



417103S-2020



安阳市健诺生物科技有限公司企业标准

Q/AJSK 0021S-2020

---

# 营养素强化固体饮料

2020-12-18 发布

2020-12-18 实施

---

安阳市健诺生物科技有限公司 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的要求编写。

本标准由安阳市健诺生物科技有限公司提出。

本标准由河南省商业科学研究所有限责任公司、安阳市健诺生物科技有限公司共同起草。

本标准主要起草人：朱海华、王鋈坦、卢光敬。

H N

Q B

# 营养素强化固体饮料

## 1 范围

本标准规定了营养素强化固体饮料的分类、要求、检验方法、检验规则等。

本标准适用于以白砂糖、葡萄糖、麦芽糊精、奶粉、蜂蜜、果粉（草莓粉、甜橙粉、哈密瓜粉、桔粉、香蕉粉、苹果粉、西瓜粉、菠萝粉、蓝莓粉、芒果粉、蜜桃粉、柚子粉、红枣粉、火龙果粉、樱桃粉、枸杞粉、枇杷粉中的一种或几种）中的几种为原料，添加营养素【维生素 A（醋酸视黄酯或 $\beta$ -胡萝卜素）、维生素 D（麦角钙化醇或胆钙化醇）、维生素 E（d1- $\alpha$ -生育酚）、维生素 C（抗坏血酸）、维生素 B<sub>1</sub>（盐酸硫胺素）、维生素 B<sub>2</sub>（核黄素）、维生素 B<sub>6</sub>（盐酸吡哆醇）、烟酸（烟酸）、钙（碳酸钙、葡萄糖酸钙、柠檬酸钙、乳酸钙、甘氨酸钙中的一种或几种）、铁（硫酸亚铁、葡萄糖酸亚铁、富马酸亚铁、甘氨酸亚铁中的一种或几种）、锌（硫酸锌、葡萄糖酸锌、柠檬酸锌、甘氨酸锌中的一种或几种）】中的一种或几种，添加或不添加水果味香精、乳味香精、甜菊糖苷、 $\beta$ -环状糊精中的一种或几种，经混合、成型或不成型、干燥、包装而成的营养素强化固体饮料。本产品应稀释 5 倍或以上后饮用。

根据所用原料不同，产品分类为：维生素强化固体饮料、营养素强化复合固体饮料、钙强化固体饮料、铁强化固体饮料、锌强化固体饮料、钙铁锌强化固体饮料。

## 2 要求

### 2.1 原辅料要求

2.1.1 白砂糖应符合 GB/T 317 和 GB 13104 的规定。

2.1.2 葡萄糖应符合 GB/T 20880 和 GB 15203 的规定。

2.1.3 麦芽糊精应符合 GB/T 20884 和 GB 15203 的规定。

2.1.4 奶粉应符合 GB 19644 的规定。

2.1.5 甜菊糖苷应符合 GB 8270 的规定。

2.1.6 蜂蜜应符合 GB 14963 的规定。

2.1.7  $\beta$ -环状糊精应符合 GB 1886.180 的规定。

2.1.8 果粉（草莓粉、甜橙粉、哈密瓜粉、桔粉、香蕉粉、苹果粉、西瓜粉、菠萝粉、蓝莓粉、芒果粉、蜜桃粉、柚子粉、红枣粉、火龙果粉、樱桃粉、枸杞粉、枇杷粉）应符合 NY/T 1884 的规定

2.1.9 醋酸视黄酯应符合 GB 1903.31 的规定。

2.1.10  $\beta$ -胡萝卜素应符合 GB 8821 的规定。

- 2.1.11 麦角钙化醇应符合 GB 14755 的规定。
- 2.1.12 胆钙化醇应符合 GB 1903.50 的规定。
- 2.1.13 维生素 E (d- $\alpha$ -生育酚) 应符合 GB 29942 的规定。
- 2.1.14 维生素 C (抗坏血酸) 应符合 GB 14754 的规定。
- 2.1.15 维生素 B<sub>1</sub> (盐酸硫胺素) 应符合 GB 14751 的规定。
- 2.1.16 维生素 B<sub>2</sub> (核黄素) 应符合 GB 14752 的规定。
- 2.1.17 维生素 B<sub>6</sub> (盐酸吡哆醇) 应符合 GB 14753 的规定。
- 2.1.18 烟酸应符合 GB 14757 的规定。
- 2.1.19 碳酸钙应符合 GB 1886.214 的规定。
- 2.1.20 葡萄糖酸钙应符合 GB 15571 的规定。
- 2.1.21 柠檬酸钙应符合 GB 1903.14 的规定。
- 2.1.22 乳酸钙应符合 GB 1886.21 的规定。
- 2.1.23 甘氨酸钙应符合 GB 30605 的规定。
- 2.1.24 硫酸亚铁应符合 GB 29211 的规定。
- 2.1.25 葡萄糖酸亚铁应符合 GB 1903.10 的规定。
- 2.1.26 富马酸亚铁应符合 GB 1903.46 的规定。
- 2.1.27 甘氨酸亚铁应符合 GB 30606 的规定。
- 2.1.28 硫酸锌应符合 GB 25579 的规定。
- 2.1.29 葡萄糖酸锌应符合 GB 8820 的规定。
- 2.1.30 柠檬酸锌应符合 GB 1903.49 的规定。
- 2.1.31 甘氨酸锌应符合 GB 1903.2 的规定。
- 2.1.32 水果味香精、乳味香精应符合 GB 30616 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	颗粒状或粉状	样品中随机取出一袋，倒入一洁净烧杯中，自然光下用肉眼观察性状、色泽、杂质，嗅其气味，按标签上所述的食用方法冲调或冲泡后，以温开水漱口，品其滋味
色 泽	具有产品应有的色泽	
气、滋味	具有产品应有的气味和滋味，无异味	
杂 质	无肉眼可见外来杂质	

## 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
水分, g/100g		≤ 7.0	GB 5009.3
*铅 (以 Pb 计), mg/kg		≤ 0.8	GB 5009.12
甜菊糖苷 (以甜菊醇当量计), g/kg		≤ 0.2 (仅适用于添加甜菊糖苷的产品)	SN/T 3854
a 营养素	维生素 A, μg/kg	4000~17000	GB 5009.82
	维生素 B <sub>1</sub> , mg/kg	9~22	GB 5009.84
	维生素 D, μg/kg	10~20	GB 5009.82
	维生素 E, mg/kg	76~180	GB 5009.82
	维生素 C, mg/kg	1000~2250	GB 5009.86
	维生素 B <sub>2</sub> , mg/kg	9~22	GB 5009.84
	维生素 B <sub>6</sub> , mg/kg	7~22	GB 5009.154
	烟酸, mg/kg	110~330	GB 5009.89
	钙, mg/kg	2500~10000	GB 5009.92
	铁, mg/kg	95~220	GB 5009.90
锌, mg/kg	60~180	GB 5009.14	
展青霉素, μg/kg		≤ 20 (仅适用于含苹果粉的产品)	GB 5009.185
注 1: a 仅适用于添加该种营养素的产品;			
注 2: *铅指标严于食品安全国家标准 GB 2762 的规定。			
注 3: 甜菊糖苷按照食用方法稀释后进行检验。			

## 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 <sup>a</sup> 及限量				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数, CFU/g	5	2	10 <sup>3</sup>	5×10 <sup>4</sup>	GB 4789.2
大肠菌群, CFU/g	5	2	10	10 <sup>2</sup>	GB 4789.3 平板计数法
霉菌, CFU/g	≤	50			GB 4789.15
沙门氏菌, /25g	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

注 1: a 样品的采样和处理按 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限量值; M

为微生物指标的最高安全限量值。

## 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 食品生产加工过程的卫生要求

食品生产加工过程的卫生要求应符合 GB 14881 和 GB 12695 的规定。

## 2.7 其他要求

食品添加剂的使用应符合GB 2760的规定，真菌毒素限量应符合GB 2761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，食品营养强化剂的使用应符合GB 14880的规定。

## 3 检验

出厂检验项目为：感官要求、净含量及允许短缺量、水分、菌落总数、大肠菌群。型式检验按国家有关规定执行。

## 编制说明

本标准适用于以白砂糖、葡萄糖、麦芽糊精、奶粉、蜂蜜、果粉（草莓粉、甜橙粉、哈密瓜粉、桔粉、香蕉粉、苹果粉、西瓜粉、菠萝粉、蓝莓粉、芒果粉、蜜桃粉、柚子粉、红枣粉、火龙果粉、樱桃粉、枸杞粉、枇杷粉中的一种或几种）中的几种为原料，添加营养素【维生素 A（醋酸视黄酯或 $\beta$ -胡萝卜素）、维生素 D（麦角钙化醇或胆钙化醇）、维生素 E（d1- $\alpha$ -生育酚）、维生素 C（抗坏血酸）、维生素 B<sub>1</sub>（盐酸硫胺素）、维生素 B<sub>2</sub>（核黄素）、维生素 B<sub>6</sub>（盐酸吡哆醇）、烟酸（烟酸）、钙（碳酸钙、葡萄糖酸钙、柠檬酸钙、乳酸钙、甘氨酸钙中的一种或几种）、铁（硫酸亚铁、葡萄糖酸亚铁、富马酸亚铁、甘氨酸亚铁中的一种或几种）、锌（硫酸锌、葡萄糖酸锌、柠檬酸锌、甘氨酸锌中的一种或几种）】中的一种或几种，添加或不添加水果味香精、乳味香精、甜菊糖苷、 $\beta$ -环状糊精中的一种或几种，经混合、成型或不成型、干燥、包装而成的营养素强化固体饮料。本产品应稀释 5 倍或以上后饮用。

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 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。

本标准中铅指标严于食品安全国家标准 GB 2762 的规定。

安阳市健诺生物科技有限公司