



411070S-2021



河南益常青生物科技有限公司企业标准

Q/YCQ 0001S-2021

低聚木糖

2021-05-21 发布

2021-05-21 实施

河南益常青生物科技有限公司 发布

前 言

本标准由河南益常青生物科技有限公司提出。

本标准起草单位：河南益常青生物科技有限公司。

本标准主要起草人：刘二停、李现峰、曲春全。

本标准自实施之日起代替Q/YCQ 0001S-2019。

H N
Q B

低聚木糖

1 范围

本标准规定了低聚木糖的术语和定义、分类、要求，以及检验方法、检验规则等。

本标准适用于以玉米芯为原料，经预处理添加冰乙酸浸泡、高温蒸煮，添加氢氧化钠搅拌、木聚糖酶酶解、渣液分离、精制分离提纯、活性炭脱色、硅藻土助滤、离子交换、蒸发浓缩、杀菌灌装或干燥制粉、包装而成的低聚木糖。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1 低聚木糖 xylo-oligosaccharide (XOS)

由 2 个~9 个木糖单元，以 β -1,4 糖苷键连接而成的低聚糖混合物。

2.2 符号

下列符号适用于本文本。

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

3 分类

按产品形态分：糖浆（L 型）和糖粉（P 型）。

按 XOS 含量分：

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

XOS-80 型：XOS $\geq 80\%$ （以干基计），XOS₂₋₄ $\geq 60\%$ （以干基计）；

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

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

4 要求

4.1 原辅料要求

4.1.1 玉米芯应无霉烂变质、无虫害、无肉眼可见杂质、清洁无污染。

4.1.2 冰乙酸应符合 GB 1886.85 的规定。

4.1.3 氢氧化钠应符合 GB 1886.20 的规定。

4.1.4 木聚糖酶应符合 GB 1886.174 的规定。

4.1.5 活性炭应符合 GB 29215 的规定。

4.1.6 硅藻土应符合 GB 14936 的规定。

4.1.7 生产用水应符合 GB 5749 的规定。

4.2 感官要求

感官要求应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项目	糖浆	糖粉	检验方法
外观	呈黏稠状透明液体	粉末	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，观察样品的色泽和外观、有无杂质；取样品 20g 或 20mL，放入 100 mL 磨口瓶中，加入 80℃的水 50mL，加盖，震荡 30s，嗅其气味；清水漱口后，取少量样品放入口中，仔细品尝，并做好记录。
色泽	无色或浅黄色	白色或微黄色	
滋味	味甜		
气味	具有本品特有的气味		
杂质	无正常视力可见杂质		

4.3 理化指标

理化指标应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项目		XOS-99型	XOS-95型		XOS-80型		XOS-70型		检验方法
		糖粉	糖粉	糖浆	糖粉	糖浆	糖粉	糖浆	
干物质（固形物），%	≥	—	—	70	—	70	—	70	GB/T 35545
水分，%	≤	5.0	5.0	—	5.0	—	5.0	—	GB 5009.3
灰分，%	≤	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	GB 5009.4
透光率，%	≥	—	—	70	—	70	—	70	GB/T 35545
pH		3.5~6.0							GB/T 35545
XOS含量（以干基计），%	≥	99.0	95.0	95.0	80.0	80.0	70.0	70.0	GB/T 35545
XOS ₂₋₄ 含量（以干基计），%	≥	70.0	65.0	65.0	60.0	60.0	50.0	50.0	GB/T 35545
总砷（以As计），mg/kg	≤	0.3							GB 5009.11
铅*（以Pb计），mg/kg	≤	0.4							GB 5009.12

* 该指标严于食品安全国家标准 GB 2762 的规定。

4.4 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/g	5	2	10 ²	10 ³	GB 4789. 2
沙门氏菌, /25g	5	0	0	—	GB 4789. 4
志贺氏菌, /25g	5	0	0	—	GB 4789. 5
金黄色葡萄球菌, /25g	5	0	0	—	GB 4789. 10
大肠菌群, MPN/g <	0. 3				GB 4789. 3
霉菌, CFU/g ≤	25				GB 4789. 15
酵母, CFU/g ≤	25				GB 4789. 15
注: a采样方案应符合GB 4789. 1的规定					

4.5 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。

4.6 生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 14881 的规定。

4.7 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。

5 检验

糖浆产品出厂检验项目包括: 感官要求、干物质(固形物)、透光率、pH、XOS 含量、XOS₂₋₄ 含量、灰分、菌落总数、大肠菌群、霉菌、酵母每批必检; 重金属指标和致病菌指标每年外检两次。

糖粉产品出厂检验项目包括: 感官要求、水分、pH、XOS 含量、XOS₂₋₄ 含量、灰分、菌落总数、大肠菌群、霉菌、酵母每批必检; 重金属指标和致病菌指标每年外检两次。

型式检验按国家有关规定执行。

编制说明

低聚木糖是以玉米芯为原料，经预处理添加冰乙酸浸泡、高温蒸煮，添加氢氧化钠搅拌、木聚糖酶酶解、渣液分离、精制分离提纯、活性炭脱色、硅藻土助滤、离子交换、蒸发浓缩、杀菌灌装或干燥制粉、包装而成的低聚木糖。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》的有关规定，参照 GB/T 35545《低聚木糖》和 QB/T 2984《低聚木糖》要求制订本企业标准，作为组织生产、质量控制和监督检查依据。

本标准中铅指标严于食品安全国家标准 GB 2762 的规定。

河南益常青生物科技有限公司

H N
Q B