

ICS 13.060.20  
CCS X 51

T/CHYY

团 体 标 准

T/CHYY 012—2023

富有机硒营养元素水质量规范

2023 - XX - XX 发布

2023 - XX - XX 实施

巢湖市营养学会 发布

## 目 次

前 言.....	II
1 范围.....	3
2 规范性引用文件.....	3
3 术语和定义.....	3
4 技术要求.....	4
5 生产加工过程要求.....	5
6 试验方法.....	5
7 检验规则.....	6
8 标志、标签、包装、运输、贮存和保质期.....	7
附录 A （资料性附录） 富有机硒营养食品认证标识.....	9
参 考 文 献.....	10

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由巢湖市营养学会提出并归口。

本文件起草单位：全球富有机硒营养食品认证中心、巢湖市营养学会、合肥市营养学会、安徽红摇饮品有限公司、安徽膳硒云翔农业科技有限公司、蚌埠市营养学会、蚌埠市药膳食疗研究会、滁州市营养学会、长沙市营养学会、柳州市营养学会、赣州市营养学会、芜湖市营养学会。

本文件主要起草人：周海涛、徐国芳、凌以耸、白洪磊、江超、常冰、苗红旗、许培训、刘爱苹、杜勇、黄英、徐海燕。

本文件为首次发布。

征文意见

# 富有机硒营养元素水质量规范

## 1 范围

本文件规定了富有机硒营养元素水质量规范的技术要求、生产加工过程要求、试验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输、贮存和保质期。

本文件规定了以4.1.1~4.1.3规定的原料,添加富有机硒浓缩制品经加工制成的富有机硒营养元素水。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 1903.21 食品安全国家标准 食品营养强化剂 富硒酵母
- 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 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数
- GB 5009.93 食品安全国家标准 食品中硒的测定
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 5750.4 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标
- GB/T 5750.5 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标
- GB/T 5750.7 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标
- GB/T 5750.8 生活饮用水标准检验方法 有机物指标
- GB/T 5750.10 生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标
- GB/T 5750.11 生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标
- GB/T 5750.13 生活饮用水标准检验方法 放射性指标
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 8538 食品安全国家标准 饮用天然矿泉水检验方法
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB 19304 食品安全国家标准 包装饮用水生产卫生规范
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
- T/CHYY 007 富有机硒营养食品认证质量要求
- T/CHYY 011 富有机硒浓缩制品生产质量规范

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 技术要求

### 4.1 原料要求

4.1.1 来自公共供水系统的水为生产用源水，其水质应符合 GB 5749 的规定。

4.1.2 来自非公共供水系统的地表水或地下水为生产用源水，其水质应符合 GB 5749 对生活饮用水水源的卫生要求。源水经处理后，食品加工用水水质应符合 GB 5749 的规定。

4.1.3 水源卫生防护：在易污染的范围应采取防护措施，以避免对水源的化学、微生物和物理品质造成任何污染或外部影响。

4.1.4 富有机硒浓缩制品应符合 T/CHYY 011 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
色度/度	≤10
浊度/NTU	≤1
状态	无正常视力可见外来异物
滋味、气味	无异味、无异嗅

### 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
总硒含量（以Se计，干基计）， $\mu\text{g}/100\text{ mL}$	≥10.0
有机硒占总硒质量百分比，%	≥90
余氯（游离氯）/（mg/L）	≤0.05
四氯化碳/（mg/L）	≤0.002
三氯甲烷/（mg/L）	≤0.02
耗氧量（以 $\text{O}_2$ 计）/（mg/L）	≤2.0
溴酸盐/（mg/L）	≤0.01
挥发性酚 <sup>a</sup> （以苯酚计）/（mg/L）	≤0.002
氰化物（以CN <sup>-</sup> 计） <sup>a</sup> /（mg/L）	≤0.05
阴离子合成洗涤剂 <sup>b</sup> /（mg/L）	≤0.3
总 $\alpha$ 放射性 <sup>b</sup> /（Bq/L）	≤0.5
总 $\beta$ 放射性 <sup>b</sup> /（Bq/L）	≤1
<sup>a</sup> 仅限于蒸馏法加工的产品。	
<sup>b</sup> 仅限于以地表水或地下水为生产用源水加工的产品。	

#### 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 <sup>a</sup> 及限量		
	n	c	m
大肠菌群/（CFU/mL）	5	1	0
铜绿假单胞菌/（CFU/250 mL）	5	1	0

<sup>a</sup> 样品的采样及处理按 GB 4789.1 执行。

#### 4.5 污染物限量

污染物限量应符合GB 2762的规定。

#### 4.6 食品添加剂

食品添加剂的使用应符合GB 2760的规定。

#### 4.7 净含量及偏差

净含量及偏差应符合国家市场监督管理总局令（2023）第70号《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

### 5 生产加工过程要求

生产加工过程要求应符合GB 19304和GB 14881的规定。

### 6 试验方法

#### 6.1 感官要求

感官要求按GB/T 5750.4中规定的方法进行测定。

#### 6.2 理化指标

##### 6.2.1 总硒含量

总硒含量按GB 5009.93中规定的方法进行测定。

##### 6.2.2 有机硒占总硒质量百分比

有机硒含量采用差减法，即总硒含量减去无机硒含量等于有机硒含量。无机硒的测定方法按GB 1903.21执行。有机硒占总硒质量百分比=有机硒含量/总硒含量。

##### 6.2.3 余氯

余氯按GB/T 5750.11中规定的方法进行测定。

##### 6.2.4 三氯甲烷、溴酸盐

三氯甲烷、溴酸盐按 GB/T 5750.10 中规定的方法进行测定。

#### 6.2.5 四氯化碳

四氯化碳按 GB/T 5750.8 中规定的方法进行测定。

#### 6.2.6 耗氧量

耗氧量按 GB/T 5750.7 中规定的方法进行测定。

#### 6.2.7 挥发性酚、阴离子合成洗涤剂

挥发性酚、阴离子合成洗涤剂按 GB/T 5750.4 中规定的方法进行测定。

#### 6.2.8 氰化物

氰化物按 GB/T 5750.5 中规定的方法进行测定。

#### 6.2.9 总 $\alpha$ 放射性、总 $\beta$ 放射性

总 $\alpha$ 放射性、总 $\beta$ 放射性按 GB/T 5750.13 中规定的方法进行测定。

### 6.3 微生物限量

#### 6.3.1 大肠菌群

大肠菌群按 GB 4789.3 平板计数法规定的方法进行测定。

#### 6.3.2 铜绿假单胞菌

铜绿假单胞菌按 GB 8538 中规定的方法进行测定。

### 6.4 污染物限量

污染物限量按 GB 2762 中规定的方法进行测定。

### 6.5 食品添加剂

食品添加剂按 GB 2760 中规定的方法进行测定。

### 6.6 净含量及偏差

净含量及偏差按 JJF 1070 中规定的方法进行测定。

## 7 检验规则

### 7.1 组批

每班灌装生产的、同一类别、规格相同且经包装出厂的产品为一批。

### 7.2 出厂检验

7.2.1 产品出厂前，应由生产厂的检验部门按本文件规定逐批进行检验。检验合格后，出具合格标识，并在包装箱内（外）附有合格标识的产品方可出厂。

## 7.2.2 抽样方法和数量

每批随机抽取15瓶（罐、袋）（2 L以上抽取6瓶）。6瓶（罐、袋）（2 L以上2瓶）用于感官要求、净含量的检验[净含量测定3瓶（罐、袋）（2 L以上2瓶）]；3瓶（罐、袋）（2 L以上2瓶）用于大肠菌群、铜绿假单胞菌的检验；另6瓶（罐、袋）（2 L以上2瓶）留样备用。

## 7.2.3 出厂检验项目

出厂检验项目为感官要求、大肠菌群、铜绿假单胞菌和净含量。

## 7.3 型式检验

### 7.3.1 型式检验要求

一般情况下，型式检验每年进行1次，有下列情况之一者，亦应进行：

- a) 原辅材料有较大变化时；
- b) 更改关键工艺或设备；
- c) 新试制的产品或正常生产的产品停产3个月后，重新恢复生产时；
- d) 出厂检验与上次型式检验结果有较大差异时；
- e) 国家质量监督检验机构按有关规定需要抽检时。

### 7.3.2 抽样方法和数量

从任一批产品中，随机抽取18瓶（罐、袋）（2 L以上抽取6瓶）。9瓶（罐、袋）（2 L以上2瓶）用于感官要求、理化指标、氢气含量、食品添加剂、净含量的检验[净含量测定3瓶（罐、袋）（2 L以上2瓶）]；3瓶（罐、袋）（2 L以上2瓶）用于大肠菌群、铜绿假单胞菌的检验；另6瓶（罐、袋）（2 L以上2瓶）留样备用。

### 7.3.3 型式检验项目

本文件规定的全部项目。

## 7.4 判定规则

7.4.1 出厂检验结果中，感官要求、净含量如有不符合本文件时，对不合格项目从该批产品中加倍抽样复检。复检结果仍有一项不符合本文件，则判定该批产品为不合格品。大肠菌群、铜绿假单胞菌不符合本文件时，判定该批产品为不合格品。

7.4.2 型式检验结果中，除净含量以外，有一项不符合本文件时，判定该批产品为不合格品。净含量有一瓶（罐、袋）负偏差超过允许负偏差，允许对不合格项目加倍抽样复检，如仍有上述情况之一，则判定该批产品为不合格品。

7.4.3 当供需双方对检验结果有异议时，可由有关各方协商解决，或委托有关单位进行仲裁检验，以仲裁检验结果为准。

## 8 标志、标签、包装、运输、贮存和保质期

### 8.1 标志、标签

8.1.1 预包装产品标签按 GB 7718、GB 28050 的规定执行。

8.1.2 外包装纸箱上除标明产品名称、制造者名称和地址外，还应标明单位包装的净含量和总数量。

- 8.1.3 包装储运图示标志应符合 GB/T 191 要求。
- 8.1.4 通过 T/CHYY 007 富有机硒产品认定的，应在产品包装的醒目位置标明硒、有机硒含量的数值，单位为  $\mu\text{g}/100\text{ g}$  或  $\mu\text{g}/100\text{ mL}$ 。
- 8.1.5 通过 T/CHYY 007 富有机硒产品认定的，可在包装上按 WS/T 578.3 标识“科学补硒”。
- 8.1.6 通过 T/CHYY 007 富有机硒产品认定的，应在包装上标明有机硒含量的数值、形态、占比率。
- 8.1.7 通过 T/CHYY 007 富有机硒产品认定的，应在包装上体现“富有机硒营养元素水”字样声称及产品名称，且必须在产品包装醒目处体现“富有机硒营养食品认证标识”，富有机硒营养食品认证标识见附录 A。

## 8.2 包装

- 8.2.1 包装容器应使用符合食品卫生要求的包装瓶、盖。
- 8.2.2 包装容器体端正、清洁，封装严密、无渗漏现象。

## 8.3 运输

- 8.3.1 运输工具应清洁、卫生。产品不得与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品混装运输。
- 8.3.2 搬运时应轻拿轻放，严禁扔摔、撞击、挤压。
- 8.3.3 运输过程中不得暴晒、雨淋、受潮。

## 8.4 贮存

- 8.4.1 产品不得与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品同库贮存。
- 8.4.2 产品应贮存在阴凉、干燥、通风的库房中；严禁露天堆放、日晒、雨淋或靠近热源，包装箱底部应有 100 mm 以上的垫板。
- 8.4.3 在摄氏零度以下运输和贮存时，应有防冻措施。

## 8.5 保质期

在本文件规定的运输和贮存条件下，在包装完整未经启封的情况下，产品的保质期按照产品销售包装的实际标注方式执行。

附录 A  
(资料性附录)  
富有机硒营养食品认证标识



图 A.1 富有机硒营养食品认证标识

参 考 文 献

- [1] 定量包装商品计量监督管理办法（国家市场监督管理总局令（2023）第70号）
- 

征求意见稿