荣事达 全自动酸奶机 荣事达

产品名称	荣事达 全自动酸奶机 荣事达
公司名称	太原五福临经贸有限公司
价格	80.00/台
规格参数	品牌:荣事达 型号:RS-G12 容量:501-1000ml（L）
公司地址	太原市杏花岭区府西街246号怡丰大厦9007室
联系电话	0351-4228278 13191071705

产品详情

品牌	荣事达	型号	RS-G12
容量	501-1000ml（L）	功能	酸奶
控制方式	微电脑式	电源电压	220（V）
尺寸	210*210*195mm	额定功率	15（W）

产品特点：

1、全自动，操作简单，连上电源即可作，8—12小时即可完成酸奶制作，打造奶味新感受；

2、配备5杯，可作多种口味，一次完成；

3、采用陶瓷发热元件（ptc）精确控制温度，确保乳酸菌活性；

4、省电节能：采用最新科技陶瓷发热元器件，用电最省，每次制作840ml酸奶，只需电费0.08元；

5、外型小巧，不占空间，每次制作1.0l酸奶，可满足四口家庭一天需用。

6、智能操控，插电即可 可制作多种口味 高科技ptc，恒温发酵

酸奶制作方法及条件：

酸奶制作方法一：（现成酸奶与纯牛奶混合制作法）原材料酸奶和纯牛奶商场超市有售。采用现成酸奶做引子发酵，第1次做完酸奶后可以保留一部分酸奶以此留作下次制作酸奶之用；第1次做酸奶可先买1-2小袋酸奶，根据口味以及酸奶粘稠度所需，按比例与纯牛奶混合后盛装进酸奶机杯子内，插上电源后即可。本产品附带5只200ml小杯，可以根据个人口味做不同种酸奶，如在牛奶杯子内加如水果肉，味道更佳。注：如纯牛奶为现挤生牛奶，做酸奶前请先将其煮沸后冷却再与酸牛奶混合。

酸奶制作方法二：（菌粉与纯牛奶混合）原材料为双歧杆菌、乳酸菌与纯牛奶混合；可以不用现成酸牛奶做发酵引子，可采用酸奶菌粉加以纯牛奶兑比混合后盛装酸奶机杯子发酵，与第一种制作酸奶方法相同，可以同时制作不同种口味的酸奶。

防聚热均温设计；陶瓷发热精确控温；密封性能良好；全新智能控制；可手动调节温度控制；美国fda认证，食品级材料；防聚热均温设计，有效确保乳酸菌高活性，保持酸奶最佳营养活性；陶瓷发热体，精确控温；功率小，耗电量低，节能省钱；酸奶制作容器密封性能良好，制作过程安全、保鲜环保设计手动温度调节按键，温度可自由上下调控；美国fda认证，食品级材料制造，环保健康，无毒无味，放心使用；酸甜奶香，润滑沁心;健康营养，全家分享。

酸奶的发酵工程原理与技术应用

酸奶是以鲜奶为原料，接种乳酸杆菌在一定条件下发酵而成的。酸奶经过发酵后，原有的乳糖部分转变成乳酸，但仍保留有部分的乳糖，所以形成特有的酸甜风味。不同品种可能发酵的程度不同，乳糖和乳酸的比例有一定差异，因而在口感上有的品种会稍甜一些，而有的品种会稍酸一些。但不会是很甜，如果真是很甜，可能是添加了糖。 目前市面上有凝固型和搅拌型两种酸奶，后者因为在酸性环境下，蛋白质部分变性形成凝乳。前者在此基础上，还加了少量凝乳酶，促进蛋白质凝固。两种类型的酸奶与鲜奶的营养成分没有多大差异。但请注意，酸奶与市面上乳酸型饮料不同，后者是在各种饮料上添加一定量的酸味剂，使之呈一定的酸味，营养价值低。 酸奶是一种营养价值很高的食品，健康人一天吃多少较合适没有严格限制。专家们认为，健康成人每天喝不超过一千毫升都是可以的。一天之中任何时候想喝都可以喝。 酸奶是一种传统发酵乳制品，具有丰富的营养价值和良好的保健功能。随着冰箱的普及和冷链系统的推广，随着我国人民消费水平和文明素质的提高，随着健康理念的流行，酸奶产量以年平均25%的速度增长，已经成为我国第一大发酵乳制品，是最具盈利和发展潜力的产业。酸奶是新鲜牛奶经酸奶发酵剂发酵而成的乳制品。酸奶发酵剂是制作酸奶所用的特定的微生物培养材料。发酵剂在酸奶生产过程中的作用非常重要，发酵剂是酸奶产品产酸和产香的基础和主要原因。酸奶质量的好坏主要取决于酸奶发酵剂的品质类型及活力。 酸奶发酵剂的种类；酸奶发酵剂按照物理形态的不同可分为液体酸奶发酵剂、冷冻酸奶发酵剂和直投式酸奶发酵剂这3种。液体酸奶发酵剂比较便宜，但是菌种活力经常发生改变，存放过程中易染杂菌，保藏时间也较短，长距离运输菌种活力降低很快；冷冻酸奶发酵剂乃经深度冷冻而成，其价格也比直投式酸奶发酵剂便宜，菌种活力较高，活化时间也较短，但是其运输和贮藏过程中都需要-45~-55℃左右的特殊环境条件；而直投式酸奶发酵剂不仅可以直接投入到发酵罐中生产酸奶，而且贮藏在普通冰箱中即可，运输成本和贮藏成本都很低，其使用过程中的方便性、低成本性和品质稳定性特别突出。 目前，液体酸奶发酵剂由于其品质不稳定且易受污染，已经逐渐被大型酸奶厂家所淘汰，只有一些中小型酸奶工厂还在联合一些大学或研究所进行生产；深冷冻酸奶发酵剂因其深冷冻链的费用比较高，使用的广泛性受到限制；而直投式酸奶发酵剂在其价格逐渐为国内厂家所接受后，已经开始在一些大型酸奶厂家推广使用。在以前的酸奶生产过程中，酸奶发酵剂的菌种要在酸奶生产厂家单独设一菌种车间，以完成“ 纯菌→活化→扩大繁殖→母发酵剂→中间发酵剂→工作发酵剂 ”这一工艺过程，该过程工序多、技术要求严格，一般厂家由于生产条件有限，经常出现质量问题。所以，在乳业发达国家，酸奶生产厂家不自制发酵剂，由专门生产发酵剂的企业提供酸奶发酵剂，来满足发酵乳制品厂家的要求。丹麦的汉森中心实验室1988年底生产出超浓缩的直投式酸奶发酵剂。 直投式酸奶发酵剂(directed vat set, dvs)是指一系列高度浓缩和标准化的冷冻干燥发酵剂菌种，可直接加入到热处理的原料乳中进行发酵，而无需对其进行活化、扩培等其它预处理工作。直投式酸奶发酵剂的活菌数一般为1010 - 1012 cfu/g。由于直投式酸奶发酵剂的活力强、类型多，酸奶厂家可以根据需要任意选择，从而丰富了酸奶产品的品种，同时省去了菌种车间，减少了工作人员、投资和空间，简化了生产工艺。直投式酸奶发酵剂不需扩大培养，可直接使用，便于管理。直投式酸奶发酵剂的生产和应用可以使发酵剂生产专业化、社会化、规范化、统一化，从而使酸奶生产标准化，提高酸奶质量，保障了消费者的利益和健康。

直投式酸奶发酵剂的制作方法

酸奶生产技术的一个重大突破就是在于改变了传统液态发酵剂的生产模式，使用直投式酸奶发酵剂。

直投式酸奶发酵剂的产品质量均一，可以预先测定其活性，接种量可精确控制，而且容易混合均匀，因此可以确保发酵剂和酸奶质量的稳定。直投式酸奶发酵剂的生产过程主要包括以下几个步骤：

1) 优良菌种的选育和保藏。生产优质的商品化发酵剂关键在于使用优良菌种。目前国外已经专门成立了酸奶发酵剂生产与研究中心，对发酵剂菌种的功能要求已经基本形成标准。乳酸菌的筛选方向主要有：① 筛选抗冷冻、抗干燥、抗剪切力等抗逆性强的菌株，因为冻干、深度冻藏、喷雾干燥是当前制备商品化发酵剂的主要方法；② 筛选乳糖和半乳糖利用率高的阳性菌株，以多产乳酸；③ 筛选粘性菌种以高产胞外多糖等粘性物质，从而增加产品粘度，提高产品的浓厚质地，并减少凝胶断裂及乳清析出等质量缺陷的发生；④ 酸奶发酵过程中会经常由于噬菌体的污染而导致发酵迟缓甚至发酵失败，但是目前还缺乏有效的防治措施，因此每个酸奶厂都要求有相应的抗噬菌体菌株以备轮换；⑤
柠檬酸能够被分解成为二乙酰等酸奶特有风味物质，柠檬酸利用菌能够增强酸奶的特有风味；⑥ 筛选双歧杆菌和嗜酸乳杆菌等益生菌时，菌株最好来自于人体，而且能耐受人的胆汁酸盐和酸性环境，以增强其有效性。

筛选得到的纯培养物置于超低温冰箱或液氮罐中长期保藏，以保持其活性和稳定性。

2) 菌种的移植。在进行发酵剂的工厂化生产以前，先在实验室和菌种车间进行菌种的活化和移植，并进行种子液的扩大培养。

3) 培养基的配制和灭菌。制备直投式酸奶发酵剂，首先要对乳酸菌进行高浓度培养。在选择好基础培养基(一般为脱脂奶粉培养基)后，要找到合适的增强因子对培养基进行强化，得到优化培养基，以使乳酸菌的繁殖量达到最大。

4) 接种培养。乳酸菌的高浓度培养方法有几种：① 恒定ph值培养法：乳酸菌在发酵过程中，代谢产生的乳酸、醋酸等物质对其生长具有反馈抑制作用。发酵罐中培养液的ph值维持在5.8 - 6.0，以解除乳酸等物质对菌体生长的抑制作用，延长培养时间，制备出含活菌数高的发酵液。培养过程中，使用化学中和法或缓冲盐法维持培养液ph值的稳定。e购商城② 膜渗析法：利用膜的选择性将培养液与营养液进行成分交换，使培养液中的乳酸部分渗出，营养液中的成分渗入培养液中，以维持乳酸菌正常的生长繁殖。

5) 细胞浓缩。对数期后期至稳定期前期是乳酸菌细胞收获的最佳时期，因为此时收获的菌体细胞的存活率和抗冻、抗干燥能力最强。这时就可以将乳酸菌培养液进行离心分离，收集菌体细胞，使菌液浓度得到浓缩。也可以选择膜分离。浓缩倍数在20 -
50倍以上，操作过程应尽量柔和，尽量降低剪切力和空气的影响。

6) 冷冻干燥。将乳酸菌冷冻后，在减压环境下利用升华现象除去水分。当菌体中的大部分水分被去除后，细胞的生理活动就会停止，从而达到了长期保藏的目的。冷冻过程中产生的冰晶体会损坏细胞膜，导致细胞大量死亡，所以在冷冻干燥前需加抗冷冻保护剂，以减少细胞的损害程度。

7) 包装。一般采用袋装、无菌包装，便于贮存、运输

乳酸菌和双歧杆菌的关系是什么？

1.双歧杆菌是乳酸菌的一种,为革兰氏染色阳性，专性厌氧，无芽孢、荚膜和鞭毛，触媒阴性，硝酸盐还原阴性，靛基质阴性，明胶液化阴性，精氨酸水解阴性，最适温度36-38℃，发酵葡萄糖产生乳酸与醋酸。双歧杆菌主要分布在人的大肠中，是很有用的益生菌。双歧杆菌对促进人体的发育、维持和提高免疫力、延缓机体衰老等方面起着重要的作用。近百年的研究证明双歧杆菌是人类肠道内的优势菌群。人体在成长过程中，由于疾病、衰老等原因，体内双歧杆菌在数量上和总菌占有率上均逐渐下降。因此，有人将体内双歧杆菌的数量作为健康的标志之一。新生儿肠道中双歧杆菌占细菌总数的92%，其随年龄增长而减少，至老年临终前完全消失。双歧杆菌在生长发育过程中随时被消耗，又随时增长达到一定的平衡；但当人进入中老年，其自我调节能力减弱，适当地进行外源性补充，对保持和促进机体健康具有积

极的意义。目前含有双歧杆菌的保健食品已有多种，也有它的优势，但生产成本相比之下偏高及活菌的保存有一定的难度。目前市场上流行一种在食品或饮料中添加可以促进双歧杆菌生长的低聚糖，食入后能刺激肠道内原有的双歧杆菌生长繁殖，达到同样的目的。

2.乳酸菌 凡可使糖类发酵产生乳酸的细菌，都称乳酸菌，包括乳杆菌、嗜乳链球菌、酵母等。它们不断清除有毒物质，抵御外来致病菌的入侵。对常见致病菌(如痢疾杆菌、伤寒杆菌、致病性大肠杆菌、葡萄球菌等)有拮抗作用。e购商城尤其对老人和婴儿，可抑制病原菌和腐败菌的生长，防止便秘、下痢和胃肠障碍等。它们吐出大量的乳酸，促使肠壁蠕动、帮助消化、排尽粪渣，杀灭病原菌，在肠道内合成维生素、氨基酸和提高人体对钙、磷、铁离子等营养素的吸收。因为乳酸菌群具有抗感染、除毒素、协助营养摄取的独特功能，所以能有效地调节肠道微生态平衡。能消除致病原，大大地减少亚硝胺类和腐败细菌毒素对癌的诱发性，同时可激活免疫反应，增强人体免疫力。乳酸菌分解乳糖，产生半乳糖，所以有助于儿童脑及神经系统的发育。在国内外市场上乳酸菌饮料、酸奶、泡菜、酸菜、酱、酱油以及口服液等乳酸菌及其制品已被公认是一类比较好的保健食品。