

团体标准

T/HBSX XXX-XXXX

活性富氢离子小分子团康养水

Active hydrogen rich ion small molecule healthful water

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中国老年保健协会

中国生命关怀协会

中国食品工业协会

北京中医药医养协会

武汉轻工大学康养产业研究院

福建省包装饮用水行业协会

铜仁市天然饮用水行业协会

湖北省包装饮用水行业协会 发布

征求意见稿

目 次

目 次..... I

前 言..... I

引 言..... I

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 2

3.1 活性富氢离子小分子团康养水 Active hydrogen rich ion small molecule healthful water. 2

3.2 富氢离子 Rich hydrogen ions..... 2

3.3 活性低氘 Active low deuterium..... 2

3.4 超小分子团水 Ultra small molecule cluster water..... 2

4 活性富氢离子小分子团康养水产品产品说明..... 2

4.1 产品名称..... 2

4.2 产品品牌..... 2

4.3 产品配料..... 2

4.4 规 格..... 3

4.5 贮藏方法..... 3

4.6 保质期..... 3

4.7 保质日期及批号..... 3

5 技术要求..... 3

5.1 产品生产用水..... 3

5.2 产品生产工艺..... 3

5.3 感官指标..... 3

5.4 理化指标..... 3

5.5 微生物指标要求..... 4

5.6 微生物限量..... 4

5.7 污染物指标..... 4

5.8 食品添加剂..... 4

5.9 产品生产加工过程卫生要求..... 4

5.10 净含量..... 4

6 检验方法..... 5

6.1 感官检验..... 5

6.1.1 色度..... 5

6.1.2 浑浊度..... 5

6.1.3 状态..... 5

6.1.4 滋味、气味..... 5

6.2 理化检验	5
6.2.1 余氯(游离氯)	5
6.2.2 四氯化碳	5
6.2.3 三氯甲烷	5
6.2.4 耗氧量	5
6.2.5 溴酸盐	5
6.2.6 挥发性酚	5
6.2.7 阴离子合成洗涤剂	5
6.2.8 总 α 放射性	5
6.2.9 总 β 放射性	6
6.2.10 大肠菌群	6
6.2.11 铜绿假单胞菌	6
6.2.12 铅	6
6.2.13 镉	6
6.3 微生物检验	6
6.3.1 总砷	6
6.3.2 亚硝酸盐	6
6.3.3 氰化物	6
6.4 食品添加剂检验	6
6.5 净含量检验	6
7 检验规则	6
7.1 组批	6
7.2 抽样	6
7.3 检验	7
7.3.1 出厂检验	7
7.3.2 型式检验	7
7.4 判定规则	7
8 标志、包装、运输、贮存、保质期	7
8.1 标志	7
8.2 包装	8
8.3 运输	8
8.4 贮存	8
8.5 保质期	8

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》的规定起草。

本标准中的感官指标和理化指标根据产品特征制定；污染物指标依据 GB 2762 《食品安全国家标准食品中污染物限量》制定，其中铅严于该标准；其他指标依据 GB 19298 《食品安全国家标准包装饮用水》制定；食品添加剂依据 GB 2760 《食品安全国家标准食品添加剂使用标准》制定。

本标准由上海氢活力健康科技有限公司提出。

本标准由湖北省包装饮用水行业协会归口。

本文件起草单位：中国老年保健协会康养水专业委员会、中国食品工业协会饮用水专业委员会、中国生命关怀协会中医药康养指导工作委员会、北京中医药医养协会水医学专业委员会、中国优生优育协会药械技术工作委员会、湖北省包装饮用水行业协会、福建省包装饮用水行业协会、铜仁市天然饮用水行业协会、中国科学院西北生态环境资源研究院、上海氢活力健康科技有限公司、大连双迪科技股份有限公司、北京清大淼尔水处理应用科学技术研究院、北京公众健康饮用水研究所、北京叁零壹水医学科技中心、哈尔滨市绿岩水研究所、威海（国际）健康水科学学院、御百氏（贵州）天然矿泉水有限公司、山东清大云蒙科技有限公司、苏恒食品（昆山）有限公司、中饮会盟好水（山东）健康管理服务有限公司、贵州姊妹泉资源开发有限公司、黑龙江苏适五大连池水业有限公司、江西蓝与绿科技有限公司、武汉康养水科技有限公司、上海全民康健康管理咨询有限公司、缘氢源（北京）健康科技有限公司、武汉轻工大学康养产业研究院、北京好水平台科技有限公司、贵州省黔之源食品有限公司、松桃方楠康养水科技中心、北京康养源科技有限公司、中饮会盟（天津）健康科技有限公司、火山冷泉健康饮水（北京）有限公司、贵州方楠饮用水科技有限公司、贵州康养之都供应链有限责任公司等。

本文件主要起草人：张宏绪、李复兴、沈劲松、鄂学礼、刘洪、李贵宝、黄兵、伍永田、翁永松、赵凤清、蔡邦肖、王飞腾、卢涛、华兴训、王小毛、孙文俊、于水利、王宛民、丁之铨、顾久传、王舒然、周赋、李红霞、张文锋、李钰峥、金建华、梁敏、王立锦、刘爽爽、王贵东、檀儒焰、吴银清、兰仰光、梁国健、贾玉思、张海山、郑国东、葛明明、邓淋尹、王弟显、李岩、张岩、彭世香、范志勇、焦元宗、赵星权、裴国营、蔡祖根、游思维、祝开滨、王昆、岳平安、章向亮、邓立军、侯涛、杜可、张春海、洪培琪、翁沂南、路廷杰、胡锡红、李丽、范长亮、吕海峰、姜世龙、冼肇坚、梁雷、胡锡红、崔勇鹏、瞿兆丹、宋旭、李志平、王生贵、李明修、翁惜强、杨福容、刘峰、张仪、王桂鸿、李智伟。

本文件首次发布。

征求意见稿

引 言

为规范活性富氢离子小分子团康养水中各种成分的范围，向消费者提供健康安全、营养的活性富氢离子小分子团康养水，特制订本文件。

征求意见稿

征求意见稿

活性富氢离子小分子团康养水

1 范围

本文件规定了活性富氢离子小分子团康养水产品术语与定义、技术简介、产品说明、技术要求、检验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存、保质期等的相关要求。

本文件适用于以中国梅州蕉岭天然地表水为原料，经水处理净化工序、杀菌、制氢、混氢、灌装工艺制成的活性富氢离子小分子团康养水。

本文件用于活性富氢离子小分子团康养水产品的生产、销售、鉴定及使用。

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 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 4806.7 食品安全国家标准食品接触用塑料材料及制品
GB 5009.11 食品安全国家标准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 5009.15 食品安全国家标准食品中镉的测定
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 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
GB 7718 食品安全国家标准预包装食品标签通则
GB/T 8538 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 19298 食品安全国家标准包装饮用水
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
GB 31633 食品安全国家标准食品添加剂氢气
国家质量监督检验检疫总局令 第75号《定量包装商品计量监督管理办法》
JJF 1070 定量包装商品检验规则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 活性富氢离子小分子团康养水 Active hydrogen rich ion small molecule healthful water

活性富氢离子小分子团康养水产品，水源取自世界长寿之乡—中国梅州蕉岭；其水源采集深层岩泉的天然弱碱性黄金小分子团水源，水中富含了硒、钙、镁、锌、等 20 多种天然矿物质。众所周知，硒元素是人类慢性病的克星，是当今获得“抗癌之王”的微量元素。

同时采用日本RefineWave公司20年研发成果【旋转磁场】新技术，其原理是 12000 V 的负高压和线圈产生的磁场能，将水分子切割电离，并使其离子化，形成 H_3O 形态的水。这些 H_3O 形态的水进入体内，1 小时内被血液吸收来达到去除活性氧的效果。

3.2 富氢离子 Rich hydrogen ions

富氢离子，暨富氢离子水。

富氢离子水，富含氢离子，即氦水。

富氢离子水为身体提供全方位的抗氧化呵护，平衡内环境，全面启动自愈康复机制，具体表现为代谢修复、免疫调节、消除炎症、改善过敏体质、防止细胞突变、促进组织修复、抗衰老美容养颜等功效。

3.3 活性低氘 Active low deuterium

水是由2个氢原子和1个氧原子组成，但氢原子有质量不同的3个同位素，即原子量分别为1、2、3的气、氘、氚三种同位素。由于半衰期较短，自然界的氢元素中基本不考虑氚的存在，而氘的含量约为0.015%。

水是氢和氧的化合物，而氘是氢的同位素。

普通水中，氘的含量大概在150ppm左右，所以一般把氘含量低于150ppm的水称为“低氘水”。

低氘水的水分子非常活跃，分子团小，会带动生命力元素到人体的一切角落，它可以中和血液里的酸性废物，帮助改善体内环境，提高人体的免疫力，保持细胞的活性，促进新陈代谢。

低氘暨称为：活性低氘。

3.4 超小分子团水 Ultra small molecule cluster water

水分子通过分子间作用力缔合在一起形成水分子团或者叫水分子簇。

超小分子团水由5~8个水分子组成一个水分子团，具有高渗透力、高扩散力、高溶解力、高含氧量、弱碱性。

4 活性富氢离子小分子团康养水产品产品说明

4.1 产品名称

饮用天然泉水。

4.2 产品品牌

氢乐、富特纯。

4.3 产品配料

山泉水。

4.4 规格

500 ML。

4.5 贮藏方法

常温或冷藏避免阳光直射。

4.6 保质期

18个月。

4.7 保质日期及批号

见瓶身。

5 技术要求

下列术语和定义适用于本文件。

5.1 产品生产用水

应符合GB 5749的规定。

5.2 产品生产工艺

水处理净化→杀菌→制氢→混氢→灌装→分装内包装→分装外包装→贴牌
→装箱→检验→合格→成品→入库→出厂

注：依据产品品种和规格不同，以上生产工艺过程中的工序可有增减或顺序调整。

5.3 感官指标

应符合表1的规定。

表 1 感官要求

项目	要求	检验方法
色度/度	≤10	GB/T 5750.4
浑浊度/NTU	≤1	
状态	允许有极少量的矿物质沉淀，无正常视力可见外来异物	
滋味、气味	无异味、无异嗅	

5.4 理化指标

应符合表2的规定。

表 2 理化指标

项目	要求	检测方法
----	----	------

项目	要求	检测方法
余氯(游离氯)/mg/L	≤0.05	GB/T 5750.11
四氯化碳/mg/L	≤0.002	GB/T 5750.8
三氯甲烷/mg/L	≤0.02	GB/T 5750.10
耗氧量(以O ₂ 计)/mg/L	≤2.0	GB/T 5750.7
溴酸盐/mg/L	≤0.01	GB/T 5750.10
挥发性酚a(以苯酚计)/mg/L	≤0.002	GB/T 5750.4
阴离子合成洗涤剂/mg/L	≤0.3	GB/T 5750.4
氰化物(以CN ⁻ 计)B/(mg/L)	≤0.05	GB/T 5750.5
总a放射性/Bq/L	≤0.5	GB/T 5750.13
总β放射性/Bq/L	≤1	GB/T 5750.13
铅(以Pb计)/mg/L	≤0.01	GB 5009.12
镉(以Cd计)/mg/L	≤0.005	GB 5009.15
总砷(以As计)/mg/L	≤0.01	GB 5009.11
亚硝酸盐(以NO ₂ ⁻ 计)/mg/L	≤0.005	GB 8538

5.5 微生物指标要求

应符合表3的规定。

表3 微生物指标

项目	采样方案a及限量			检验方法
	n	c	m	
大肠菌群/(CFU/ml)	5	0	0	GB 4789.3(平板计数法)
铜绿假单胞菌/(CFU/250ml)	5	0	0	GB 8538

a样品的采样及处理按GB 4789.1执行。

5.6 微生物限量

微生物限量应符合 GB 19298 的规定。

5.7 污染物指标

污染物限量应符合 GB 2762 的规定，严于食品安全国家标准的指标，应符合表2的要求。

5.8 食品添加剂

5.8.1 食品添加剂质量应符合相应的标准和规定。

5.8.2 食品添加剂的品种和使用量应符合 GB 2760 及卫生部关于食品添加剂公告的规定。

5.8.3 产品氢含量应符合 GB 31633 的规定。

5.9 产品生产加工过程卫生要求

应符合 GB 14881 及 GB 19304 的规定。

5.10 净含量

应符合国家质量监督检验检疫总局令 第75号《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

6 检验方法

6.1 感官检验

6.1.1 色度

按 GB/T 5750.4 中1.1规定的方法测定。

6.1.2 浑浊度

按 GB/T 5750.4 中2.1规定的方法测定。

6.1.3 状态

按 GB/T 5750.4 中4.1规定的方法测定。

6.1.4 滋味、气味

按 GB/T 5750.4 中3.1规定的方法测定。

6.2 理化检验

6.2.1 余氯(游离氯)

按 GB/T 5750.11 中1.1规定的方法测定。

6.2.2 四氯化碳

按 GB/T 5750.8 中1.2规定的方法测定。

6.2.3 三氯甲烷

按 GB/T 5750.10 中1规定的方法测定。

6.2.4 耗氧量

按 GB/T 5750.7 中1.1规定的方法测定。

6.2.5 溴酸盐

按 GB/T 5750.10 中14.2规定的方法测定。

6.2.6 挥发性酚

按 GB/T 5750.4 中9.1规定的方法测定。

6.2.7 阴离子合成洗涤剂

按 GB/T 5750.4 中10.1规定的方法测定。

6.2.8 总 α 放射性

按 GB/T 5750.13 中1.1规定的方法测定。

6.2.9 总 β 放射性

按 GB/T 5750.13 中2.1规定的方法测定。

6.2.10 大肠菌群

按 GB 4789.3 规定的方法测定。

6.2.11 铜绿假单胞菌

按 GB/T 8538 规定的方法测定。

6.2.12 铅

按 GB 5009.12 规定的方法测定。

6.2.13 镉

按 GB 5009.15 规定的方法测定。

6.3 微生物检验

6.3.1 总砷

按 GB 5009.11 规定的方法测定。

6.3.2 亚硝酸盐

按 GB 8538 规定的方法测定。

6.3.3 氰化物

按 GB/T 5750.5 规定的方法测定。

6.4 食品添加剂检验

产品中食品添加剂氢氯应符合 GB 31633 的规定。

6.5 净含量检验

按 JJF 1070 规定的方法进行。

7 检验规则

7.1 组批

同一种原料，同一生产周期内，同一条生产线生产，同一规格、包装完好的同类产品为一批。

7.2 抽样

自同一组批次、同一规格的产品中，按检验项目的要求随机抽取足量样品，依产品销售包装容量的大小计算应抽的样本量，一般进行单次感官检验需抽取 2~3 件，每件抽取 2~3 瓶；进行单次净含量检验抽取 10 件，每盒抽取 3~5 瓶；进行单次理化检验抽取 5 件，每盒抽取 2~3 瓶，充分混合后检测；进行单次微生物检验抽取 15 瓶，每瓶不少于 50 ml。

产品每次抽样一般抽取2次检验所需样本量，平均分成两份，一份用于检验，一份留样备检。

7.3 检验

7.3.1 出厂检验

7.3.1.1 检验项目

包括感官指标、理化检验、净含量。

7.3.1.2 产品出厂

每批产品须经厂质量检验部门检验合格并签发质量合格证方可出厂。

7.3.2 型式检验

7.3.2.1 正常生产时每半年进行一次，有下列情况之一时必须进行：

- 新产品投产前；
- 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异；
- 更换设备、主要原辅材料或更改关键工艺可能影响产品质量时；
- 停产半年及以上，再恢复生产时；
- 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

7.3.2.2 检验项目为本标准的规定的全部项目。

7.4 判定规则

7.4.1 检验项目全部符合本标准的规定，判该批产品为合格产品。

7.4.2 微生物指标如有一项不符合要求，即判该批产品为不合格。其他项目如 有一项以上(含一项)不合格，应在同批产品中加倍抽样复验，以复验结果为准。若复验项目仍有一项不合格，则判该批产品为不合格品。

8 标志、包装、运输、贮存、保质期

8.1 标识

采用本标准的产品，其生产商可以在其包装上使用以下标识。



图1 活性富氢离子小分子团康养水标识

8.2 标志

产品包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

8.3 包装

8.3.1 包装要牢固、防潮、整洁、美观、无异气味，便于装卸、仓储和运输。

8.3.2 内包装应采用食品接触用塑料材料及制品材料，应符合 GB 4806.7 的规定。

8.3.3 外包装材料用瓦楞纸箱或收缩膜，应符合 GB/T 6543 的规定。

8.4 运输

8.4.1 产品运输工具应清洁无污染，运输产品时应避免日晒、雨淋，不得与有毒、有害、有异味或影响产品质量的物品混装混运。

8.4.2 搬运时应轻拿轻放，严禁扔摔、撞击、挤压。

8.5 贮存

8.5.1 产品应贮存在干燥、清洁、通风良好的库房内。

8.5.2 货物应离地、离墙，避免阳光直射和靠近热源。

8.5.3 不得与有毒、有异味、有腐蚀性或潮湿的货物混贮。

8.5.4 采取先进库的、先出货的原则。

8.5.5 产品应在本标准规定的条件下运输贮存。

8.6 保质期

在符合本标准规定的包装、运输、贮存条件下，且包装完好，产品的保质期按产品包装标注执行。