ICS xx.xxx
中国标准文献分类号

团 体 标 准

T/HBSX XXXX-YYYY

富氢康养水

Hydrogen-rich Health Water

征求意见稿

2023-××-××发布

2023-××-××实施

中国食品工业协会饮用水专业委员会
北京公众健康饮用水研究所
湖北省包装饮用水行业分会
武汉轻工大学康养产业研究院

前 言

氢气是目前自然界中已知的最小的双原子气体分子，是一种易燃、无色无味的气体，并具有抗氧化的作用。美国 FDA 认可氢气作为安全的食品添加剂。我国氢气作为食品添加剂也正式颁布国家标准，并已经用于食品的保险用途。氢气可以微溶于水，经过大量的实验证明了氢气添加到水中密闭包装后是安全的。可以制成新类别的饮用水。本标准提出了在符合国家 GB19298-2014《食品安全国家标准包装饮用水》的基础上添加食品添加剂——氢气而制成的康养水。

本标准按照 GB/T 1.1—2020 给出的规则起草。

本标准由中国食品工业协会提出并归口。

本标准起草单位：中国食品工业协会饮用水专业委员会、中国水利学会、中国优生优育协会、湖北省包装饮用水行业协会、福建包装饮用水行业协会、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、西藏柒壹零零饮用水有限责任公司、母乳泉实业有限公司、江西恒大矿泉水有限公司、威海职业学院、贵州北极熊实业有限公司、山东清大云蒙科技有限公司、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、张家港市万金机械有限公司、布尔津县禾木喀纳斯水业有限公司、江西蓝与绿科技有限公司、青岛可蓝矿泉水有限公司、澜脉健康产业发展有限公司、甘孜藏族自治州理塘天然冰融水有限公司、安康巴山雪饮食有限责任公司、武汉康养水科技有限公司、五大连池五连发矿泉水饮品开发有限公司、大同市万泉河食品有限责任公司、威海连山石矿泉水有限公司、凤岗辛西冰泉饮品有限公司、黑龙江托萝泉饮品有限公司、缘氢源（北京）健康科技有限公司、湖南九龙池饮料有限责任公司、延边农心矿泉饮料有限公司、武汉轻工大学康养产业研究院、河北通标检测技术有限公司、北京好水平台科技有限公司、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、贵州方楠饮用水科技有限公司等。

本标准起草人：张宏绪、李复兴、鄂学礼、赵飞虹、李贵宝、黄兵、伍永田、翁永松、蔡邦肖、王小毛、孙文俊、于水利、丁之铨、陈波、顾久传、王舒然、周赋、杨雷、邓郁、郑国东、葛明明、王弟显、李岩、刘晓权、张岩、彭世香、李平、范志勇、焦元宗、赵星权、管红刚、蔡祖根、游思维、陈平洋、祝开滨、郭庆华、王昆、岳平安、章响亮、李树柏、连合英、孙建玉、邓立军、董延权、王康达、侯涛、杜可、张春海、赵凤清、洪培琪、翁沂南、张海山、路廷杰、李丽、吴维志、范长亮、吕海峰、姜世龙、冼肇坚、梁雷、陈为刚、田小乐、崔勇鹏、瞿兆丹、宋旭、王生贵、李明修、翁惜强、杨福容、刘峰、杨秀发、龙正鑫、张仪、鲁先勇、谢新宇、王桂鸿等。

富氢康养水

1. 范围

本标准提出了在符合包装饮用水质量要求的添加食品添加剂或电解产氢的含氢气康养水的术语和定义、技术要求、生产加工过程中的卫生要求、试验方法、检验规则。

本标准适用于含氢大于 0.6 mg/L 的康养水的质量要求。

2. 规范性引用文件

下列文件中的有关条款通过引用而成为本标准的条款。凡注日期或版次的引用文件，其后的任何修改单（不包含勘误的内容）或修订版本都不适用于本标准，但提倡使用本标准的各方探讨使用其最新版本的可能性。凡不注日期或版次的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 19298　食品安全国家标准 包装饮用水

GB 5749　生活饮用水卫生标准

GB 5750　生活饮用水卫生标准检验标准

GB 8538　食品安全国家标准 饮用天然矿泉水检验方法

GB 31633　食品安全国家标准 食品添加剂 氢气

GB 4789　食品安全国家标准 食品微生物生物学检验

3. 术语和定义

3.1 水源水 source water

各种来源的安全性达标、可用于人类日常饮用的水，包括自来水管网末梢水、包装饮用水、水处理器出水、淡化海水以及其他非常规来源的饮用水等。

3.2 含氢康养水 Hydrogen-rich Health Water

对已经符合国家生活饮用水卫生标准的饮用水为水源，采用蒸馏法、去离子法、或离子交换法、反渗透法及其他适当的加工工艺处理后的水，在不改变原水理化性质的条件下，通过物理或其他方法，添加食品添加剂氢气而制成的以及经过电解产氢后，密封于容器中含氢的可直接饮用的水，但不得添加糖、甜味剂、香精香料或

其他食品配料。

3.3 氢气保留量 Hydrogen retention

为有利于人体健康，添加食品添加剂氢气后的保留水平。

4. 技术要求：

4.1 原料要求

4.1.1 以来自公共供水系统的水生产用源水，其水质应符合GB5749的规定，

4.1.2 以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GB8537和GB19298的相关规定。

4.1.3 水源卫生防护：在以污染的范围内应采取防护措施，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 氢气应符合GB/T 31633 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	检验方法
色度/度 ≤	5	GB 8538
浑浊度/NTU ≤	1	GB 8538
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	GB 8538
滋味、气味	无异味、无异嗅	GB 8538

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	检验方法
余氯（游离氯）/(mg/L) ≤	0.05	GB 5750
四氯化碳/（mg/L） ≤	0.002	
三氯甲烷/（mg/L） ≤	0.02	
耗氧量（以 O_2 计）（mg/L） ≤	2.0	
溴酸盐/（mg/L） ≤	0.01	

征求意见稿

挥发性酚[a]（以苯酚计）（mg/L）≤	0.002	GB 5750
氰化物（以 CN^-）/(mg/L) ≤	0.05	
阴离子合成洗涤剂[c]/(mg/L) ≤	0.3	
硫酸根 / /(mg/L) ≤	30	
总α放射性[c]/(Bq/L) ≤	0.5	GB 8538
总β放射性[c] / (Bq/L) ≤	1	
a 仅限于蒸馏法加工的饮用纯净水、其他饮用水。 b 仅限于蒸馏法加工的饮用纯净水。 c 仅限于以地表水或地下水为生产用源水加工的包装饮用水		

4.4 污染物限量

污染物限量应符合GB 2762

4.5 微生物限量

微生物限量应符合表 3 的规定

项目	采样方案[a]及限量			检验方法
	n	c	m	
大肠杆菌/（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。				

4.6 食品添加剂—氢气

食品添加剂—氢气的使用应符合GB 27602的规定。

4.7 氢气的保留量

产品保质期内，氢气含量不低于0.6mg/L。

5 氢气的检测方法

水中的氢气含量使用气相色谱法进行测定。

征求意见稿

附 录 A

（标准的附录）

水中氢气的测定

征求意见稿