



410732S-2019



焦作市明仁天然药物有限责任公司企业标准

Q/JMY 0065S-2019

玫瑰苏打饮料

2019-04-09 发布

2019-04-09 实施

焦作市明仁天然药物有限责任公司 发布

前 言

本标准文本按 GB/T 1.1《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的规定编写。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由焦作市明仁天然药物有限责任公司提出并起草。

本标准起草人：李青川、国树平、梅拥军、苏艳利。

H N

Q B

玫瑰苏打饮料

1 范围

本标准规定了玫瑰苏打饮料的要求、检验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输、贮存等。

本标准适用于以地下水（经过滤，二级反渗透）、果葡糖浆、玫瑰花（重瓣红玫瑰）提取液、低聚木糖、碳酸氢钠、柠檬酸、三氯蔗糖、山梨酸钾，经调配、混合、过滤、臭氧杀菌、灌装、包装加工而成的玫瑰苏打饮料。

2 要求

2.1 原料

- 2.1.1 生产用水应符合 GB 5749 的规定。
- 2.1.2 果葡糖浆应符合 GB/T 20882 和 GB 15203 的规定。
- 2.1.3 玫瑰花（重瓣红玫瑰）提取液应符合附录 A 的规定。
- 2.1.4 低聚木糖应符合附录 B 的规定。
- 2.1.5 碳酸氢钠应符合 GB 1886.2 的规定。
- 2.1.6 柠檬酸应符合 GB 1886.235 的规定。
- 2.1.7 三氯蔗糖应符合 GB 25531 的规定。
- 2.1.8 山梨酸钾应符合 GB 1886.39 的规定。

2.2 感官要求

感官要求应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
性 状	液体	从样品中取出 1 瓶，将本品倒入一洁净烧杯中，自然光下用肉眼观察色泽及性状及杂质，嗅其气味，然后以温开水漱口，品其滋味，应符合表 1 的规定
色 泽	无色或微黄色	
气 味	有玫瑰味，无异味	
滋 味	滋味柔和，微甜可口，无异味	
杂 质	无肉眼可见外来杂质，久置允许少量原料物质沉淀	

2.3 理化指标

理化指标应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标	检验方法
pH 值	3.0~5.0	GB/T 5750
可溶性固形物（20℃，折光计法），% \geq	0.5	GB/T 12143
铅（以 Pb 计），mg/L \leq	0.05	GB 5009.12
山梨酸钾（以山梨酸计），g/kg \leq	0.50	GB 5009.28
三氯蔗糖（蔗糖素），g/kg \leq	0.25	GB 22255
溴酸盐， μ g/L \leq	10.0	GB/T 5750

2.4 微生物限量

微生物限量应符合表 3 的规定。

表 3 微生物限量

项目	采样方案 ^a 及限量				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数, CFU/mL	5	2	10 ²	10 ⁴	GB 4789.2
大肠菌群, CFU/mL	5	2	1	10	GB 4789.3 中的平板计数法
霉菌*, CFU/mL ≤	10				GB 4789.15
酵母*, CFU/mL ≤	10				GB 4789.15
沙门氏菌, /25mL	5	0	0	—	GB 4789.4
金黄色葡萄球菌, CFU/mL	5	1	100	1000	GB 4789.10 第二法
注 1: a 样品的采样及处理按 GB 4789.1 和 GB/T 4789.21 执行;					
注 2: n 为同一批次产品应采集的样品件数; c 为最大可允许超出 m 值的样品数; m 为微生物指标可接受水平的限量值; M 为微生物指标的最高安全限量值。					
*指该指标严于食品安全国家标准 GB 7101 的规定。					

2.5 净含量及允许短缺量

净含量及允许短缺量应符合 JJF 1070 的规定。

2.6 食品生产加工过程卫生要求

应符合 GB 12695 和 GB 14881 的规定。

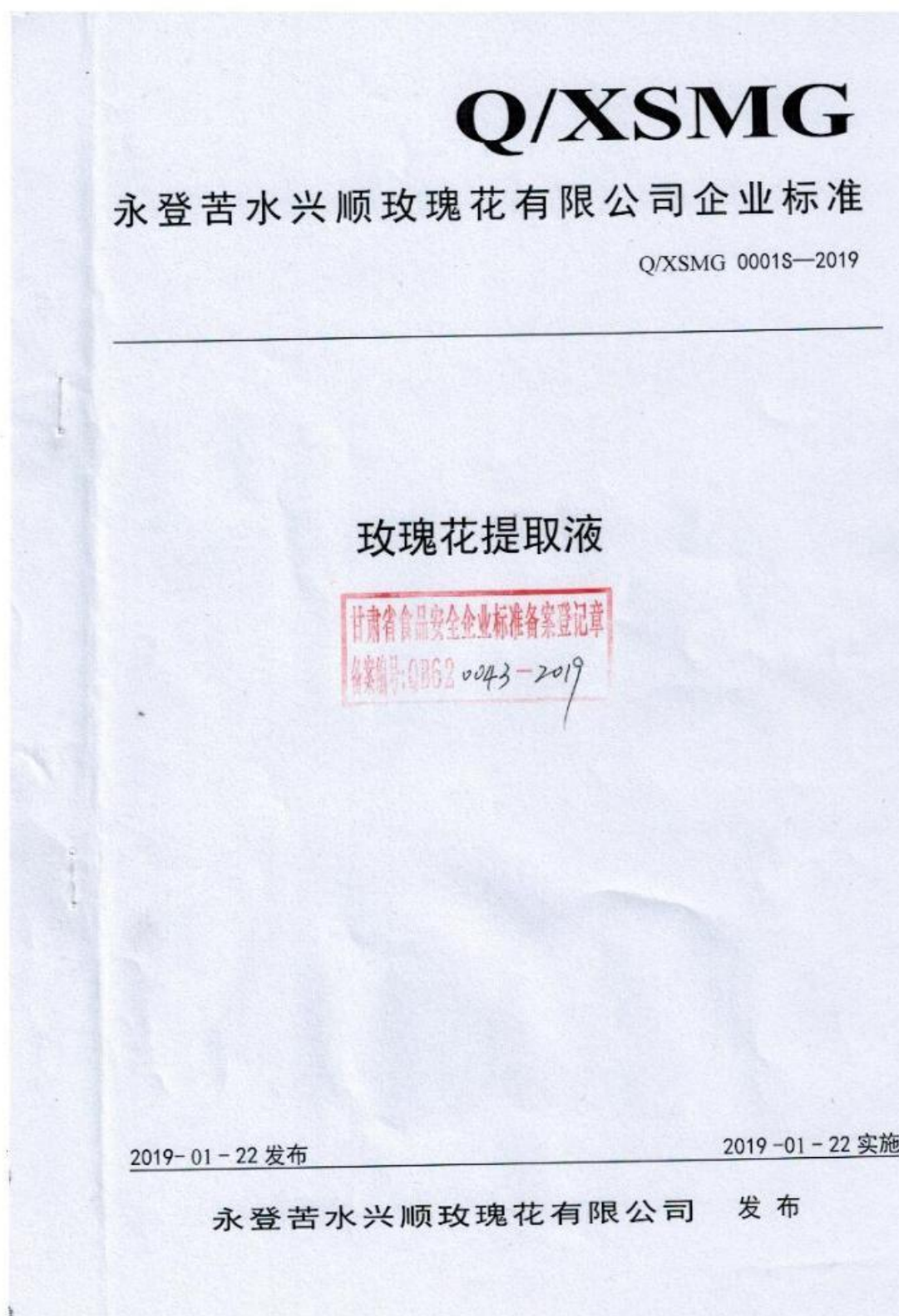
2.7 其它要求

食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定; 污染物限量应符合 GB 2762 的规定; 农药残留限量应符合 GB 2763 的规定。

3 检验

出厂检验项目为: 感官要求、pH 值、可溶性固形物、净含量及允许短缺量、菌落总数、大肠菌群的检验。型式检验按国家有关规定执行。

附录 A:



Q/XSMG 0001S—2019

前 言

本标准根据GB/T 1.1—2009规定起草。
本标准由永登苦水兴顺玫瑰花有限公司提出并负责起草。
本标准主要起草人：王兴顺、赖兴婷
本标准于2019年01月22日首次发布并实施。

目 次

1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 技术要求	1
4 食品添加剂	3
5 生产加工过程中的卫生要求	3
6 检验规则	3
7 标志、包装、运输、贮存	3
8 保质期	4



玫瑰花提取液

1 范围

本标准规定了玫瑰花提取液的技术要求以及试验方法、检验规则、标签、标志、包装、运输与贮存要求。

本标准适用于以鲜玫瑰花或以食盐腌制的玫瑰花为原料，经加水（1:2）浸泡、蒸馏、冷凝、灭菌或不灭菌、装桶等工序制成的玫瑰花提取液。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 191	包装储运图示标志
GB 2760	食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
GB 2762	食品安全国家标准 食品中污染物限量
GB 4789.1	食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则
GB 4789.2	食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定
GB 4789.3	食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数
GB 4789.4	食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验
GB 4789.10	食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验
GB 4789.15	食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数
GB 4806.7	食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
GB 5009.11	食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
GB 5009.12	食品安全国家标准 食品中铅的测定
GB 5009.237	食品安全国家标准 食品pH值的测定
GB 5461	食用盐
GB 5749	生活饮用水卫生标准
GB 7101	食品安全国家标准 饮料
GB 7718	食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB 14881	食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB 28050	食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
GB 29921	食品安全国家标准 食品中致病菌限量
NY/T1506	绿色食品 食用花卉
JJF 1070	定量包装商品净含量计量检验规则

国家质量监督检验检疫总局令第75号《定量包装商品计量监督管理办法》
国家质量监督检验检疫总局令第123号《食品标识管理规定》

Q/XSMG 0001S—2019

3 技术要求

3.1 原料要求

- 3.1.1 玫瑰花：应符合 NY/T 1506 的规定。
 3.1.2 生产用水：应符合 GB 5749 的规定。
 3.1.3 食用盐：应符合 GB 5461 的规定。

3.2 感官要求

应符合表1的规定。

表1 感官要求

项目	要求	检验方法
色泽	无色	GB 7101
滋味气味	具有玫瑰特有的香味，无异味。	
组织形态	清亮透明或略带浊度，允许有少量析出物沉淀。	
杂质	正常视力下无可见外来异物。	

3.3 理化要求

应符合表2的规定。

表2 理化要求

项目	指标	检测方法
pH值	4.5~6.5	GB5009.237

3.4 有害物质限量

应符合表3的规定。

表3 污染物限量

项目	指标	检测方法
铅(以Pb计), mg/L	0.03	GB 5009.12
总砷(以As计), mg/L	0.03	GB 5009.11

3.5 微生物限量

应符合表4的规定。

表4 微生物限量指标

项目	指标				检验方法
	采样方案及限量(若非指定, 以CFU/mL表示)				
	n	c	m	M	
菌落总数	5	2	100	10000	GB 4789.2
大肠菌群	5	1	1	10	GB 4789.3 平板计数法

Q/XSMG 0001S—2019

霉菌	≤	20		GB 4789.15
酵母	≤	20		GB 4789.15
沙门氏菌	5	0	0/25mL	GB 4789.4
金黄色葡萄球菌	5	100	1000	GB 4789.10 平板计数法

注：样品的采样及处理按 GB 4789.1 执行

3.6 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的要求，按JJF 1070 规定的方法测定。

4 食品添加剂

- 4.1 食品添加剂质量应符合相应的标准和有关规定。
4.2 食品添加剂的品种和使用量应符合GB 2760有关规定。

5 生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 14881 的规定。

6 检验规则

6.1 组批

同一班次、同一条生产线、同一品种、同一规格生产的包装完好的产品为一批。

6.2 抽样

从同一批次的产品中随机抽取检验用样品和备用样品，抽样数量为20个包装（总量10kg），12个包装用于检验，8个包装留样。

6.3 出厂检验

6.3.1 产品出厂前，应按本标准进行检验，经检验合格后，签发检验合格证（或成品放行单），方可出厂。

6.3.2 出厂检验项目为感官、净含量、pH值、菌落总数、大肠菌群。

6.4 型式检验

6.4.1 在正常生产时，每6个月进行一次。有下列情况之一时亦应进行：

- 新产品投入生产时；
- 停产6个月以上恢复生产时；
- 生产主要设备或关键工艺发生变化时；
- 质量监督机构提出要求时。

6.4.2 型式检验项目为技术要求中3.2~3.6全部项目。

6.5 判定规则

6.5.1 检验项目全部合格，判该批产品合格。

6.5.2 检验项目如有不合格项（微生物除外），应加倍抽样复检。复检如仍不合格，则判该批产品为不合格。

6.5.3 微生物项目有一项不合格，则判该批产品不合格，不得复检。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 标志

产品标签应符合GB 7718、GB 28050及《食品标识管理规定》的要求。外包装箱标志应符合GB/T 191的规定。

7.2 包装

所用的包装材料应符合GB 4806.7的要求，封口严密，包装牢固。

Q/XSMG 0001S—2019

7.3 运输

7.3.1 运输工具必须清洁、卫生，严禁与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品混贮、混运。

7.3.2 搬运时应轻拿轻放，严禁抛摔、撞击、挤压。

7.3.3 在运输过程中，必须防止曝晒、雨淋、受潮。

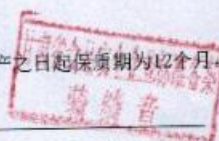
7.3.4 在摄氏零度以下运输时，必须有防冻设施。

7.4 贮存

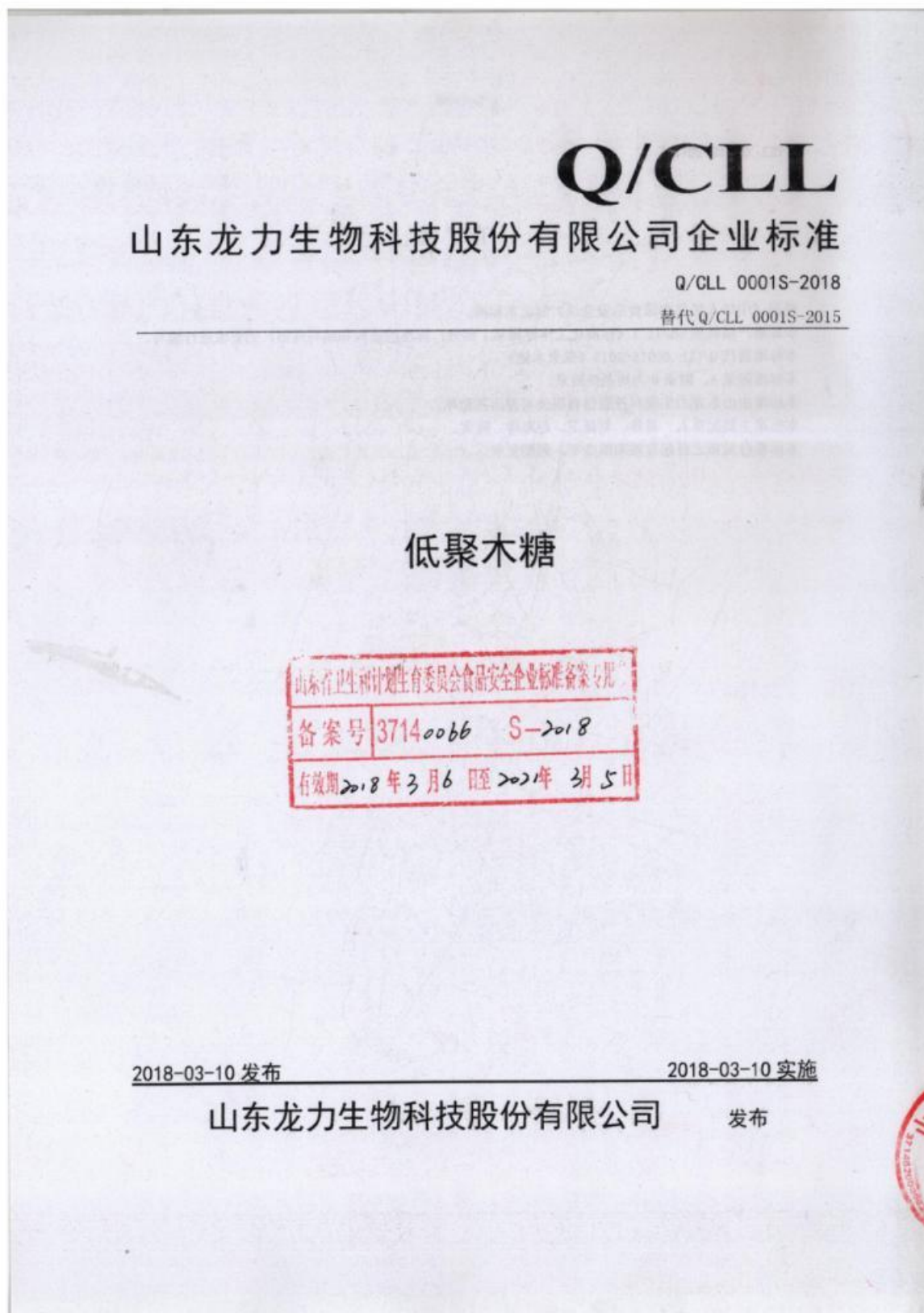
产品采用冷藏（1~10℃）方式储存，应离地、离墙，应贮存在阴凉、干燥、通风的库房中，并有防虫、防鼠、防尘设施。不得与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品同库贮存，不得斜放倒置。严禁露天堆放、日晒、雨淋。

8 保质期

在符合本标准规定的贮运条件下，产品自生产之日起保质期为12个月。



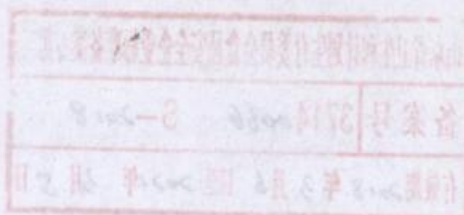
附录 B:



Q/CLL 0001S-2018

前言

根据《中华人民共和国食品安全法》制定本标准。
 本标准严格按照 GB/T1.1《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写规则》的要求进行编写。
 本标准替代 Q/CLL 0001S-2015《低聚木糖》。
 本标准附录 A、附录 B 为规范性附录。
 本标准由山东龙力生物科技股份有限公司提出并起草。
 本标准主要起草人：肖林、刘新卫、赵海涛、陈雪。
 本标准自发布之日起有效期限 3 年，到期复审。



Q/CLL 0001S-2018

2018-03-10

山东龙力生物科技股份有限公司

Q/CLL 0001S-2018

低聚木糖

1 范围

本标准规定了低聚木糖的术语和定义、产品分类、技术要求、生产加工过程卫生要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于以玉米芯为原料采用蒸汽爆破法或高压蒸煮法，经木聚糖酶酶解生产而成。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB1886.9 食品安全国家标准 食品添加剂 盐酸
- GB 1886.20 食品安全国家标准 食品添加剂 氢氧化钠
- GB 1886.174 食品安全国家标准 食品添加剂 食品工业用酶制剂
- GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
- GB/T 4456 包装用聚乙烯吹塑薄膜
- GB 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则
- GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定
- GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数
- GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验
- GB 4789.5 食品安全国家标准 食品微生物学检验 志贺氏菌检验
- GB 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌测定
- GB 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数
- GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
- GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 5009.4 食品安全国家标准 食品中灰分的测定
- GB 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
- GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
- GB 5749 生活用水卫生标准
- GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB/T 8946 塑料编织袋通用技术要求
- GB 13508 聚乙烯吹塑容器
- GB/T 14187 包装容器纸桶
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB/T 20884 麦芽糊精
- GB/T 20885 葡萄糖浆
- QB/T 4483 木聚糖酶制剂
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- GB 29215 食品安全国家标准 食品添加剂 植物活性炭（木质活性炭）
- GB/T 35545 低聚木糖
- QB/T 2492 低聚糖通用技术规则

Q/CLL 0001S-2018

QB/T 2984 低聚木糖

BZ-YFL-10 玉米芯粉质量标准

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

国家质量监督检验检疫总局第75号令《定量包装商品计量监督管理办法》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 低聚木糖 xylo-oligosaccharide (XOS)

主要由 2~9 个木糖分子以 β -1,4-糖苷键连接,并以木二糖、木三糖、木四糖等为主要成分的混合物。

3.2 符号

下列符号适用于本标准

符号	代表物名称
XOS	低聚木糖
XOS ₂₋₇	木二糖-木七糖
XOS ₂₋₄	木二糖-木四糖
XOS ₂	木二糖
XOS ₃	木三糖
XOS ₄	木四糖
XOS ₅	木五糖
XOS ₆	木六糖
XOS ₇	木七糖、木八糖、木九糖

3.3 产品分类

3.3.1 按产品形态分: 糖浆(L型)和糖粉(P型)。

3.3.2 按 XOS 含量分:

XOS-20 型: XOS₂₋₇ \geq 20% (以干基计)

XOS-35 型: XOS₂₋₇ \geq 35% (以干基计);

XOS-70 型: XOS₂₋₇ \geq 70% (以干基计); XOS₂₋₄ \geq 50% (以干基计);

XOS-80 型: XOS₂₋₇ \geq 80% (以干基计); XOS₂₋₄ \geq 50% (以干基计);

XOS-95 型: XOS₂₋₇ \geq 95% (以干基计); XOS₂₋₄ \geq 65% (以干基计);

XOS-99 型: XOS₂₋₇ \geq 99% (以干基计); XOS₂₋₄ \geq 70% (以干基计)。。

4 技术要求

4.1 原辅料

4.1.1 玉米芯粉

应符合 BZ-YFL-10 的规定。

4.1.2 植物活性炭(木质活性炭)

应符合 GB 29215 的规定。

4.1.3 盐酸

应符合 GB 1886.9 的规定。

4.1.4 氢氧化钠

应符合 GB 1886.20 的规定。

4.1.5 木聚糖酶制剂

Q/CLL 0001S-2018

应符合QB/T 4483及GB 1886.174的规定。

4.1.6 麦芽糊精

应符合GB/T 20884的规定。

4.1.7 生产车间用水

应符合GB 5749的规定。

4.2 生产工艺

粉碎好的玉米芯粉→调浆→高压蒸煮→酶解→精制→低聚木糖糖浆→干燥或根据需要加一定量的赋形剂干燥→低聚木糖糖粉→包装→检验→入库。

4.3 感官指标

应符合表1的规定。

表1 感官指标

项 目	糖 浆	糖 粉
外 观	呈粘稠状透明液体，无肉眼可见杂质	粉末，无肉眼可见杂质
色 泽	无色或浅黄色	白色或微黄色
滋 味	味甜，无异味	
气 味	具有本品特有的气味，无异味	

4.4 理化指标

应符合表2的规定。

表2 理化指标

项 目	XOS-99 型	XOS-95型		XOS-80型		XOS-70型		XOS-35型	XOS-20型	
		糖粉	糖浆	糖粉	糖浆	糖粉	糖浆	糖粉	糖粉	
干物质(固形物)%	≥	/	/	70	/	70	/	70	/	
水分/%	≤	5.0	5.0	/	5.0	/	5.0	/	6.0	
灰分/%	≤	0.3								
透射比/%	≥	/	/	/	/	70	/	70	/	
pH		3.5—6.5								
XOS ₂₋₇ 含量(以干基计) / (g/100g)	≥	99.0	95.0	95.0	80.0	80.0	70.0	70.0	35.0	20.0
XOS ₂₋₄ 含量(以干基计) / (g/100g)	≥	70.0	65.0	65.0	50.0	50.0	50.0	50.0	/	/
总砷(以As计)/(mg/kg)	≤	0.3								
铅(以Pb计)/(mg/kg)	≤	0.5								

4.5 微生物指标

应符合表3的规定。

表3 微生物指标

项 目	指 标
菌落总数/(CFU/g (mL))	≤ 1000

Q/GLL 0001S-2018

大肠菌群/(MPN/g (mL))	≤	3.0
酵母/(CFU/g (mL))	≤	25
霉菌/(CFU/g (mL))	≤	25
致病菌(沙门氏菌、志贺氏菌、金黄色葡萄球菌)		不得检出

4.6 净含量

应符合国家质量监督检验检疫总局令 75 号《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

5 食品添加剂

5.1.1 食品添加剂质量应符合相应的标准和规定。

5.1.2 食品添加剂的品种和使用量应符合 GB 2760 及卫生部关于食品添加剂公告的规定。

6 生产加工过程卫生要求

应符合 GB 14881 的规定。

7 检验方法

本方法中用水符合 GB/T 6682 (含三级) 以上的水, 所用试剂除特殊注明外均为分析纯。

7.1 感官检验

7.1.1 外观、色泽

取样品约 100g 或 100mL 于无色洁净的样品杯 (或 200mL 烧杯) 中, 在自然光线下, 用肉眼观察样品的颜色和形态、有无杂质, 并做好记录。

7.1.2 气味

取样品 20g 或 20mL, 放入 100mL 磨口瓶中, 加入 80℃ 的水 50mL, 加盖, 震荡 30s, 嗅其气味, 并做好记录。

7.1.3 滋味

清水漱口后, 取少量样品放入口中, 仔细品尝, 并做好记录。

7.2 理化检验

7.2.1 干物质 (固形物)

7.2.1.1 阿贝折光仪法

7.2.1.1.1 仪器

——阿贝折射仪: 精度 0.0001;

——恒温水浴: 精度 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$;

——玻璃棒: 末端弯曲扁平

7.2.1.1.2 仪器校正

在 20℃ 时, 以重蒸馏水校正折射仪的折光率为 1.3330, 相当于干物质 (固形物) 含量为零。仪器使用当天至少校正一次。

7.2.1.1.3 分析步骤

将折射仪放置在光线充足的位置, 与恒温水浴连接, 将折射仪棱镜的温度调节至 20℃, 分开两面棱镜, 用玻璃棒加少量样品 1-2 滴于固定的棱镜面上 (玻璃棒不应接触棱镜面, 且涂样时间应少于 2s), 立即闭合棱镜停留几分钟, 使样品达到棱镜的温度。调节棱镜的螺旋直至视场分为明暗两部分, 转动补偿器旋钮, 消除彩虹并使明暗分界线清晰, 继续调节螺旋使明暗分界线对准在十字线上, 从标尺上读取干物质的质量分数, 洗净并擦干两个棱镜。

将同一样品按上述方法进行第二次测定。取两次读数的算术平均值为测定值。

结果表示至一位小数。

7.2.2 水分

按 GB 5009.3 规定的方法测定。

7.2.3 灰分

按 GB 5009.4 规定的方法测定。

7.2.4 透射比

按 GB/T 20885 中 6.5 规定的检测方法, 在 420nm 波长下调整仪器的零点和透射比, 用新煮沸符合 GB/T 6682 (含三级) 以上的水配制干物质为 30% 的待测液, 然后将待测液注入 1cm 比色皿中, 使用分光光度计测定样液的透射比。

7.2.5 pH

糖粉样品: 按 GB/T 20884 规定的方法测定。称取样品 20g 于 50ml 小烧杯中, 用新煮沸冷却的 40ml 水溶解, 冲洗电极探头, 用滤纸轻轻吸干, 然后将电极插入待测液中, 调节温度调节器, 使仪器指示温度与溶液温度相同, 稳定后读数。

糖浆样品: 按 GB/T 20885 规定的方法测定。测定时, 用新煮沸冷却后的水配制成含 10% 干物质的待测液, 然后, 冲洗电极头, 用滤纸轻轻吸干, 将电极插入待测样液中, 调节温度调节器, 使仪器指示温度与溶液温度相同, 稳定后读数。

7.2.6 XOS 含量 (HPLC 法)

XOS-20 型、XOS-35 型、XOS-70 型、XOS-80 型 (含赋形剂) 糖粉采用附录 B 方法检测。

XOS-70 型 (不含赋形剂) 糖粉、XOS-70 型糖浆、XOS-80 型糖浆、XOS-95 型糖粉、XOS-99 型糖粉采用附录 A、附录 B 方法检测均可。

7.2.7 XOS2-4 含量

按附录 A 规定的方法测定。

7.2.8 总砷

按 GB 5009.11 规定的方法测定。

7.2.9 铅

按 GB 5009.12 规定的方法测定。

7.3 微生物指标

7.3.1 菌落总数

按 GB 4789.2 规定的方法检验。

7.3.2 大肠菌群

按 GB 4789.3 规定的方法检验。

7.3.3 霉菌和酵母

按 GB 4789.15 规定的方法检验。

7.3.4 致病菌

按 GB 4789.4、GB 4789.5、GB 4789.10 规定的方法检验。

7.4 净含量

按 JJF 1070 规定的方法进行。

8 检验规则

8.1 组批与抽样

8.1.1 组批

以最后一道工序能均匀混合一起而后包装的一批成品, 为一个生产批号。

Q/CLL 0001S-2018

8.1.2 抽样

按每一个生产批号为基础进行抽取样品，以代表该批号的产品质量。每批按总包装量的10%进行抽样，取样总量不少于1000g。分三份：一份理化检验，一份微生物检验，一份留样备查。

8.2 出厂检验

8.2.1 产品出厂前应由质量检验部门逐批检验，合格后方可出厂。

8.2.2 糖浆产品出厂检验项目包括：感官、干物质（固形物）、透射比、pH、XOS₂₊含量、XOS₃₊含量、灰分、菌落总数、大肠菌群、霉菌、酵母每批必检。

8.2.3 糖粉产品出厂检验项目：感官指标、水分、pH、XOS₂₊含量、XOS₃₊含量、灰分、菌落总数、大肠菌群、霉菌、酵母每批必检。

8.3 型式检验

8.3.1 正常生产时每半年进行一次，有下列情况之一时必须进行：

- 新产品投产前；
- 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异；
- 更换设备、主要原辅材料或更改关键工艺可能影响产品质量时；
- 停产半年及以上，再恢复生产时；
- 国家质量技术监督机构提出进行型式检验要求时。

8.3.2 检验项目为本标准规定的全部项目。

8.4 判定规则

抽取样品经检验，所检项目全部合格，则判该批产品为合格品；如果两项以上指标不合格则判该批产品不合格；如果在检验结果中有两项以下（含两项）指标不符合标准时，允许在同批产品中加倍重新抽样，如复检结果仍有一项不合格者则判该批产品为不合格品，如复检合格则判合格。微生物指标若有一项不符合标准要求，则判该批为不合格品。

9 标志、包装、运输和贮存**9.1 标志**

9.1.1 供直接食用的预包装产品标签应符合 GB 7718 的规定。

9.1.2 作为食品原辅料用的产品，包装容器外应标注：产品名称、规格、净含量、生产日期、保质期、贮存条件、生产厂名称、厂址、产品标准代号，其他内容如未在标签上标注，则应在说明书或合同中注明。应符合 GB 7718 的规定。

9.1.3 包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。外销产品按合同执行。

9.2 包装

9.2.1 糖浆产品：包装容器（瓶、桶）应符合 GB 4806.7 和 GB 13508 的要求，包装容器应整洁、卫生、无破损。

9.2.2 糖粉产品：内包装采用聚乙烯塑料袋，应符合 GB/T 4456 的要求；外包装采用纸塑复合袋或者纸板桶应符合 GB8946 和 GB/T 14187 的要求。产品的包装应袋质结实，标签清晰整洁，袋口密封，能保证在装卸、运输和贮存过程中无破损现象。或根据客户要求选择包装，符合食品包装材料卫生要求。

9.3 运输

9.3.1 产品运输工具应清洁无污染，运输产品时应避免日晒、雨淋，不得与有毒、有害、有异味或影响产品质量的物品混装混运。

9.3.2 搬运时应轻拿轻放，严禁扔摔、撞击、挤压。

9.4 贮存

Q/CLL 0001S-2018

本品应于室温，干燥通风处离地离墙贮存。产品在本标准规定的条件下运输贮存，糖浆保质期12个月，糖粉保质期24个月（若原包装分次使用，用完及时密封，防止吸潮结块）。

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 产品分类 1

5 技术要求 1

5.1 感官 1

5.2 理化指标 1

5.3 卫生指标 1

5.4 食品添加剂 1

5.5 其他 1

6 试验方法 1

6.1 感官 1

6.2 理化指标 1

6.3 卫生指标 1

6.4 食品添加剂 1

6.5 其他 1

7 检验规则 1

7.1 出厂检验 1

7.2 型式检验 1

7.3 判定规则 1

8 标志、包装、运输和贮存 1

8.1 标志 1

8.2 包装 1

8.3 运输 1

8.4 贮存 1

9 术语和定义 1

10 附录A 1

11 附录B 1

12 附录C 1

13 附录D 1

14 附录E 1

15 附录F 1

16 附录G 1

17 附录H 1

18 附录I 1

19 附录J 1

20 附录K 1

21 附录L 1

22 附录M 1

23 附录N 1

24 附录O 1

25 附录P 1

26 附录Q 1

27 附录R 1

28 附录S 1

29 附录T 1

30 附录U 1

31 附录V 1

32 附录W 1

33 附录X 1

34 附录Y 1

35 附录Z 1

生

Q/CLL 0001S-2018

附录 A (规范性附录)

A.1 范围

本方法规定了低聚木糖含量的测定方法—高效液相色谱法

A.2 原理

同一时刻进入色谱柱的各组分,由于在流动相和固定相之间溶解、吸附、渗透或离子交换等作用的不同,随流动相在色谱柱两相之间进行反复多次的分配,由于各组分在色谱柱中的移动速度不同,经过一定长度的色谱柱后,彼此分离开,按顺序流出色谱柱,进入信号检测器,在记录仪上或数据装置上显示出各组分的谱峰数值,根据保留时间对照定性,依据峰面积以木糖为参考计算各种糖组分的含量。

A.3 试剂和材料

除非另有说明,本方法所用水为GB/T 6682规定的一级水。

A.3.1 试剂

A.3.1.1 无水乙醇(C_2H_5OH):色谱纯。

A.3.2 标准品

A.3.2.1 标准品

A.3.2.2 木糖标准品:纯度 $\geq 99.0\%$

A.3.2.3 木二糖标准品:纯度 $\geq 95.0\%$

A.3.2.4 木三糖标准品:纯度 $\geq 95.0\%$

A.3.2.5 木四糖标准品:纯度 $\geq 95.0\%$

A.3.2.6 木五糖标准品:纯度 $\geq 95.0\%$

A.3.2.7 木六糖标准品:纯度 $\geq 95.0\%$

A.3.2.8 葡萄糖标准品:纯度 $\geq 99.0\%$

A.3.2.9 L-阿拉伯糖标准品:纯度 $\geq 99.0\%$

A.3.3 标准溶液配制

A.3.3.1 木糖标准溶液(2mg/mL):称取木糖标准品0.1000g,于50mL容量瓶中,用水溶解定容。

A.3.3.2 木二糖、木三糖、木四糖、木五糖、木六糖标准溶液(1mg/mL):分别称取各标准品0.0500g,于5mL容量瓶中,用水溶解定容至刻度。

A.3.3.3 葡萄糖、L-阿拉伯糖标准溶液(2mg/mL):分别称取各标准品0.1000g于50mL容量瓶中,用水溶解定容至刻度。

A.4 仪器设备

A.4.1 高效液相色谱仪:配有示差折光检测器和柱温箱。

A.4.2 过滤膜:0.45 μm 微孔水相滤膜。

A.4.3 天平:感量0.1mg。

A.5 色谱参考条件

A.5.1 色谱柱:KS-802内径8mm,柱长300mm,填料粒度6 μm 的离子型凝胶柱,或同等性能的色谱柱。

A.5.2 流动相:水。

Q/CLL 0001S-2018

A. 5.3 流速: 0.6mL/min.

A. 5.4 柱温: 80℃

A. 5.5 示差检测器温度: 45℃

A. 5.6 进样量: 20 μL.

A. 6 分析步骤**A. 6.1 试样溶液制备**

A. 6.1.1 XOS-70L/95L/80L/95P/80P/70p(不含赋形剂)样品: 称取约0.5g(精确至0.001g)样品,加水定容至50mL.

A. 6.1.2 XOS-70P(含赋形剂)样品: 称取0.5g~1.0g(精确至0.001g)样品,于50mL小烧杯中,加入7.0~10.0mL水,分两次洗涤烧杯,均转入50mL容量瓶中,用无水乙醇定容,摇匀.静置分离,取上层清液5.0mL于一小烧杯中80℃蒸干,加水5.0mL溶解样品,摇匀.

A. 6.2 标准溶液的测定

取标准溶液(A.3.3.1~A.3.3.3)20 μL分别注入液相色谱仪中,测定相应的出峰时间.

A. 6.3 试样溶液的测定

取试样溶液20 μL注入液相色谱仪中,以保留时间定性,木七糖(包含木八糖和木九糖)保留时间为木糖保留时间的0.707倍,同时记录峰面积,以外标法计算各种糖组分的含量.

A. 6.4 分析结果的表述

结果计算依据样品中各组分的峰面积与木糖标准溶液的浓度及对应峰面积相比,再以对应的校正因子来计算样品中各组分的含量.

试样中XOS含量按公式(A.1)计算:

$$XOS = \frac{[A_2 \times F_1 + (A_3 + A_4 + A_5 + A_6 + A_7) \times F_2] \times C \times V}{A_1 \times m \times 1000} \times 100 \dots\dots\dots (A.1)$$

试样中XOS₂₋₄含量按公式(A.2)计算:

$$XOS_{2-4} = \frac{[A_2 \times F_1 + (A_3 + A_4) \times F_2] \times C \times V}{A_1 \times m \times 1000} \times 100 \dots\dots\dots (A.2)$$

式中:

XOS——试样中低聚木糖的含量,单位为克每百克(g/100g);

XOS₂₋₄——试样中低聚木糖(木二糖-木四糖)的含量,单位为克每百克(g/100g);

A₁——木糖标准色谱图中木糖峰面积;

A₂——试样色谱图中木二糖峰面积;

A₃——试样色谱图中木三糖的峰面积;

A₄——试样色谱图中木四糖的峰面积;

A₅——试样色谱图中木五糖的峰面积;

A₆——试样色谱图中木六糖的峰面积;

A₇——试样色谱图中木七糖、木八糖、木九糖的峰面积之和;

F₁——XOS₂校正因子为0.93;

F₂——XOS₃及以上各糖校正因子为0.94;

C——木糖标准溶液浓度,单位为毫克每毫升(mg/mL);

V——溶解样品总体积,单位为毫升(mL);

m——称取试样的质量(以干基计),单位为克(g);

Q/CLL 0001S-2018

计算结果保留至一位小数。

A.7 精密度

在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值应不超过算术平均值的5%。

$$r = \frac{1}{n-1} \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

$$R = \frac{1}{n-1} \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

Q/CLL 0001S-2018

附录 B
(规范性附录)

B.1 范围

本方法规定了低聚木糖含量的测定方法--稀酸水解高效液相色谱法

B.2 原理

将试样进行酸水解,使低聚木糖水解成单糖,用高效液相色谱法分离并定量测定。样品中低聚木糖含量即为样品水解前后木糖含量的差值与低聚木糖和木糖的平均转换系数之积。

B.3 试剂和材料

本实验方法中,所用试剂除特殊注明外均为分析纯;用水应符合GB/T 6682 中一级水的规格。

B.3.1 试剂

B.3.1.1 98%硫酸(H₂SO₄):优级纯

B.3.2 试剂配制

B.3.2.1 4.0mol/L硫酸溶液:取硫酸 55ml用水定容 250mL。

B.3.2.2 0.005 mol/L硫酸溶液:称取 1.000g98%硫酸(B.3.1.1),用水定容至 2L。

B.3.3 标准品

木糖标准品:纯度≥99.0%

葡萄糖标准品:纯度≥99.0%

L-阿拉伯糖标准品:纯度≥99.0%

B.3.4 标准储备溶液配制

B.3.4.1 木糖标准储备溶液(5.0mg/mL):准确称取木糖标准品 0.1250g于 25mL容量瓶中,用水溶解定容。

B.3.4.2 L-阿拉伯糖标准储备溶液(2.0mg/mL):准确称取L-阿拉伯糖标准品 0.0500g于 25mL容量瓶中,用水溶解定容。

B.3.4.3 葡萄糖标准储备溶液(10.0mg/mL):准确称取葡萄糖标准品 0.2500g于 25mL容量瓶中,用水溶解定容。

B.3.5 木糖标准溶液配制

序号	储备液 体积/mL	木糖储备液 体积/mL	L-阿拉伯糖储备液 体积/mL	葡萄糖储备 液体积/mL	定容体积 /mL	木糖标准溶液 浓度(mg/mL)
1	0.5	0.25	0.1	10	10	0.25
2	1.0	0.5	0.2	10	10	0.5
3	2.0	1.0	0.5	10	10	1.0
4	3.0	1.5	1.0	10	10	1.5
5	4.0	2.0	1.5	10	10	2.0
6	5.0	2.5	2.0	10	10	2.5

B.4 仪器和设备

B.4.1 高效液相色谱仪:配有示差折光检测器和柱温箱。

Q/CLL 0001S-2018

B.4.2 真空旋转蒸发器。

B.4.3 天平:感量为0.1mg。

B.4.4 水浴锅。

B.4.5 尼龙膜:0.22 μm

B.5 色谱参考条件

B.5.1 色谱柱:HPX-87H(内径8mm,柱长300mm,填料粒度9 μm)氢离子型磺化苯乙烯-二乙烯基苯强阳离子交换树脂凝胶,或同等性能的色谱柱

B.5.2 进样量:20 μL。

B.5.3 流动相:0.005 mol/L硫酸溶液。

B.5.4 流速:0.6 ml/min。

B.5.5 柱温:60℃。

B.5.6 示差检测器温度:45℃。

B.6 分析步骤

B.6.1 试样溶液制备

B.6.1.1 水解前样品溶液M1制备:称取样品1g(精确至0.001g)样品,用0.005 mol/L硫酸溶液(B.3.2.22)溶解并定容至100mL,摇匀,取该溶液用0.22 μm尼龙膜过滤,上机测定。水解前样品处理溶液M1的总稀释体积V1=100mL

B.6.1.2 水解后样品溶液M2制备:吸取10mL水解前样品溶液M1于100mL比色管中,加入4.0mol/L硫酸溶液1.2mL,摇匀,于沸水浴水解100min,取出,冷却后定容至100mL刻度,摇匀,用0.22 μm尼龙膜过滤,上机测定。水解后样品处理溶液M2的总稀释体积V2=1000mL。

B.6.2 标准曲线的制作

分别吸取20 μL标准工作液(B.3.5)注入高效液相色谱仪,进行HPLC分析,进0.25 mg/mL、0.5 mg/mL、1.0 mg/mL、1.5 mg/mL、2.0 mg/mL、2.5 mg/mL木糖标准溶液20 μL,进行HPLC分析,以木糖峰面积对木糖浓度作标准曲线。线性相关系数应为0.9990以上。

B.6.3 试样溶液的测定

吸取进样样品处理液M1、M2各20 μL分别注入高效液相色谱仪进行分离,以各单糖组分的保留时间为依据进行定性,以其峰面积从标准曲线查得或回归计算求得其木糖浓度C1、C2,供计算。

B.6.4 分析结果的表述

试样中XOS含量按公式(1)计算:

$$M_1 = c_1 \times \frac{V_1}{W} \times 10^{-3} \times 100$$

$$M_2 = c_2 \times \frac{V_2}{W} \times 10^{-3} \times 100$$

$$XOS = (M_2 - M_1) \times 1.1 \quad (1)$$

M₁: 样品水解前木糖含量,单位为克每百克(g/100g)

M₂: 样品水解后木糖含量,单位为克每百克(g/100g)

XOS: 样品中低聚木糖含量,单位为克每百克(g/100g)

Q/CLL 0001S-2018

C: 水解前样品处理溶液木糖组分浓度, 单位为毫克每毫升 (mg/mL)

C': 水解后样品处理溶液木糖组分浓度, 单位为毫克每毫升 (mg/mL)。

V: 水解前样品处理溶液的总稀释体积, 单位为毫升 (mL)。

V': 水解后样品处理溶液的总稀释体积, 单位为毫升 (mL)。

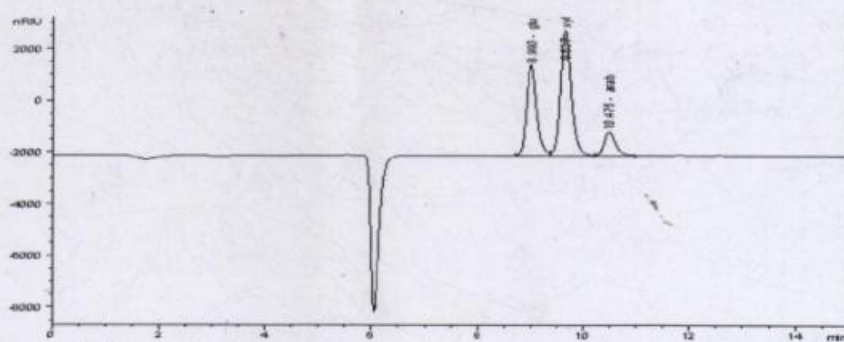
m: 样品的质量 (以干基计), 单位为克 (g)。

1.1: 低聚木糖和木糖的平均校正因子。

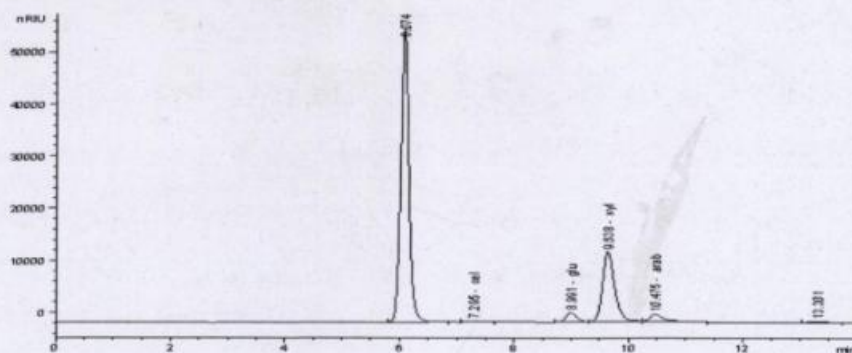
计算结果保留至一位小数。

B.7 精密度

在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值应不超过算术平均值的5%。



标准品混合溶液色谱图



XOS-70型糖浆色谱图

编制说明

本标准适用于以地下水（经过滤，二级反渗透）、果葡糖浆、玫瑰花（重瓣红玫瑰）提取液、低聚木糖、碳酸氢钠、柠檬酸、三氯蔗糖、山梨酸钾，经调配、混合、过滤、臭氧杀菌、灌装、包装加工而成的玫瑰苏打饮料。

根据《中华人民共和国食品安全法》和《中华人民共和国标准化法》的规定，参照 GB/T 10789 《饮料通则》、GB 7101 《食品安全国家标准 饮料》制订本企业标准，作为组织生产、质量控制和监督检查提供依据。

本标准规定了玫瑰苏打饮料的分类、要求、检验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输、贮存等。

本标准中霉菌、酵母指标严于食品安全国家标准 GB 7101 的规定。

焦作市明仁天然药物有限责任公司