

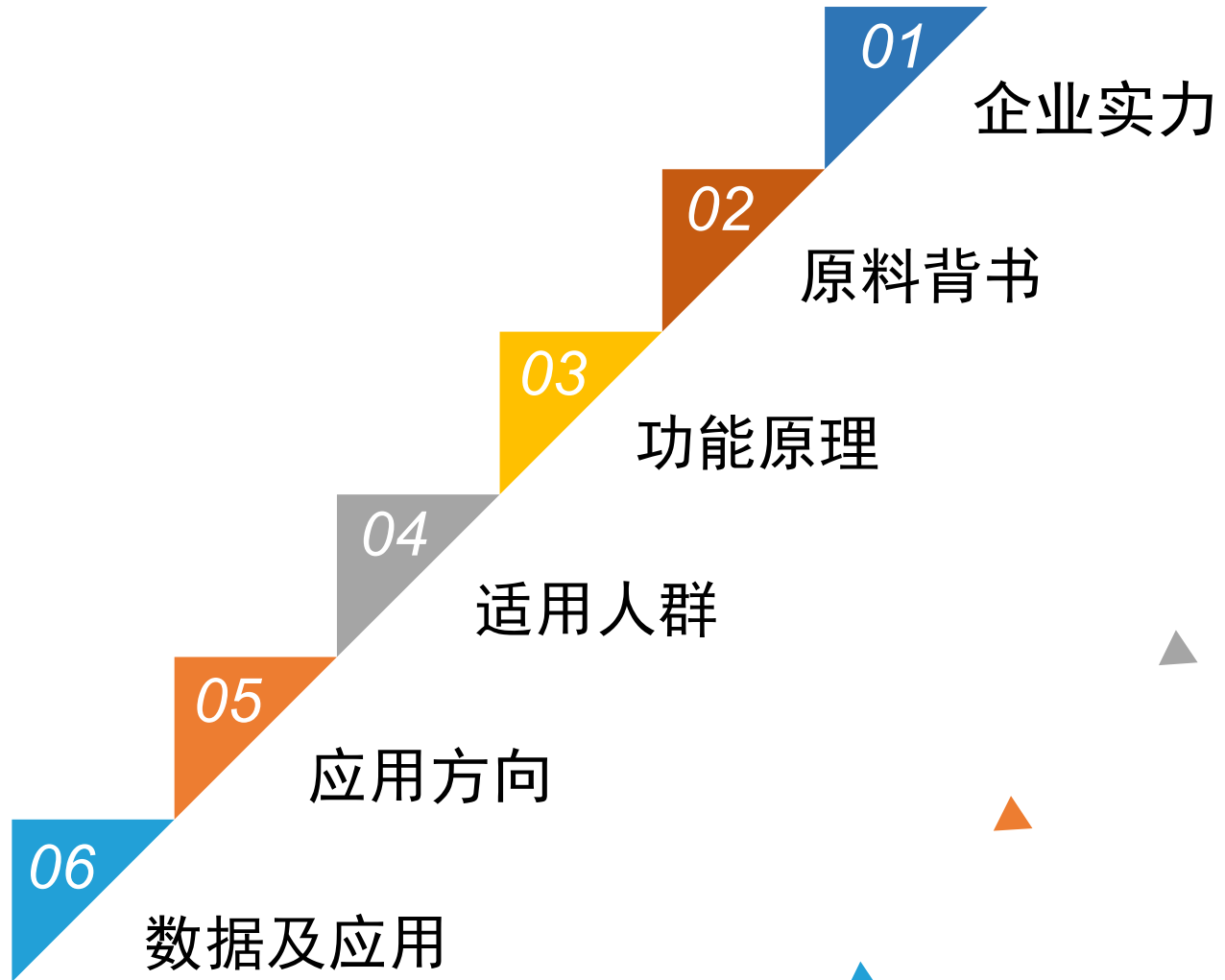


SINOCON
中康树

燕麦 β -葡聚糖

广州中康食品有限公司 2019

CONTENT





企业实力

01



企业实力

- 广州中康食品有限公司成立于2011年，注册资金1000万元
- 专业、专心、专注于**燕麦β-葡聚糖、燕麦麸等燕麦生加工产品**的生产、销售、应用





企业实力

● ISO22000、KOSHER、HALAL、高新技术企业



企业实力

专利证书

北京市海淀区蓟门里小区1号楼二层206室
北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 李静

2016年11月25日



申请号或专利号: 201611053529.5

发文序号: 2016112502067800

专利申请受理通知书

根据专利法第28条及其实施细则第38条、第39条的规定,申请人提出的专利申请已由国家知识产权局受理。现将确定的申请号、申请日、申请人和发明创造名称通知如下:

申请号: 201611053529.5

申请日: 2016年11月25日

申请人: 广州中康食品有限公司

发明创造名称: 一种高粘度燕麦β-葡聚糖的制备方法

经核实,国家知识产权局确认收到文件如下:

说明书 每份页数:7页 文件份数:1份

专利代理委托书 每份页数:2页 文件份数:1份

权利要求书 每份页数:2页 文件份数:1份 权利要求项数: 2项

发明专利请求书 每份页数:4页 文件份数:1份

实质审查请求书 每份页数:1页 文件份数:1份

说明书摘要 每份页数:1页 文件份数:1份



中华人民共和国国家知识产权局

100088

北京市海淀区蓟门里小区1号楼二层206室 北京华仲龙腾专利代理
事务所(普通合伙)
李静(0551-65771310)

发文日:

2016年12月21日



申请号或专利号: 201610597799.6

发文序号: 2016121401754820

申请人或专利权人: 广州中康食品有限公司

发明创造名称: 一种燕麦β-葡聚糖液态代餐品及其制备方法

发明专利申请公布及进入实质审查阶段通知书

上述专利申请,经初步审查,符合专利法实施细则第44条的规定,根据专利法第34条的规定,该申请在32卷50期2016年12月14日专利公报上予以公布。

根据申请人提出的实质审查请求,经审查,符合专利法第35条及实施细则第96条的规定,该专利申请进入实质审查阶段。

注:附发明专利申请单行本一份。

提示:

1.根据专利法实施细则第51条第1款的规定,发明专利申请人自收到本通知书之日起3个月内,可以对发明专利申请主动提出修改。

2.专利电子申请不提供专利申请单行本,申请人可以访问国家知识产权局政府网站(www.sipo.gov.cn),在专利检索栏目中查询公布文本。

3.申请文件格式要求:

对权利要求修改的应当提交相应的权利要求替换页,涉及权利要求引用关系时,则需要将相应权项一起替换补正,如果申请人需要删除部分权项,申请人应该提交整理后连续编号的部分权利要求书。

对说明书修改的应当提交相应的说明书替换页,不得增加和删除段号,仅能对有修改部分段进行整体替换,如果要增加内容,则只能增加在某一段中;如果需要删除一个整段内容,应该保留该段号,并在此段号后注明:“此段删除”字样,段号以国家知识产权局网传的或公布/授权公告的说明书段号为准。

对说明书附图、摘要、摘要附图修改的应当提交相应的说明书附图、摘要、摘要附图替换页。

同时,申请人应当在补正书或意见陈述书中标明修改涉及的权项、段号、页。

审查员: 谭小海

审查部门: 专利局初审及流程管理部

发明专利证书

发明名称: 一种无过敏原燕麦β-葡聚糖的制备方法

发明人: 吕振岳;许祝辉;高彦祥;曾洲华;伍尤文

专利号: ZL 2015 1 0115883.5

专利申请日: 2015年03月17日

专利权人: 广州中康食品有限公司

授权公告日: 2016年05月18日

本发明经过本局依照中华人民共和国专利法进行审查,决定授予专利权,颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为二十年,自申请日起算,专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费,本专利的年费应当在每年03月17日前缴纳,未按照规定缴纳年费的,专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利权登记时的法律状况,专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



2016年05月18日

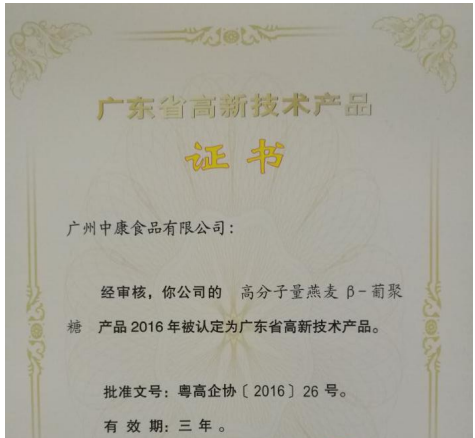


原料背书

02

原料背书

- 高新技术产品证书、发明专利证书、新食品原料认定。



2014年，燕麦β-葡聚糖已被国家认定为新食品原料。

原料背书

- 在欧洲，欧洲食品安全局（EFSA）和 欧盟执委会批准燕麦β-葡聚糖下列的健康声称：
 - ♥燕麦 β-葡聚糖被证明可以降低/减少血液胆固醇。高胆固醇是关心发生的危险因素。（European Commission Regulation, Article 14, EFSA）
 - ♥ β-葡聚糖有助于维持正常胆固醇水平。（European Commission Regulation, Article 13.1）
 - ♥燕麦β-葡聚糖作为一顿饭的一部分，有助于减少餐后血糖的升高。（European Commission Regulation, Article 13.1）



功能原理

03

功能原理

燕麦 β -葡聚糖糖，是 β -(1,3)-糖苷键和 β -(1,4)-糖苷键连接 β -D-吡喃葡萄糖单位而形成的一种高分子无分支线性黏多糖，是一种天然的水溶性膳食纤维。

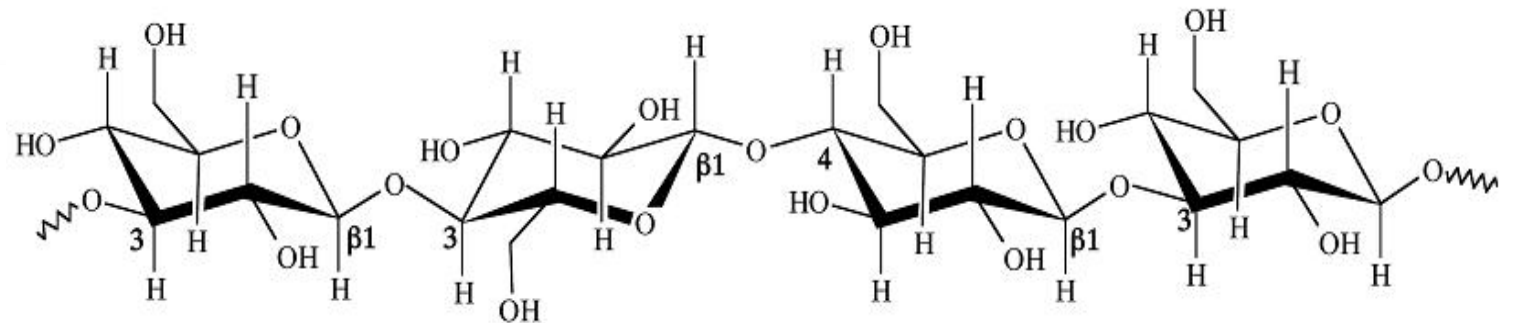
燕麦 β -葡聚糖

天然的水溶性膳食纤维

存在于燕麦糊粉层尤其是亚糊粉层

由 β -(1,3)和 β -(1,4)-糖苷键连接 β -D-吡喃葡萄糖单位而形成的一种高分子无分支线性黏多糖

β -(1,4)-糖苷键与 β -(1,3)-糖苷键的比例约为7:3



功能原理

燕麦 β -葡聚糖

**Cholesterol
lowering**

降低胆固醇

**Glucose
control**

控制血糖

**Weight
management**

体重控制

**Gut
health**

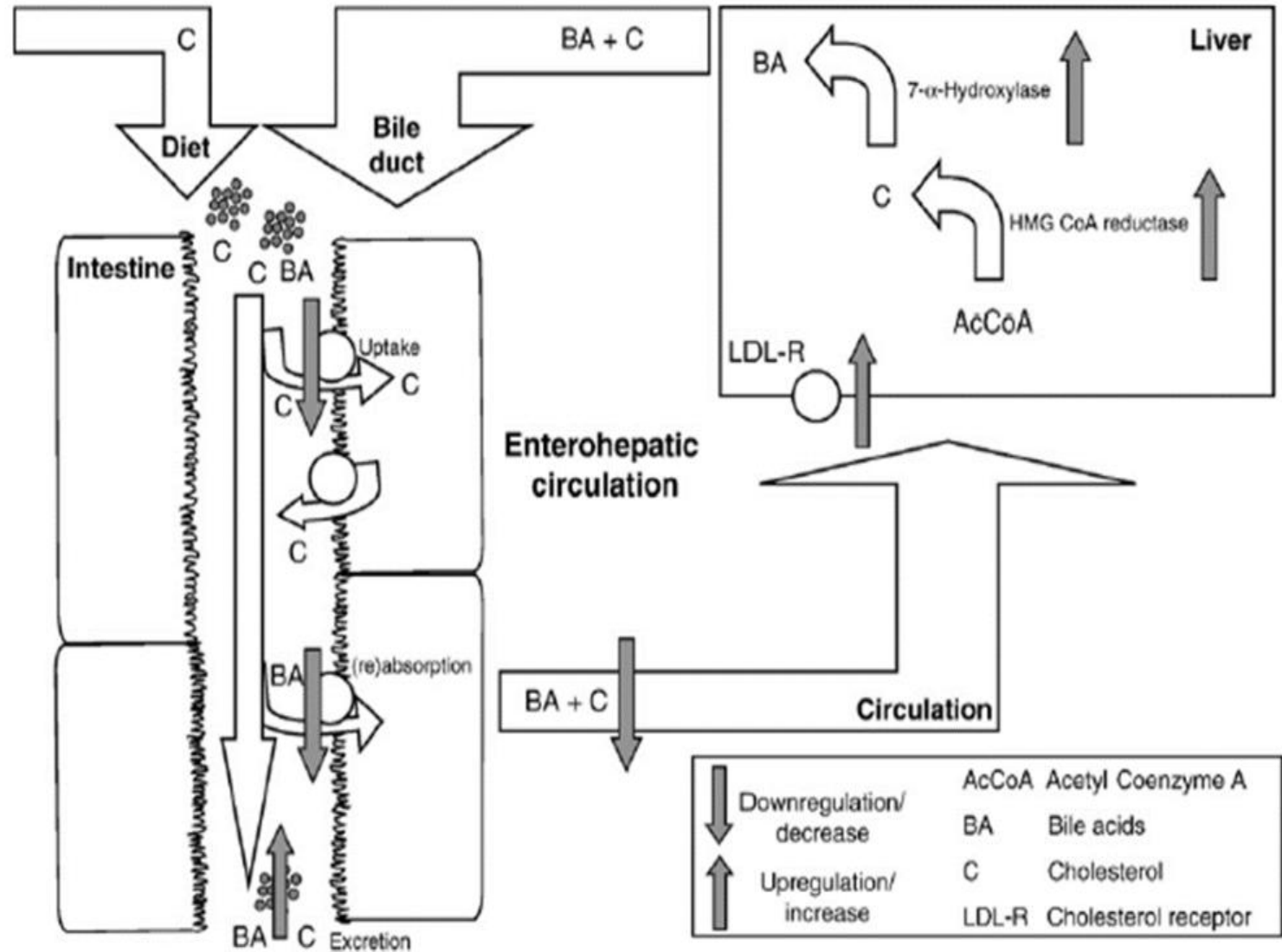
改善肠道健康



功能原理——降低胆固醇

燕麦β-葡聚糖通过影响胆汁酸的肝肠循环来降低血清胆固醇:

- 1、在肠道形成高粘环境，阻碍脂肪、胆固醇和胆汁酸的再吸收；
- 2、在小肠内与胆汁酸结合，增加胆汁酸的排泄及胆汁酸的合成，加速胆固醇向胆汁酸的转化。



胆汁酸的肝肠循环

功能原理——控制血糖

原理：

- 1、粘度高能延缓肠道对碳水化合物吸收，使外源性血糖降低。
- 2、通过保护胰岛 β 细胞，修复其病变改善其功能特性使胰岛素得以保持稳定的分泌达到调节血糖的目的。
- 3、通过调节并激活PI3K胰岛素信号通路改善胰岛素抵抗的状况。

功能原理——体重控制

原理：

- 1、燕麦 β -葡聚糖能促进胃肠激素酪酪肽（Peptide, PYY2-36）分泌，PYY与下丘脑Y2受体结合，该受体通过抑制食欲刺激因子神经肽（YY）的释放来抑制食欲
- 2、热量低不易被人体消化吸收，具有吸水膨胀特性，人体食用后在胃中吸水膨胀产生饱腹感

功能原理——改善肠道功能

原理：

- 1、燕麦 β -葡聚糖在肠道形成高粘环境，促进胃肠蠕动加速排便。
- 2、高吸水性将肠道内毒素吸附有润肠通便。
- 3、在结肠发酵产生短链脂肪酸（丁酸）有益益生菌繁殖



适用人群

04

适用人群

适宜人群



中老年人

随着年纪上涨，肥胖臃肿，
三高，消化不良，便秘



肥胖人群

饮食不规律，暴饮暴食等习
惯，导致身材走样肥胖臃肿



爱美人群

想拥有迷人身材，
坚持塑身等爱美人士



便秘人群

消化不良，因各种原因
导致肠道不好，影响正常排毒



三高人群

高胆固醇，高血糖、
高血脂人群



不爱运动人群

能躺着就绝对不站着的特别
不爱运动，有小肚腩的人群

注意：婴幼儿食品不能使用



应用方向

05

产品应用

推荐食用量：≤5.0克/天

乳制品

胶囊

压片糖果

1

2

3

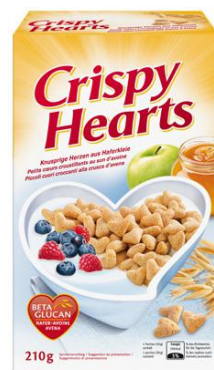
4

5

保健食品

固体饮料

烘焙食品



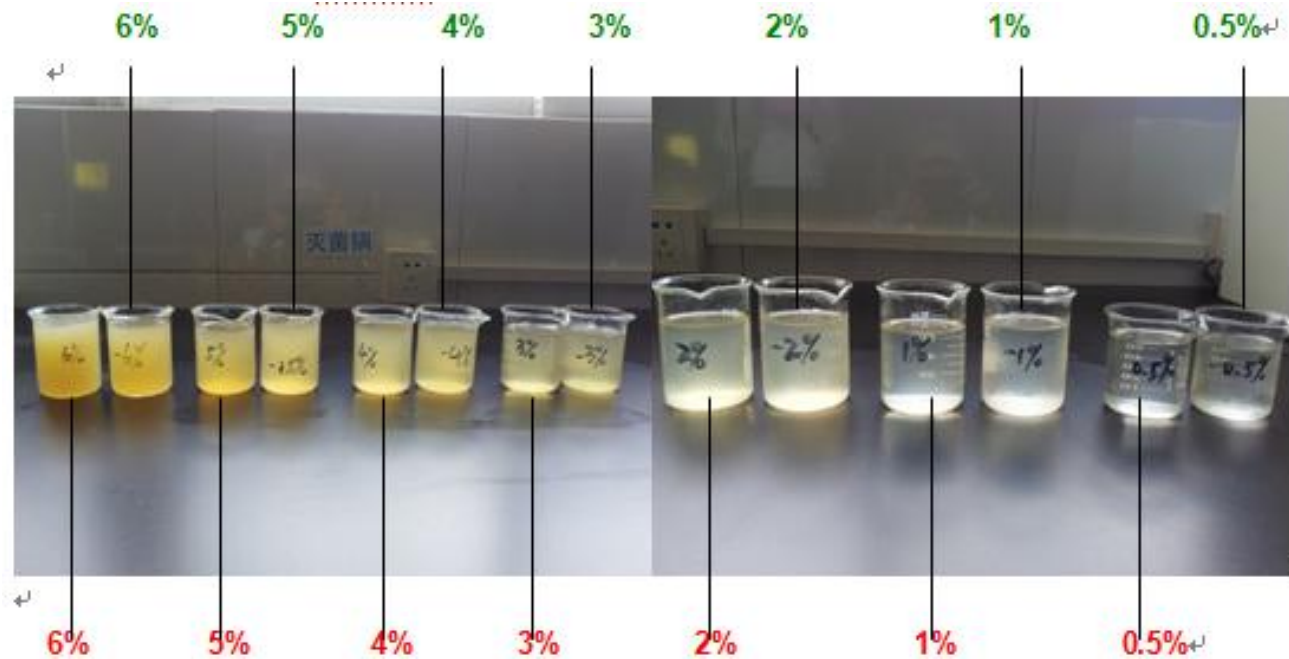


数据及应用

06

测试数据——溶解度稳定性试验

1、0.5%-6.0%燕麦 β -葡聚糖（70%）水溶液加热到90℃冷却至4℃，24小时稳定试验



2、0.5%-6.0%燕麦 β -葡聚糖（70%）水溶液加热到90℃冷却至22℃，24小时稳定试验

试验结果：5%和6%浓度溶解出现凝胶化，其他溶度溶液无沉淀无变化，水溶液稳定。

测试数据——粘度稳定性试验

样品浓度：2%燕麦 β -葡聚糖溶液（两种规格型号：SF-OG70和SF-HOG70）

起始温度：25℃

测试结果：粘度，单位 $\text{mPa} \cdot \text{s}$

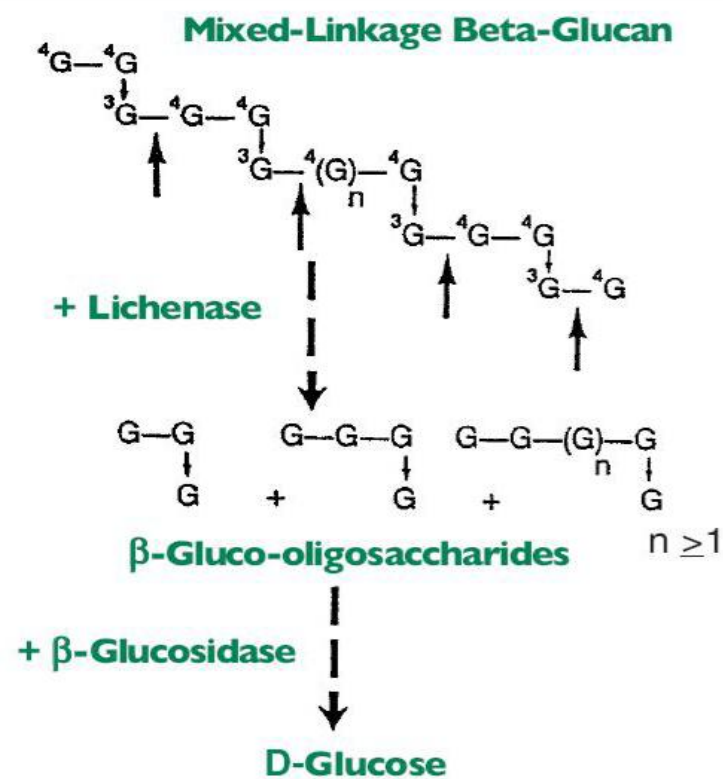
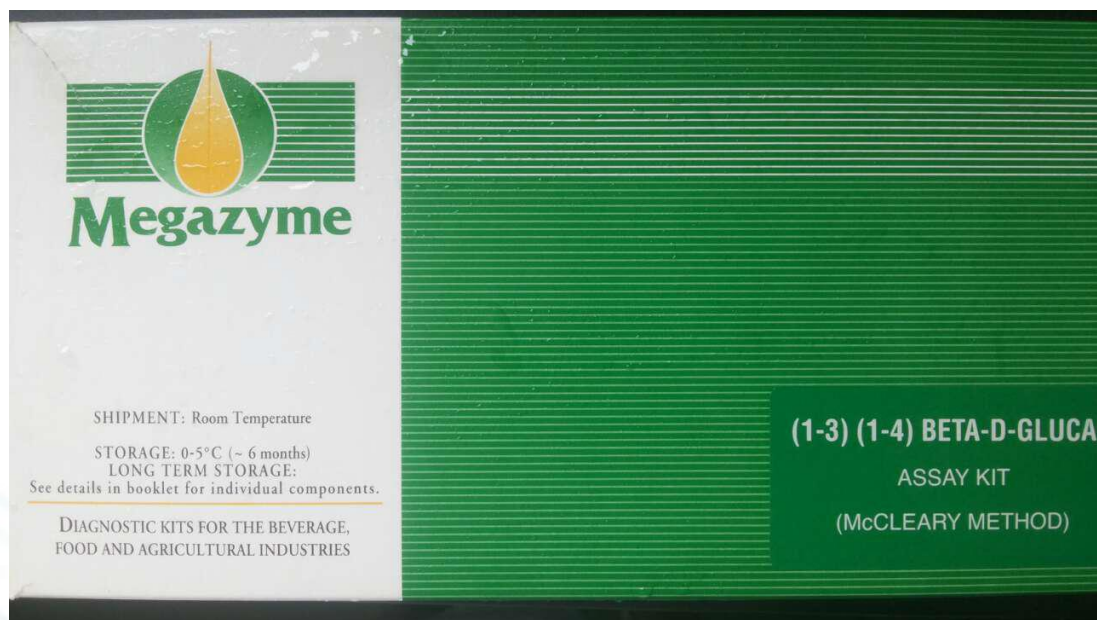
样品条件	温度时间	25℃（起始数据）	121℃ 45min	121℃ 60min
SF-OG70 1号转子60rpm		8.03	7.57	7.57
SF-HOG70 2号转子60rpm		179.9	145.9	143.7

试验结果：

- 1、高温高压对粘度有一定减低，但是粘度到一定时间就相对稳定。
- 2、燕麦 β -葡聚糖纯度不变。

测试方法——燕麦β-葡聚糖检测方法

- (1) AOAC 995.16
- (2) 爱尔兰Megazyme公司试剂盒
- (3) 谷物及其制品中β-葡聚糖含量的测定
(NY/T 2006-2011)





型式外检



测试报告

客户名称: 广州中康食品
 客户地址: 广州市从化
 样品名称: 燕麦β-葡聚糖
 样品批号: SF-0G70-1
 生产日期: 2018年01月
 生产商: 广州中康食品
 样品其他信息: /

以上样品及信息由客户提供及确认

SGS 样品编号: GZAFF1801
 SGS 相关号: CANAF180
 样品接收日期: 2018-01-26
 样品测试日期: 2018-01-26

测试要求: 根据客户要求进行测试

测试方法: 请参见下页

测试结果: 请参见下页

样品描述: 袋装样品

通标标准技术服务(广州)有限公司



批准: 授权签字人

本检验结果仅对测试样负责。



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued subject to the General Conditions of Service printed on the reverse side of this document. Attention is drawn to the fact that the Company's liability is limited to the extent of the information provided in this report. The Company's liability is not extended to any other information or data not contained in this report. The Company's liability is not extended to any other information or data not contained in this report. The Company's liability is not extended to any other information or data not contained in this report.



测试报告

测试结果: A:

测试项目	单位	测试
总砷 (以 As 计)	mg/kg	GB 5009.1 第二法
铅 (以 Pb 计)	mg/kg	GB 5009.1 第一法
总汞 (以 Hg 计)	mg/kg	GB 5009.1 第一法
镉 (以 Cd 计)	mg/kg	GB 5009.1 第一法
铬 (以 Cr 计)	mg/kg	GB 5009.1 第一法
水分	g/100g	GB 5009.1 第一法
灰分	g/100g	GB 5009.1 第一法

备注:
 1. ND = 未检出。
 2. 限值引自客户标准 (Q/ZKSP 0002S)

B:

测试项目	单位
沙门氏菌*	/25g
	/25g
	/25g
	/25g
金黄色葡萄球菌*	CFU/g
	CFU/g
	CFU/g
	CFU/g

备注:
 1. 限值引自客户标准 (Q/ZKSP 0002S)



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued subject to the General Conditions of Service printed on the reverse side of this document. Attention is drawn to the fact that the Company's liability is limited to the extent of the information provided in this report. The Company's liability is not extended to any other information or data not contained in this report. The Company's liability is not extended to any other information or data not contained in this report.



测试报告

2. 根据客户标准 (Q/ZKSP 0002S-2)

项目	结果
沙门氏菌	n
金黄色葡萄球菌	5

n: 同一批次产品所采集的样品件数;
 c: 最大可允许超出 m 值的样品数;
 m: 致病菌指标可接受水平的限量值;
 M: 致病菌指标的最高安全限量值。

C:

测试项目	单位
菌落总数	CFU/g
大肠菌群	MPN/100g
霉菌	CFU/g

备注: 限值引自客户标准 (Q/ZKSP 0002S)

D:

样品编号	测试项目	单位
1	净含量: 短 缺量	g
2		
3		
4		
5		

备注:
 1. 样品的标注净含量为 100g。
 2. 限值引自国家质量监督检验检疫总局

应客户要求, 仅对样品部分参数进行



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued subject to the General Conditions of Service printed on the reverse side of this document. Attention is drawn to the fact that the Company's liability is limited to the extent of the information provided in this report. The Company's liability is not extended to any other information or data not contained in this report. The Company's liability is not extended to any other information or data not contained in this report.



测试报告

客户名称: 广州中康食品有限公司

客户地址: 广州市从化区鳌头镇正装路 238 号 (广
 样品名称: 燕麦β-葡聚糖
 样品批号: SF-0G70-180112
 生产日期: 2018年01月12日
 生产商: 广州中康食品有限公司
 样品其他信息: /

以上样品及信息由客户提供及确认, SGS 不承担证实客户责任。

SGS 样品编号: GZAFF1801001450S.001
 SGS 相关号: ASH17-004528-01
 样品接收日期: 2018-01-26
 样品测试日期: 2018-01-26 - 2018-02-09

测试要求: 根据客户要求进行测试

测试方法: 请参见下页

测试结果: 请参见下页

样品描述: 袋装样品



通标标准技术服务(广州)有限公司
 检测中心
 检测员: 杨芳芳
 杨芳芳, Carina Yang



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued subject to the General Conditions of Service printed on the reverse side of this document. Attention is drawn to the fact that the Company's liability is limited to the extent of the information provided in this report. The Company's liability is not extended to any other information or data not contained in this report. The Company's liability is not extended to any other information or data not contained in this report.



测试报告

测试项目 单位 测试方法 (参考) 测试结果 方法检出限

测试项目	单位	测试方法 (参考)	测试结果	方法检出限
色泽	/	客户方法	浅黄色*	/
性状	/		粉状, 无结块, 无霉变*	/
滋味及气味	/		具有本品相应的滋味及气味, 无异味*	/
杂质	/		无肉眼可见的外来杂质*	/

测试项目	单位	测试方法 (参考)	测试结果	方法检出限
菊糖*	%	NY/T 2006-2011	86.1	/

备注:
 1. *分装检测项目由 SGS 集团内部的实验室完成。
 2. *结果仅供参考。

本报告的检验数据和结果仅供客户内部使用, 不对社会具有证明作用。

*** 报告结束 ***



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued subject to the General Conditions of Service printed on the reverse side of this document. Attention is drawn to the fact that the Company's liability is limited to the extent of the information provided in this report. The Company's liability is not extended to any other information or data not contained in this report. The Company's liability is not extended to any other information or data not contained in this report.

应用实例——酸奶应用

配料	1#	2#	3#	4#	5# (空白对照)
鲜奶	460g	460g	460g	460g	460g
白糖	40g	40g	40g	40g	40g
燕麦β-葡聚糖 (45%)	2g	4g	0	0	0
燕麦β-葡聚糖 (70%)	0	0	2g	4g	0

工艺:

称料→混料→搅拌→均质 (65~70℃, 200Pa) →杀菌 (沸水20分钟) →冷却 (43℃) →接种 (一袋发酵剂3%) →分装 (各100g) →测酸 (酸度到达65—70° T停止发酵) →记录

测试数据——酸奶应用数据

配料	1#	2#	3#	4#	5# (空白对照)
24小时酸度 (°T)	84	84	86	94	78
96小时酸奶表面析出数量 (g)	1.2	0.7	1.0	1.0	3.6
96小时酸奶硬度	一般	一般	一般	稍微硬点	一般
96小时酸奶的爽滑度	爽滑	爽滑	爽滑	爽滑	爽滑
96小时酸奶搅拌均匀后口感饱满度	饱满度较好	饱满度较好	饱满度较好	饱满度好	一般

测试数据——酸奶应用数据



96小时打开



倒出上面析出的水分及称量



查看酸奶切面的质地



SINOCON
中康树

感谢您的观看

THANK YOU FOR YOUR WATCHING