



411825S-2017



河南中沃实业有限公司企业标准

Q/HZS 0019S-2017

---

# 营养素强化饮料

2017-08-10 发布

2017-08-10 实施

---

河南中沃实业有限公司 发布

## 前 言

本标准按照GB/T1.1《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写规则》的规定编写。

本标准由河南中沃实业有限公司提出并起草。

附录A为本标准规范性附录。

本标准主要起草人：李志江。

本标准代替了Q/HZS0019S-2015，

相比较不同点如下：

- 增加或删减了食品原料，完善了产品描述；
- 更新了原料的执行标准及产品理化指标的检测方法；
- 修改了产品分类，完善了产品分类的描述。

# 营养素强化饮料

## 1 范围

本标准规定了营养素强化饮料的分类、要求、试验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输、贮存等。

本标准适用于以生活饮用水（经离子交换、过滤工艺）、白砂糖、果葡糖浆、葡萄糖、浓缩苹果汁、浓缩柚子汁、浓缩水蜜桃汁、浓缩红葡萄汁、浓缩蓝莓汁、椰子水、食用盐、绿茶粉、红茶粉、玛咖粉、速溶咖啡粉、人参（人工种植5年及5年以下）提取物、DHA藻油、叶黄素酯中的几种或者多种为原料，并添加柠檬酸、DL-苹果酸、三氯蔗糖、乙酰磺胺酸钾（安赛蜜）、山梨酸钾、六偏磷酸钠、柠檬酸钠、烟酸、盐酸吡哆醇（维生素B<sub>6</sub>）、氰钴胺（维生素B<sub>12</sub>）、牛磺酸、左旋肉碱、柠檬黄、诱惑红、焦糖色、食品用香精（杂果香精、芒果香精、橙香精、热带水果香精、瓜拉纳提取物）中的几种或者多种经调配、杀菌、灌装而成的营养素强化饮料。

## 2 要求

### 2.1 原辅料

- 2.1.1 生产用水应符合 GB 5749 的规定。
- 2.1.2 白砂糖应符合 GB/T 317 和 GB13104 的规定。
- 2.1.3 果葡糖浆应符合 GB/T 20882 的规定。
- 2.1.4 葡萄糖应符合 GB/T 20880 的规定。
- 2.1.5 浓缩苹果汁应符合 GB/T18963 和 GB17325 的规定。
- 2.1.6 浓缩柚子汁、浓缩水蜜桃汁、浓缩红葡萄汁、浓缩蓝莓汁应符合 SB/T10198 的规定。
- 2.1.7 椰子水应符合 SB/T 10197 的规定。
- 2.1.8 食用盐应符合 GB2721 的规定。
- 2.1.9 绿茶粉应符合 GB/T31740.1 的规定。
- 2.1.10 红茶粉应符合 GB/T 31740.1 的规定。
- 2.1.11 玛咖粉应符合卫生部 2011 年第 13 号公告的规定。
- 2.1.12 速溶咖啡粉应符合 NY/T605 的规定。
- 2.1.13 人参（人工种植 5 年及 5 年以下）提取物应符合 Q/SKY0011S-2015 的规定（见附录 A）。

- 2.1.14 DHA 藻油应符合卫生部 2010 年第 3 号公告的规定。
- 2.1.15 叶黄素酯应符合卫生部 2008 年第 12 号公告的规定。
- 2.1.16 柠檬酸应符合 GB 1886.235 的规定。
- 2.1.17 DL-苹果酸应符合 GB 25544 的规定。
- 2.1.18 三氯蔗糖应符合 GB 25531 的规定。
- 2.1.19 乙酰磺胺酸钾（安赛蜜）应符合 GB25540 的规定。
- 2.1.20 山梨酸钾应符合 GB 1886.39 的规定。
- 2.1.21 六偏磷酸钠应符合 GB1886.4 的规定。
- 2.1.22 柠檬酸钠应符合 GB 1886.25 的规定。
- 2.1.23 烟酸应符合 GB 14757 的规定。
- 2.1.24 盐酸吡哆醇（维生素 B<sub>6</sub>）应符合 GB 14753 的规定。
- 2.1.25 氰钴胺（维生素 B<sub>12</sub>）应符合《中华人民共和国药典》2015 版的规定。
- 2.1.26 牛磺酸应符合 GB 14759 的规定。
- 2.1.27 左旋肉碱应符合 GB1903.13 的规定。
- 2.1.28 柠檬黄应符合 GB 4481.1 的规定。
- 2.1.29 诱惑红应符合 GB 1886.222 的规定。
- 2.1.30 焦糖色应符合 GB1886.64 的规定。
- 2.1.31 食品用香精（杂果香精、芒果香精、橙香精、热带水果香精、瓜拉纳提取物）应符合 GB 30616 的规定。

## 2.2 感官指标

感官要求应符合表1的规定。

表1感官要求

项目	要求	检测方法
性状	液体	取一瓶样品倒于洁净的烧杯中，在自然光下用肉眼观察其性状、色泽，嗅其香味，用温开水漱口后品其滋味，并检查有无杂质。
色泽	黄色或红色	
气、滋味	具有本品应具有香气，无异味，酸甜适口	
杂质	无肉眼可见外来杂质，允许有少量原料物质的沉淀	

## 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	检测方法
可溶性固形物(20℃折光计法), %	≥ 1.0	GB/T12143
总酸(以一分子水柠檬酸计), %	≥ 0.05	GB/T12456
pH值	2.0~4.5	GB8538
铅(以Pb计), mg/L	≤ 0.3	GB 5009.12
牛磺酸, g/L	0.4~0.6	GB5009.169
<sup>a</sup> 左旋肉碱(L-肉碱), mg/L	100~3000	按保健食品检验与评价技术规范中规定的方法检测
维生素B <sub>6</sub> , mg/L	0.4~1.6	GB5009.154
维生素B <sub>12</sub> , μg/L	0.6~1.8	GB/T5009.217
烟酸, mg/L	3~18	GB5009.89
乙酰磺胺酸钾, g/L	≤ 0.3	GB/T5009.140
三氯蔗糖, g/L	≤ 0.25	GB22255
山梨酸钾(以山梨酸计), g/L	≤ 0.5	GB 5009.28
柠檬黄, g/L	≤ 0.1	GB5009.35
诱惑红, g/L	≤ 0.1	GB5009.141
展青霉素, μg/L	≤ 10	GB5009.185
磷酸盐(以PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 计), g/L	≤ 5.0	GB5009.87
<sup>b</sup> 锡, mg/L	≤ 150	GB5009.16
<sup>c</sup> 锌、铜、铁总和, mg/L	≤ 20	GB5009.13 GB5009.14 GB5009.90
<sup>a</sup> 不适用于热带水果味营养素强化饮料1, <sup>b</sup> 和 <sup>c</sup> 适用于易拉罐包装的产品。		

## 2.4 微生物指标

微生物指标应符合表3的规定。

表3微生物指标

项目	采样方案及限量				
	n	c	m	M	检验方法

菌落总数, CFU/ml	5	2	10 <sup>2</sup>	10 <sup>4</sup>	GB4789. 2
大肠菌群, CFU/mL	5	2	1	10	GB4789. 3 中的平板计数法
※霉菌, CFU/ml	≤	10			GB4789. 15
※酵母, CFU/ml	≤	10			GB4789. 15
沙门氏菌, /25ml	5	0	0	—	GB4789. 4
金黄色葡萄球菌, CFU/mL	5	1	100	1000	GB4789. 10 第二法
<p>备注：1、样品的采样及处理按 GB4789. 1 和 GB/T4789. 21 执行。</p> <p>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 为致病菌指标可接受水平的限量值；M 为致病菌指标的最高安全限量值。</p> <p>3、※指该指标严于食品安全国家标准。</p>					

## 2.5 净含量及允许短缺量

净含量及允许短缺量应符合JJF1070的规定。

## 2.6 食品加工过程的卫生要求

应符合GB12695的规定。

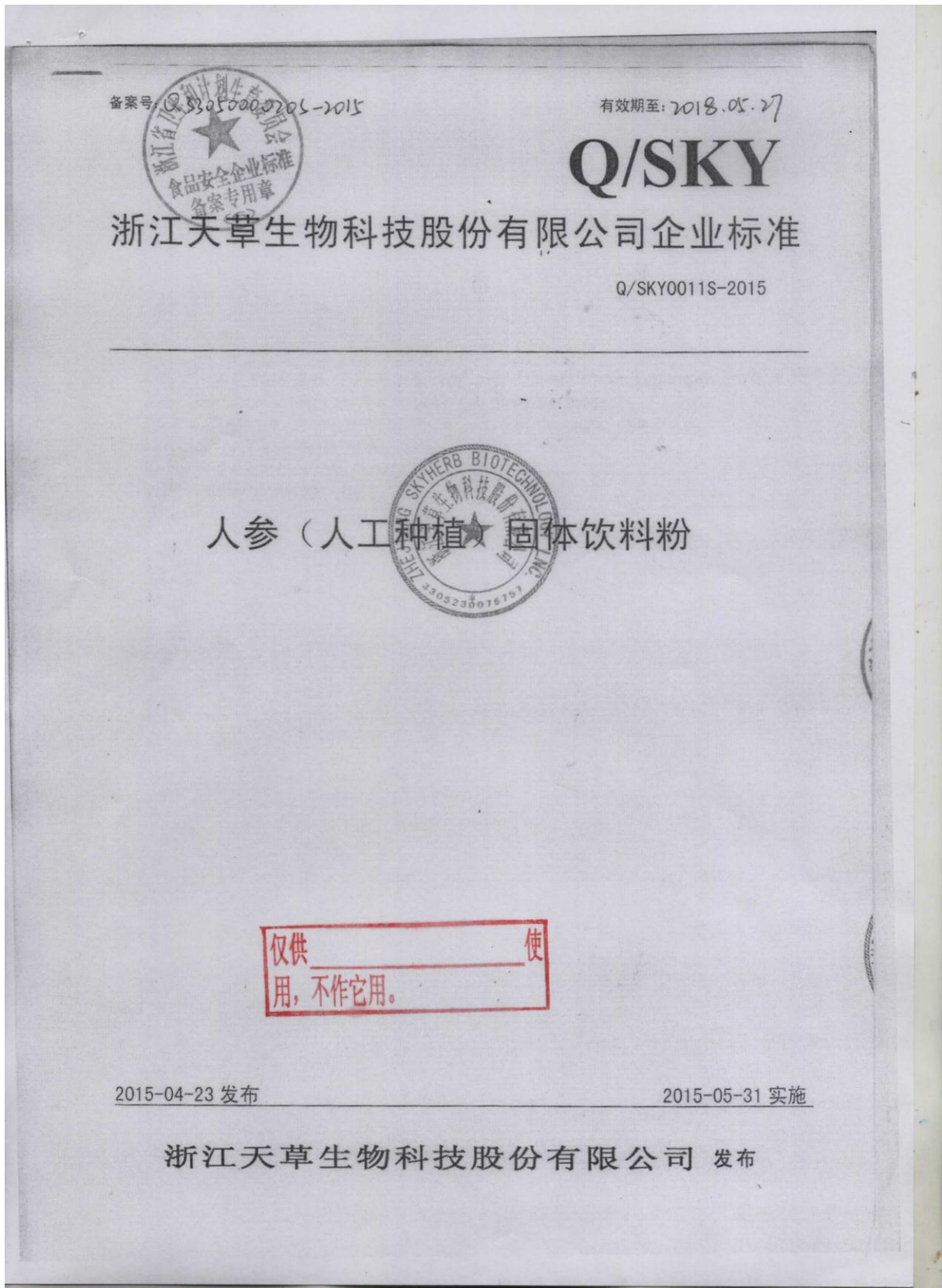
## 2.7 其他要求

食品添加剂应符合GB2760的规定；营养强化剂应符合GB14880的要求；污染物限量应符合GB2762的规定；农药最大残留量应符合GB2763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、可溶性固形物、总酸、pH 值、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/SKY0011S-2015

## 前 言

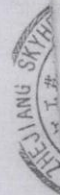
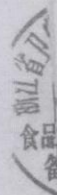
本产品因目前尚无国家标准、行业标准和地方标准，故参考 GB 7101《固体饮料卫生标准》、GB 29921《食品安全国家标准 食品中致病菌限量》，并结合产品自身特点而起草制定。

本标准依据 GB/T 1.1《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的规定起草。

本标准由浙江天草生物科技股份有限公司提出。

本标准起草单位：浙江天草生物科技股份有限公司。

本标准主要起草人：邢新锋，刘彬。



Q/SKY0011S-2015

## 人参（人工种植）固体饮料粉

### 1 范围

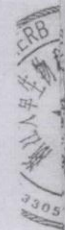
本标准规定了人参（人工种植）固体饮料粉的要求、试验方法、检验规则、标签、标志、包装、运输、贮存要求。

本标准适用于以五年及五年以下的人工种植的人参根及根茎为原料，水为提取剂，食用葡萄糖或麦芽糊精为辅料，通过工业提取、过滤、浓缩、干燥、混合、包装而获得的人参（人工种植）固体饮料粉。

### 2 规范性引用文件

本标准中引用的文件对于本标准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标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

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 2763	食品安全国家标准	食品中农药最大残留限量
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 4789.15	食品安全国家标准	食品微生物学检验 霉菌和酵母计数
GB 5009.3	食品安全国家标准	食品中水分的测定
GB/T 5009.11	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	生活饮用水卫生标准	
GB 7718	食品安全国家标准	预包装食品标签通则
GB 12695	饮料企业良好生产规范	
GB/T 14187	包装容器 纸桶	
GB/T 20880	食用葡萄糖	
GB/T 20884	麦芽糊精	
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	食品中致病微生物限量
	《中华人民共和国药典》（2010版）第一部	
	卫生部关于批准人参（人工种植）为新资源食品的公告（2012年第17号）	
	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（2005）《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102号（2007）《食品标识管理规定》	
	国家质量监督检验检疫总局令 第123号（2009）《国家质量监督检验检疫总局关于修改〈食品标识管理规定〉的决定》	



Q/SKY0011S-2015

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1 人参(人工种植)固体饮料粉

以五年及五年以下的人工种植的人参根及根茎为原料,经过物理加工,根据工艺要求添加辅料食用葡萄糖或麦芽糊精的、水分不高于5g/100g的固体饮料。

### 4 要求

#### 4.1 原辅料要求

4.1.1 人参(人工种植)应符合卫生部关于批准人参(人工种植)为新资源食品的公告(2012年第17号)的规定。

4.1.2 麦芽糊精应符合GB/T 20884的规定。

4.1.3 食用葡萄糖应符合GB/T 20880的规定。

4.1.4 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	要求
色泽	淡黄色至黄褐色
组织形态	固体粉末
滋、气味	具有本品特有的滋味,微香味

#### 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	指标
水分, g/100g	≤ 5.0
总砷(以As计), mg/kg	≤ 0.5
铅(以Pb计), mg/kg	≤ 1.0
人参皂甙, %	≥ 1.0
其他污染物限量	应符合GB 2762的规定
农药最大残留限量	应符合GB 2763的规定

#### 4.4 微生物指标

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	≤ 1000
大肠菌群, MPN/100g	≤ 40
霉菌, CFU/g	≤ 50
致病菌	应符合GB 29921的规定

#### 4.5 食品添加剂

食品添加剂的品种和使用量应符合GB 2760的规定。

#### 4.6 净含量

按国家质量监督检验检疫总局令[2005]年第75号《定量包装商品计量监督管理办法》

Q/SKY0011S-2015

执行。

## 5 生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 12695 的规定。

## 6 试验方法

### 6.1 感官要求

6.1.1 色泽 按视觉检验。

6.1.2 组织形态 按视觉检验。

6.1.3 滋味、气味 按嗅觉、味觉检验。

### 6.2 理化指标

#### 6.2.1 水分

按 GB 5009.3 规定的方法测定。

#### 6.2.2 总砷

按 GB/T 5009.11 规定的方法测定。

#### 6.2.3 铅

按 GB 5009.12 规定的方法测定。

#### 6.2.4 人参总皂苷

按《中华人民共和国药典》(2010版)第一部规定的方法测定

#### 6.2.5 其他污染物

按 GB 2762 规定的方法检验

#### 6.2.6 农药最大残留

按 GB 2763 规定的方法检验

### 6.3 微生物指标

#### 6.3.1 菌落总数

按 GB 4789.2 规定的方法检验。

#### 6.3.2 大肠菌群

按 GB 4789.3 规定的方法检验。

#### 6.3.3 霉菌

按 GB 4789.15 规定的方法检验。

#### 6.3.4 致病菌

按 GB 29921 规定的方法检验。

### 6.4 净含量

按 JJF1070 中规定的方法检验。

## 7 检验规则

### 7.1 出厂检验

7.1.1 产品出厂需经工厂检验部门逐批检验合格,附产品合格证方能出厂。

7.1.2 出厂检验项目包括感官要求、水分、菌落总数、大肠菌群、净含量。

### 7.2 型式检验

7.2.1 正常生产时每半年进行一次型式检验;有下列情况时也应进行型式检验。

- a) 新产品试制鉴定;
- b) 正式生产时,如原料、工艺有较大改变可能影响到产品的质量;
- c) 出厂检验的结果与上次型式检验有较大差异时;

Q/SKY0011S-2015

- d) 国家质量监督机构提出要求时。
- 7.2.2 型式检验项目包括要求中的全部项目。
- 7.3 组批  
以同一批投料、同一生产线生产、包装完好的产品为一“货批”，批号于制成成品（生产）日期相同。
- 7.4 抽样方法和抽样数量
- 7.4.1 感官、理化指标、微生物指标、净含量的样品应该是从每批中随机抽取足够用于各项检测和留样的单位产品。并贴好写明生产日期和保质期或生产批号和限期使用日期、抽样日期、取样日期的标签。
- 7.4.2 型式检验时，可以从任一产品中随机抽取 2-4 单位产品。按产品标准规定的方法检验。
- 7.5 判定规则
- 7.5.1 感官、理化指标、净含量的检验结果按产品标准判定合格与否。如果检验结果中有项目出现不合格，应允许生产部门和质量部门共同按 7.4 的规定再次抽样，并对该指示进行复测，若复测结果仍不合格，则判该产品不合格。
- 7.5.2 微生物指标的检验结果按产品标准判定合格与否。如果检验结果中有项目出现不合格，则判定产品不合格，不允许复测。
- 8 标志、标签、包装、运输和贮存
- 8.1 标志、标签  
产品标签应符合 GB 7718、GB 28050 和国家质检总局令 第 102 号和第 123 号《食品标识管理规定》的规定，包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。标签、说明书中应当标注不适宜人群和食用限量，应符合卫生部关于批准人参（人工种植）为新资源食品的公告（2012 年第 17 号）的规定。
- 8.2 包装  
产品包装规格可以按市场需求或用户约定，所有包装材料应符合国家食品安全相关规定要求。产品的外包装应符合 GB/T 14187 《包装容器 纸桶》的规定。
- 8.3 运输  
产品外包装及运输工具应保持清洁，装运过程防日晒、防雨淋、防重压。
- 8.4 贮存  
本产品应贮存于阴凉、通风、干燥场所，不得与有毒有害物质混装、混运、混放。
- 8.5 保质期  
在符合本标准规定条件下，自生产之日起，保质期为 24 个月。



## 编制说明

本标准适用于以生活饮用水（经离子交换、过滤工艺）、白砂糖、果葡糖浆、葡萄糖、浓缩苹果汁、浓缩柚子汁、浓缩水蜜桃汁、浓缩红葡萄汁、浓缩蓝莓汁、椰子水、食用盐、绿茶粉、红茶粉、玛咖粉、速溶咖啡粉、人参（人工种植5年及5年以下）提取物、DHA藻油、叶黄素酯中的几种或者多种为原料，添加柠檬酸、DL-苹果酸、三氯蔗糖、乙酰磺胺酸钾（安赛蜜）、山梨酸钾、六偏磷酸钠、柠檬酸钠、烟酸、盐酸吡哆醇（维生素B<sub>6</sub>）、氰钴胺（维生素B<sub>12</sub>）、牛磺酸、左旋肉碱、柠檬黄、诱惑红、焦糖色、食品用香精（杂果香精、芒果香精、橙香精、热带水果香精、瓜拉纳提取物）中的几种或者多种经调配、杀菌、灌装而成的营养素强化饮料。根据《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国食品安全法》的有关规定，参照GB7101《食品安全国家标准 饮料》等制定本企业标准，作为组织生产、质量控制和监管部门监督检查的依据。

本标准内容规定了营养素强化饮料的分类、要求、试验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输和贮存等。

本标准中霉菌和酵母指标严于GB7101的要求。

河南中沃实业有限公司

2017年07月11日