



413152S-2017



好想你健康食品股份有限公司企业标准

Q/HXN 0021S-2017

红枣多糖

2017-12-29 发布

2017-12-29 实施

好想你健康食品股份有限公司 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。

附录 A 为本标准规范性文件。

本标准由好想你健康食品股份有限公司提出并起草。

本标准起草人：石聚彬、李洋。

本标准自实施之日起代替 Q/HXN 0021S-2016。

本标准与 Q/HXN 0021S-2016 相比，主要变化如下：

- 企业名称由“好想你枣业股份有限公司”变更为“好想你健康食品股份有限公司”；
- 更新了规范性引用文件；
- 更新了理化指标。

红枣多糖

1 范围

本标准规定了红枣多糖的术语和定义、要求、试验方法、检验规则及标志、标签、包装、运输、贮存等。

本标准适用于以红枣为原料，经浸泡、打浆、醇沉提取、浓缩、烘干、包装而成的红枣多糖。

2 术语和定义

2.1 红枣多糖

以红枣为原料，经浸泡、打浆、醇沉提取、浓缩、烘干包装加工而成。由葡萄糖、D-(+)-木糖和D-(+)半乳糖等单糖，以超过10个以上单糖的聚合度，以糖苷键结合形成的聚合糖高分子碳水化合物。

3 要求

3.1 原料

3.1.1 红枣应符合 GB/T 5835 的规定。

3.1.2 酒精应符合 GB 10343 的规定。

3.1.3 生产用水应符合 GB 5749 的规定。

3.2 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	试验方法
性状	粉末状	从样品中取出 1 袋（盒），置于洁净白瓷盘中，在自然光条件下用肉眼观察其性状、色泽，嗅其气味，用温开水漱口，品尝其滋味，并检查有无外来杂质。
色泽	白色或微黄色	
气、滋味	微甜，无异味	
杂质	无肉眼可见外来杂质	

3.3 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
水分, g/100g	≤	7.0	GB 5009.3
多糖(硫酸-苯酚比色法), g/100g	≥	65	见附录 A
铅(以 Pb 计), mg/kg	≤	1.0	GB 5009.12
总砷(以 As 计), mg/kg	≤	0.5	GB 5009.11

3.4 微生物指标

微生物指标应符合表 4 的规定。

表 4 微生物指标

项目	采样方案 ^a 及限量				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数 (CFU/g)	5	2	10 ³	5×10 ⁴	GB 4789.2
大肠菌群 (CFU/g)	5	2	10	10 ²	GB 4789.3 中的平板计数法
*霉菌 (CFU/g) ≤	25				GB 4789.15
沙门氏菌 (/25 g)	5	0	0	—	GB 4789.4
金黄色葡萄球菌 (CFU/g)	5	1	100	1000	GB 4789.10 第二法
a 样品的采样及处理按 GB 4789.1 和 GB/T 4789.21 执行; *霉菌指标严于食品安全国家标准 GB 7101。					

3.5 净含量及允许短缺量

按 JJF 1070 《定量包装商品净含量计量检验规则》规定的方法进行。

3.6 食品生产加工过程卫生要求

应符合 GB 14881 的规定。

3.7 其他卫生要求

应符合 GB 2762、GB 2763 的规定。

4 检验

出厂检验项目为：感官、净含量及允许短缺量、水分、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

1.1 多糖

1.1.1 原理

多糖在浓硫酸作用下，脱水生成的糠醛或羟甲基糠醛能与苯酚缩合成一种橙红色化合物，在10-100mg范围内其颜色深浅与糖的含量成正比，且在490nm波长下有最大吸收峰，故可作比色法在此波长下测定。

1.1.2 试剂

所有试剂，除特别规定外，均为分析纯，水为蒸馏水或相应纯度的水。

1.1.2.1 95.5%浓硫酸。

1.1.2.2 80%苯酚：称取80g苯酚(分析纯重蒸馏试剂)加20ml水使之溶解，可置冰箱中避光长期储存。

1.1.2.3 6%苯酚：称取6g苯酚(分析纯重蒸馏试剂)加94ml水使之溶解，可置冰箱中避光长期储存。

1.1.2.4 分析纯葡萄糖。

1.1.2.5 15%三氯乙酸(5%TCA)：称取15gTCA加入85ml水使之溶解，可置冰箱中长期储存。

1.1.2.6 5%三氯乙酸(5%TCA)：称取25gTCA加入475ml水使之溶解，可置冰箱中长期储存。

1.1.2.7 6mol/L 氢氧化钠：称取120g氢氧化钠溶于500ml水。

1.1.2.8 6mol/L 盐酸：称取109.5g盐酸溶于500ml水。

1.1.3 仪器

除常规实验室仪器外，还包括以下仪器设备：水浴锅、台式离心机、紫外-可见分光光度计。

1.1.4 操作方法

1.1.3.1 标准曲线的制定

准确称取分析纯葡萄糖20mg于500ml容量瓶中，加水至刻度，分别吸取0.4、0.6、0.8、1.0、1.2、1.4、1.6及1.8ml，各以蒸馏水补至2.0ml，然后加入6%苯酚1.0ml及浓硫酸5.0ml，摇匀冷却，室温放置20分钟以后于490nm测光密度，以2.0ml水按同样显色操作为空白，横坐标为多糖微克数，纵坐标为光密度值，得标准曲线。

1.1.4.2 样品含量的测定

1.1.4.2.1 取样品1克加1ml 15%TCA溶液研磨，再加少许5%TCA溶液研磨，倒上清液于10毫升离心管中，再加少许5%TCA溶液研磨，倒上清液，重复3次。最后一次将残渣一起倒入离心管。注意：总的溶液不要超过10ml。(既不要超过离心管的容量)

1.1.4.2.2 离心，转速3000转/分钟，共三次。第一次15分钟，取上清液。后两次各5分钟取上清液到

25毫升锥形比色管中，最后滤液保持18毫升左右。

1.1.4.2.3 水浴，在向比色管中加入2毫升6mol/L 盐酸之后摇匀，在96℃水浴锅中水浴2小时。

1.1.4.2.4 定容取样。水浴后，用流水冷却后加入6mol/L 氢氧化钠摇匀，定容至25毫升的容量瓶中。

吸取0.2ml的样品液，以蒸馏补至2.0ml，然后加入6%苯酚1.0ml及浓硫酸5.0ml，摇匀冷却室温放置20分钟以后于490nm测光密度，每次测定取双样对照，以标准曲线计算多糖含量。

1.1.5 结果计算

红枣多糖的含量 X 以质量分数计，按下列公式计算：

$$X = \frac{M_1 \times 10^{-6} \times 500}{M_2} \times 100$$

式中：

X——试样中总糖含量（以葡萄糖计）；

M₁——从标准曲线上查得葡萄糖含量，μg/ml；

M₂——试样质量，g；

计算结果保留三位有效数字

编制说明

红枣多糖以红枣为原料，经浸泡、打浆、醇沉提取、浓缩、烘干、包装加工而成的红枣多糖。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 7101《食品安全国家标准 饮料》制订本企业标准，为组织生产、质量控制和监督检查提供依据。

本标准中霉菌指标严于食品安全国家标准 GB 7101。

H

N

好想你健康股份有限公司

Q

B