造型，使成颗粒状。颗粒大小，与成型

机筛网孔眼大小有直接关系，必须合理选择使用。一般以6—8目筛网为宜。造型后成颗粒状的坯料，由成型机出料口进入盛料盘。

3、烘干

将盛装在盘中的颗粒坯料，放进干燥箱干燥。烘烤温度一般保持在80—85℃，可以得到较为理想的色香味。

4、过筛

将完成烘烤的产品通过6—8目筛，以除去较大颗粒或团块。

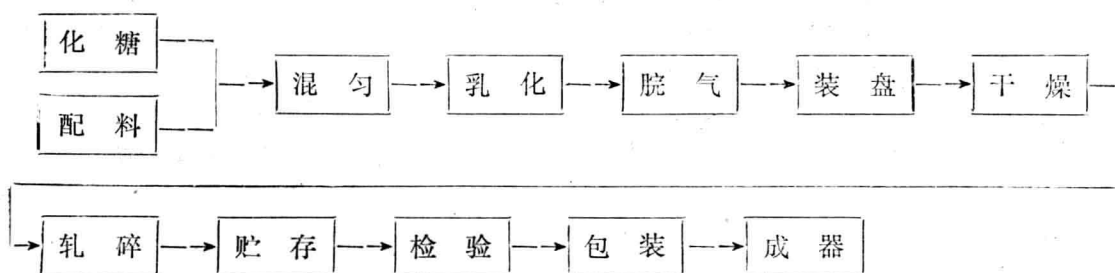
5、包装

检验合格的产品，在摊凉至室温后才能进行包装，否则由于水份尚未完全散发，产品容易返潮，引起质变。包装必须严密，否则也有返变质之弊。

(二) 蛋乳型固体饮料生产工艺

蛋乳型固体饮料，其生产工艺一般有真空干燥法和喷雾干燥法两种，前一种方法在国内应用较为普遍，而后一种方法则与生产乳粉的工艺相类似。故这里仅介绍真空干燥法。

真空干燥法的工艺流程如下：



1、化糖

经计量后将水加入化糖锅中，然后根据配方计算后加进砂糖、葡萄糖、麦精、以及其他添加物如人参浸膏、银耳浓浆等。升温至90—95℃，使之全部溶化，经40—60目筛过滤后，打入混合锅，自然降温至70—80℃，在搅拌下加入适量的碳酸氢钠，以中和各种原料可能引入的酸度，从而避免与乳混合产生凝乳化的现象。碳酸氢钠的加入量一般为原料总量的0.2%左右。

2、配浆

先在配浆锅中加入适量水，按配方计算加炼乳、乳粉、蛋粉、可可粉、奶油，在70℃下搅拌均匀。为使结块的蛋粉、乳粉、可可粉等不至进入锅中而影响质量，一般让这些原料先过40—60目筛。奶油应先熔化后投料。浆料混匀后，经40—60目筛网进入混合锅。

3、混合

在混合锅中，使制备的糖液与奶浆充分混合，并加入全部投料量0.002%的柠檬酸，以提高乳的热稳定性。

4、乳化

乳化可使浆料中的脂肪滴破碎成尽量小的微粒，增大脂肪滴的总表面积，改变蛋白质的物理状态，减缓或防止脂肪分离，从而大大提高产品的乳化性能。乳化可在均质机、胶体

磨、超声波乳化机中进行。一般进行二道以上乳化。

5、脱气

浆料在乳化过程中会混进大量空气。带空气的浆料在干燥时势必发生气泡翻腾而使浆料从烘盘中外溢造成损失。故必须使浆料在浓缩锅中进行脱气处理。脱气时真空度为720毫米汞柱，蒸汽压力为1公斤/平方厘米左右。从视孔中观察，当浓缩锅中浆料不再有气泡翻滚，说明脱气完成。脱气浓缩还能降低浆料的含水量，脱气后的浆料水份控制在82%左右。

6、分盘

分盘即将脱气后的浆料分装于烘盘中，每盘浆料的厚度以不超过1厘米为宜。

7、干燥

将装好的料的脱盘置干箱内加热干燥、干燥初期、真空控制在680—700毫米汞柱，随后逐步提高到720—74毫米汞柱。蒸汽压力控制在1.5—2公斤/平方厘米。通气干燥时间一般一个半小时。干燥完成，必须先停止蒸汽，然后进冷却30分钟，待料温度下降后，再消除真空，出料。全过程约需两小时左右。

8、轧碎

将干燥成蜂窝状的整块产品，放进轧碎机中，轧碎成基本均匀一致的鳞片状。所有接触产品的机件、容器的及工具等，均须保持清洁卫生，工作场所持温在20℃左右，相对湿度40—45%，避免产品因吸潮影响质量。

9、检验

产品轧碎后，必须按质量要求抽样检验。包装后，要进行成品的包装质量检验。

10. 包装

检验合格的产品，在温度20℃左右、相对湿度40—45%的环境下进行包装。

其他类型固体饮料

其他类型的固体饮料，种类繁多，包罗万象，其中包括具有一定疗效的固体饮料如菊花品、首乌品等；具有补血效果的固体饮料和血补乐、宝宝福等；在冲溶后再经过冷却而成为胶凝状的固体饮料如嗜喱粉、冰淇淋粉；在冲溶后能产生气体的固体饮料如固体汽水等。现各举一例加以说明，以例举一反三，不断开发新产品。

1、菊花品

市场上出售的首乌品、麦冬酸梅晶等均属于此类。其共同点就是采用既可以食用，又有一定疗效的植物性的花、果、根等作为原料，用水或其他无毒的溶剂浸出其有用成份，除其残渣，将浸液中的溶剂蒸馏回收，再将除掉溶剂的浸液浓缩至一定浓度，最后将此浸液浓汁作为原料和糖粉混合，再经成型、烘干、包装等工序，即成为成品。在研制和生产这类产品时，要注意下列几个问题：

(1) 要选择既可以食用，又有一定特点，并且当地比较丰富的资源作为原料。例如菊花，是一种传统饮料，有独特、浓郁、稳定的芬香，有疏风、清热、明目、解毒的功效，有较多的资源，因此被普遍用以生产菊花品。近一两年来，中国科学院武汉植物研究所发现并技术鉴定了一种满山遍野的“神农香菊”，用以试制菊花品时，浸膏用量很少而香味极其明显，疗

效更为突出。这是一种很有发展前途的野生资源。

(2)要选用合适的溶剂以浸提植物中有用成分,一是要无毒无害,二是不影响产品的味道,三是要有较好的浸提效果,四是要有货源和比较便宜,五是容易回收。例如在浸提菊花时,一般都采用35%左右的酒精溶液,这是因为这种浓度的酒精溶液,全部合乎上述条件。

(3)要选择有效的浸提工艺,这就要从实际出发,结合本单位的具体条件,从原料的粉碎度、溶媒的pH值、浸提的温度、浸提的时间直到浸提的方法(包括浸渍、煎煮、渗滤、回流等)等方面加以研究。

3、补血固体饮料

当前,国内外缺铁性贫血症比较多,因而强化铁质的固体饮料也就应运而生。以武汉所生产的血补乐为例,是在富含V_C的果汁饮料中,适量加进铁盐和半胱氨酸制成的。无水或有结晶水的乳酸亚铁、蚁酸亚铁、硫酸亚铁等亚铁盐或高价铁中的磷酸铁、柠檬酸铁铵等均可作为铁的强化剂加入果汁饮料中。铁盐的加入量最好控制在冲溶后每吨饮料中含铁0.007mg左右。考虑到铁的加入,会使果汁中的V_C受到破坏,因此必须同时加进适量半胱氨酸,以克服铁对V_C的破坏作用,同时还可扼制V_C对果汁色泽的反作用,即扼制V_C使果汁逐渐褪色的反作用。半胱氨酸最佳加入量为占V_C重量的0.3—0.9%。如果加入的是半胱氨酸盐。例如盐酸盐,则应选半胱氨酸计算加入。该产品的生产工艺,基本上与果汁型饮料相同。

3、嗜喱粉

为jeuY之译音,是一种粉状固状饮料,用6—7倍的热开水冲溶后,放置于冰箱内或在5℃以下的室温中约半小时,即为凝冻饮料。其主要成分是砂糖、果酸、果香,食用色素和动物胶。为了稳定胶质在酸性溶液中的凝冻作用,应适当加入食盐、柠檬酸钠等盐类作为缓冲剂。在这里,动物胶的质量和重量很重要,一定要选用药用级或食用级明胶,其最佳用量应为产品的13.5%。明胶投入量少,则不易凝冻;投入量过多,则使饮品感到硬结,并且成本增高。如果原料中有果汁,则可适当少用甚至不用上述的果酸、果香和食用色素。整个生产工艺,与果汁型固体饮料相同。

4、固体汽水

是一种用水冲溶时能产生1—2倍气体的固体饮料。该产品冲溶时所产生的气体就是二氧化碳,含气量已接近瓶装或听装果汁汽水的含气量(果汁汽水含气量为2.5倍),故有固体汽水之称。在美国和其他国家已发表过很多有关固体汽水的专利。有如下几个共同点:①采用高精度的专利粉碎机,一次又一次地将各种原料磨得很细,细度都要求在几分之一μm以内;②采用高精度的专利混合机,使各种原料得到充分、彻底的混合;③以甜味料、酸味料、香料和产气物料作为基本原料;④工艺简单,首先是将各种原料精细粉碎,其次是将各种粉料精细混合,再严密包装;⑤产品经过较长时间保存后,仍然能在冲饮时产生较多气体,并且饮料清晰,味道纯正。这些专利也各有其特点,有的是采用独特方法以制备能够产气的原料如碳酸钙、碳酸氢钠等;有的是在基本配方中加进某些原料如纤维素、磷酸钙、甘露糖醇等;有的是在产品中另加分子筛以吸附二氧化碳、总之各产家都在通过不断的研究试验,而在生产技术上取得新的突破。我国有些饮料厂,曾经生产过固体汽水,但是由于技术条件受到限制,产品经过短时间存放后,气体损失很大,冲饮时基本上看不到多大的气体,甚至有的在货架上潮解,缺乏商品竞争能力,多已自行停产。因此仍需从加工设备、工艺

和化工原料等方面加强研究。

固体饮料中的固体蜂蜜、固体酒、速溶咖啡、速溶茶等陆续出现；带有咸味鸡汁固体饮料、牛肉汁固体饮料等在国外颇为盛行。其中瑞典所产的美极牌鸡汁和牛肉汁等块状固体饮料，已进入我国沿海大城市的超级市场。我们应在这方面开展研究试验，利用新技术，采用新原料，开拓新产品，迎接新的挑战。

三、固体饮料实用配方

配方在固体饮料的生产中具有特别重要的作用，它直接决定产品的质量，卫生安全性及风味。固体饮料的品种繁多，风味各具特色。这里重点介绍国内外固体饮料的配方，包括果汁固体饮料、果味固体饮料、蛋乳固体饮料、含气固体饮料、胶冻冷饮固体饮料，其他固体饮料等。这些配方大都通过实践检验，很有实用价值；有些国外配方对我们开发新产品，赶超世界先进水平，有一定参考价值。

由于各地原材料的来源、质量、品种不尽相同，各厂的设备、工艺也有差别，消费者的要求各异，因此，在使用这些配方，应根据需要有所选择，并经小样试验成功后使用、

（一）果汁固体饮料配方

1、鲜桔汁饮料

〔配方〕

浓缩桔子汁	50.00%
麦芽糖糊精	30.00%
水	17.25%
柠檬酸	2.00%
磷酸钙	0.25%
柠檬酸钠	0.25%
桔子香精	0.25%
合计	100.00%

〔制法要点〕

- （1）充分混合所有配料，并加热至27—32℃。
- （2）将均匀混合物压入喷雾干燥机中进行喷雾干燥。
- （3）干燥器出风温度在保证干燥的前提下尽可能降得低一些。

2、果汁桔子晶

〔配方〕

砂糖	105公斤
柠檬酸	5.7公斤
桔子粉（含量50%）	12.5公斤
柠檬酸钠	0.37公斤
磷酸三钙	0.67公斤
维生素C	0.57公斤
混浊剂	0.12公斤
维生素A棕榈酸酯	0.043公斤

桔子香精	2.14公斤
食用黄色4#	0.0267公斤
食用黄色5#	0.0096公斤
合计	127.15公斤

〔制法要点〕

(1) 将上述所有原料充分混合均匀, 然后干燥、粉碎。

(2) 用防潮容器分装, 密封。

〔用法〕

取本品127克, 用1000毫升冷开水冲饮。

3、粉末菠萝汁

〔配方〕

结晶葡萄糖	100.80公斤
柠檬酸钠	0.04公斤
环烷酸钠	2.00公斤
橙花醇	1.00公斤
糖精钠	0.04公斤
菠萝香精	1.00公斤
食盐	0.50公斤
食用黄色素	0.0015公斤
无水柠檬酸	1.50公斤
苹果酸	0.90公斤
菠萝果汁粉	2.00公斤

4. 固体番茄饮料

脱水蕃茄粉	30.64公斤
合成番茄香料	9.00公斤
洋葱香粉	7.50公斤
盐	19.00公斤
胡椒	0.15公斤
色素	0.01公斤
碳酸镁	1.20公斤

〔用法〕

混合制成每片3克重的片剂, 用125毫升的热水冲溶, 即得具有浓厚番茄香味的饮料。

5. 桔子汁粉

〔配方〕

黄蓍胶粉末	4公斤
阿拉伯胶粉	20公斤
桔子油	10公斤

桔子汁(浓缩5倍)	200公斤
柠檬酸	15公斤
柠檬酸钠	10公斤
蔗糖	1100公斤

〔制法要点〕

将蔗糖、胶、柠檬酸和柠檬酸钠干混合后，加入桔子汁、桔子油充分混匀，然后经真空干燥即得。

6. 固体鲜桔汁:

〔配方〕

白砂糖粉	85.6公斤
喷雾干燥阿拉伯胶粉	5.0公斤
柠檬酸	4.3公斤
乳浊胶	1.9公斤
黄蓍胶粉	0.8公斤
柠檬酸钠	0.7公斤
维生素C	0.4公斤
磷酸三钙	0.2公斤
酒精	2.0公斤
食用黄	0.016公斤

〔制法要点〕

将食用黄用酒精溶解后，喷洒在白砂糖粉上，将配方直接混合，任其干燥后用防潮包装密封。

(二) 果味固体饮料配方

1. 菠萝饮料

〔配方〕

砂糖	20.7963公斤
无水柠檬酸	1.3050公斤
柠檬酸钠	0.1600公斤
B—发混剂(S、D、13516870)	0.0200公斤
1%合成食用黄色素5#	0.1250公斤
1%合成食用黄色素6#	0.0375公斤
二氧化钛	0.0187公斤
合成菠萝香精	0.0375公斤
合计	22.5公斤

〔制法要点〕

充分粉碎、干燥并混合所有配料，直至均匀为止。分装入塑料袋中，每袋22.5克密封保存。

〔用法〕

取本品一袋，即22.5克，用冷开水一杯（约240毫升）冲饮

2. 桔味饮料

〔配方〕

砂糖	97.0公斤
无水柠檬酸	3.0公斤
B—发混剂（S、D、13516870）	0.4公斤
柠檬酸钠	0.5公斤
1%合成食用黄色素5#	0.9公斤
1%合成食用黄色素6#	1.8公斤
天然或合成香精粉（13532287）	1.0公斤
维生素C	0.036公斤
磷酸三钙	0.250公斤
计	104.886公斤

〔制法要点〕（同配方一）

〔用法〕

取本品一袋（150克），加入冷开水和冰，使全量为950毫升，混匀后饮用。

3. 桃味饮料

〔配方〕

砂糖	109.21公斤
无水柠檬酸	3.00公斤
B—发混剂（S、D、13516870）	1.00公斤
瓜尔豆胶	0.20公斤
柠檬酸钠	1.00公斤
渴脱尔F（Kettrol F）	0.50公斤
1%合成食用黄色素5#	0.80公斤
1%合成食用红色素40#	0.24公斤
合成桃子香精	0.05公斤
合计	116.00公斤

〔制法要点〕（同配方1）

〔用法〕

取本品一袋（116克），加入950毫升冷开水，混匀后饮用。

4. 苹果味饮料

〔配方〕

砂糖	108.00公斤
苹果酸	2.10公斤
焦糖色	0.25公斤
柠檬酸钠	0.40公斤
羧甲基纤维素	0.50公斤

1%合成食用黄色素6#	0.05公斤
苹果香精	0.20公斤
合计	111.5 公斤

〔制法要点〕(同配方1)

〔用法〕

取本品一袋(111.5克),加入冷开水和冰,使全量为950毫升,混匀后饮用。

5、柠檬饮料

〔配方〕

砂糖	105.00公斤
无水柠檬酸	6.80公斤
B—发混剂(S、D、13516870)	1.00公斤
天然柠檬香精	0.80公斤
柠檬酸钠	0.50公斤
1%合成食用黄色素5#	0.13公斤
合计	114.23公斤

〔制法要点〕(同配方1)

〔用法〕

取一袋量(114克)本品,加入950毫升冷开水中,混匀后饮用。

6、甜橙饮料

〔配方〕

砂糖	89.28公斤
柠檬酸	5.53公斤
混浊剂	2.28公斤
羧甲基纤维素钠	0.90公斤
柠檬酸钠	0.70公斤
磷酸三钙	0.49公斤
维生素C	0.50公斤
橙油10X(香精)	0.27公斤
维生素A	0.04公斤
合成食用黄色素	0.01公斤
合计	100.00公斤

〔制法要点〕

将所有干燥粉碎的配料充分混合均匀,用防潮容器分装密封即得。

〔用法〕

取本品125克,用1000毫升冷开水配成饮料后饮用。

7、固体桔子饮料

〔配方〕

砂糖	100.00公斤
----	----------

柠檬酸	2.50公斤
磷酸钙	0.20公斤
食用黄色素A号	0.045公斤
桔子香精	0.4公斤
合计	103.145公斤

〔制法要点〕

充分粉碎、干燥并混合所有配料，直至均匀为止，装入防潮容器中贮存。

8、改良果味饮料

〔配方〕

葡萄糖	38.6公斤
蔗糖	10.0公斤
柠檬酸(无水)	2.8公斤
柠檬酸钠·2H ₂ O	1.0公斤
氯化钠	0.6公斤
柠檬酸钾	0.3公斤
糖精钠	0.2公斤
苯甲酸钠	0.5公斤
食用色素	适量
维生素C	适量

9、无果汁桔子晶

〔配方〕

砂糖	120.00公斤
柠檬酸	6.20公斤
柠檬酸钠	0.40公斤
磷酸三钙	0.67公斤
维生素C	0.60公斤
混浊剂	0.18公斤
维生素A棕榈酸酯	0.043公斤
桔子香精	2.183公斤
食用黄色4#	0.0207公斤
食用黄色5#	0.0096公斤
合计	130.3063公斤

〔制作要点〕(同配方1)

〔用法〕

取本品130克，用1000毫升冷开水冲饮。

10、桔味早餐饮料粉

〔配方〕

砂糖	92.71公斤
----	---------

无水柠檬酸	5.00 公斤
柠檬酸钠·2H ₂ O	0.10 公斤
羧甲基纤维素钠	0.40 公斤
磷酸三钙	0.10 公斤
维生素C	0.06 公斤
食用黄色素	0.03 公斤
桔子香精	1.10 公斤
混浊剂	0.50 公斤
合计	100.00 公斤

〔用法〕

取本品125克，加入1000毫升冷开水中冲饮。

11. 柠檬风味饮料粉两例

〔配方〕

原 辅 料	例一(%)	例二(%)
砂 糖	93.589	93.579
无水柠檬酸	5.710	5.700
柠檬酸钠·2H ₂ O	0.100	0.100
羧甲基纤维素钠	0.400	0.400
磷酸三钙	0.100	0.100
维生素C	0.050	0.060
食用黄色素	0.001	0.001
柠檬香精	—	0.060
天然柠檬香精	0.070	—

〔用法〕

取本品95克，加入1000毫升冷开水中冲饮。

12. 富蛋白桔子饮料粉

〔配方〕

砂糖	46.00 公斤
干乳清蛋白浓缩物	40.00 公斤
淀粉糖浆干粉	10.20 公斤
柠檬酸	3.55 公斤
桔子香精	0.35 公斤
合计	100.00 公斤

〔制法要点〕

将上述干燥粉碎的原料置混和机中充分混合，密封包装即得。

〔用法〕

取本品65克，用225毫升冷开水冲饮。

13、人工果味饮料四例

〔配方〕（单位：公斤）

原 辅 料	例1	例2	例3	例4
砂糖（粉碎）	31.18	79.633	30.42	78.339
无水柠檬酸（粉碎）	1.3	4.3	3.5	5.7
无水酒石酸（粉碎）	1.3	—	—	—
羧甲基纤维素钠	0.4	0.4	0.4	0.4
柠檬酸钠（粉碎）	0.1	0.1	0.1	0.2
磷酸三钙	0.1	0.1	0.1	0.1
维生素C	0.06	0.06	0.06	0.06
食用兰色素1#	0.01	0.001	—	—
食用红色素40#	0.05	—	—	—
食用黄色素5#	—	0.006	—	0.001
食用黄色素6#	—	—	0.02	—
合成香精（FD—9505—B）	0.5	—	—	—
天然莱姆香精（FD—9529—B）	—	0.4	—	—
桔子香精（FD—9527—B）	—	—	0.4	—
柠檬香精（FD—10504—B）	—	—	—	0.2

14、甜饮料片

〔配方〕

砂糖	700.0公斤
柠檬酸	24.0公斤
淀粉糖浆	50.0公斤
木薯淀粉糊精	24.0公斤
食用红色素40#	0.5公斤
果汁香精	5.40公斤
饮料混浊剂	3.0公斤

羧甲基纤维素	3.0 公斤
维生素C	0.3 公斤
磷酸三钙	3.5 公斤
合计	813.7 公斤

〔制法要点〕

先将砂糖、柠檬酸、食用色素混合，加入80°C淀粉糖浆，混合约3.5分钟，再加入其他原料后混合1分钟，于60°C干燥30分钟后，所得流散的颗粒以15—60磅/英寸²压力打片，每107克压一片。

〔用法〕

取本品一片，用950毫升冷开水搅拌1分钟溶解后饮用。

15、固体饮料锥

〔配方〕

砂糖粉	70 公斤
淀粉	20 公斤
柠檬酸	3 公斤
碳酸氢钠	3 公斤
水果香精	4 公斤
乙醇(50%)	2.5 公斤
合计	102.5 公斤

〔制法要点〕

将前四种原辅料混合后用稀乙醇湿润(用来稀释乙醇的水量占整个配料的0.2—3%为宜)，通过1.5mm筛孔，压缩成锥体形，90°C热风干燥20分钟，使制成每个重20克的固体饮料锥。

〔用法〕

取本品一个，用0°C冷开水适量完全溶解后饮用。

16、悬浊剂固体饮料

〔配方〕

砂糖	83.8 公斤
柠檬酸	5.6 公斤
粉末油脂	5.0 公斤
桔子香精	1.8 公斤
柠檬酸钙	0.6 公斤
柠檬酸三钠	0.6 公斤
角叉菜酸钠	1.0 公斤
维生素C	0.6 公斤
乙醛	0.5 公斤
丁酸乙酯	0.1 公斤
色素	0.1 公斤

〔制法要点〕

将上述配料充分混合均匀用防潮容器封装即成。

〔用法〕

取成品130克，配入1000毫升冷开水中即可饮用。这种饮料有非常相似于新鲜桔汁的口感。

17、柠檬香固体饮料

〔配方〕

柠檬油	15	公斤
喷雾干燥阿拉伯胶粉	10	公斤
黄蓍胶粉	2.5	公斤
苯甲酸钠	0.1	公斤
柠檬酸	0.4	公斤

(三) 蛋乳固体饮料配方

1、早餐饮料

〔配方〕

脱脂奶粉	40.0	公斤
砂糖	36.0	公斤
天然可可	10.0	公斤
淀粉	3.5	公斤
卡拉胶	1.5	公斤
香荚兰	1.0	公斤
精制玉米麸质	8.0	公斤
合计	100.0	公斤

〔制法要点〕

充分粉碎、干燥和混合所有配方中的原辅料，直至均匀为止。盛入防潮容器中保存。

〔用法〕

取本品35克，与200克新鲜冷牛奶调和饮用。

2、巧克力饮料粉

〔配方〕

代乳粉	37.62	公斤
砂糖	37.62	公斤
可可粉	6.24	公斤
干咖啡调白油	10.99	公斤
干玉米甜味料	3.17	公斤
干香荚菌粉	1.25	公斤
食盐	1.25	公斤
羧甲基纤维素	0.54	公斤
黄原胶	0.32	公斤

磷酸三钙 1.00 公斤

合计 100.00 公斤

〔制法要点〕（同配方1）

〔用法〕

取本品40克，用200毫升冷的或热的开水冲饮。

3、巧克力早餐饮料

〔配方〕

砂糖 38.0 公斤

酪蛋白钠/钙 21.0 公斤

干低矿质乳清 15.5 公斤

可可（含脂16—18%） 11.7 公斤

淀粉糖浆干粉 11.4 公斤

香荚兰 0.9 公斤

卵磷脂 0.8 公斤

黄原胶 0.2 公斤

羧甲基纤维素 0.1 公斤

合计 100.00 公斤

〔制法要点〕（同配方1）

〔用法〕

取本品40克，加入225毫升冷牛奶中，搅匀后饮用。

4、可可奶粉两例：

〔配方〕（单位：公斤）

原 辅 料	例 一	例 二
可可粉（含脂10—12%）	6.00	3.75
砂 糖 粉	35.00	35.00
脱脂奶粉	45.00	45.00
精制食盐	0.20	0.20
水解容物固体物	14.80	14.90
奶油香精		0.15

〔制法要点〕（同配方1）

〔用法〕

取本品40克，加200毫升开水冲饮。

5、乳酸固体饮料

〔配方〕