

T/CEMA

中 国 民 族 医 药 协 会 团 体 标 准

T/CEMA 021—2025

饮用天然低氘水

Drinking Natural Deuterium Depleted Water

2025 - 03 - 13 发布

2025 - 04 - 13 实施

中国民族医药协会
北京包装饮用水行业协会 发 布

目 次

前言 II

版权声明 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 原料要求 1

5 技术要求 1

6 标识、包装、运输和贮存 2

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。

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

本文件由中国民族医药协会、北京包装饮用水行业协会归口。

本文件由中度量衡(北京)计量检测有限公司和兰州中检科测试技术有限公司联合提出。

本文件起草单位：北大荒五大连池矿泉水股份有限公司、西藏高原天然水有限公司、兰州中检科测试技术有限公司、中度量衡(北京)计量检测有限公司、九寨沟矿泉水有限责任公司、临沂市蒙山旅游区颐康水业有限公司、西藏岩画天然雪山泉水开发有限公司。

本文件主要起草人：乐粉鹏、丛峰松、袁军、王锦春、杨辉、闫海波、席阳、熊杰、赵宝玉、徐飞、冯子金、胡志明、石红霞、武敬轩、陈立业、闫石、韩欢。

版 权 声 明

本文件由标准归口方、起草方和发布方组织创制的团体标准文本（含制定过程中的草案），标准归口方、起草方和发布方拥有本文件的著作权，受《中华人民共和国著作权法》保护。除法律所允许的情形或事先得到上述单位书面许可外，任何组织和个人不得以任何理由进行复制、销售、传播本文件，或抄袭、歪曲本文件等侵权行为，否则行为人应承担相应的民事、行政责任，构成犯罪的，将依法追究其刑事责任。其他文件引用本文件，不属侵权行为。凡利用本文件进行或支持贸易、检测、认证、验收等商业活动，应事先得到标准归口方、起草方和发布方书面授权。购买本文件或获得授权，请与标准归口方、起草方和发布方联系。

联系电话：010-82168349

邮箱：tuanbiaomzzy@sina.com

欢迎社会各界举报侵权盗版行为，标准归口方、起草方和发布方将依法严格保护举报人信息。

标准归口方、起草方和发布方对本版权声明拥有最终解释权。

饮用天然低氘水

1 范围

本文件规定了饮用天然低氘水的术语和定义、原料要求、技术要求、标识和包装的要求。
本文件适用于饮用天然低氘水的生产、检验和销售。

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 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 5750 生活饮用水标准检验方法
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB 8537 食品安全国家标准 饮用天然矿泉水
- GB 8538 食品安全国家标准 饮用天然矿泉水检验方法
- 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
- DZ/T 0064.89 地下水水质分析方法第89部分：氘的测定在线高温热转换-气体同位素质谱法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 饮用天然低氘水 Drinking Natural Deuterium Depleted Water

以冰川融水为补给源，冰川融水渗入岩层经过地下深处过滤和矿化而形成的；或者从地下深处自然涌出或经钻井采集的天然水源，氘含量不高于-80‰的可饮用的天然水。

4 原料要求

- 4.1 饮用天然低氘水的开采时，其水位、水温、水量应保持相对稳定，水位(水压)不得出现持续下降。
- 4.2 开采时应保护水源免受污染，并保持水质的原始特征。
- 4.3 应在保证饮用天然低氘水源水卫生安全和符合 GB19304 规定的条件下进行开采、加工与灌装。

5 技术要求

5.1 特征指标

特征指标 $\delta 2H$ (以‰表示)应符合表1中的规定。

表1 特征指标要求

特征指标	类别	‰	检测方法
------	----	---	------

氘 (δ2H)	低氘	≤-80	DZ/T 0064.89
	超低氘	≤-100	DZ/T 0064.89

5.2 理化指标

理化指标应符合表2的规定。

表2 理化指标

指标		限值	检测方法
铅/ (mg/L)	≤	0.005	GB/T 5750.6
砷/ (mg/L)	≤	0.005	
汞/ (mg/L)	≤	0.0005	
镉/ (mg/L)	≤	0.001	

5.3 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 a 及限量		
	n	c	m
大肠菌群/ (MPN/100ml) b	5	0	0
粪链球菌/ (CFU/250ml)	5	0	0
铜绿假单胞菌/ (CFU/250ml)	5	0	0
产气荚膜梭菌/ (CFU/50ml)	5	0	0
a 样品的采样及处理按 GB4789.1 执行。			
b 采用滤膜法时，则大肠菌群项目的单位为 CFU/100ml。			

5.4 污染物指标

除5.2规定的，污染物指标应符合GB2762的规定。

5.5 其他指标

其他指标应符合GB19298的规定。

6 标识、包装、运输和贮存

6.1 标识

产品标签除应按照GB 7718的有关规定执行，同时还应符合下列要求：

采用本文件的产品，经本协会授权，其包装可使用 “饮用天然（超）低氘水” 或 “天然（超）低氘水” 或 “（超）低氘水” 标识。标识参考图1。

产品宜采用溯源标识，溯源信息包括生产信息、产品信息、检测报告、流通信息等。



图1 低氘水和超低氘水标识

6.2 包装

包装材料和容器应符合食品安全相关法律法规及标准要求。

6.3 运输

6.3.1 运输工具应保持清洁、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。

6.3.2 搬运时应轻拿轻放，严禁扔摔、撞击、挤压。

6.3.3 运输过程不得暴晒、雨淋、受潮、冰冻。

6.4 贮存

6.4.1 产品不应与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品同库贮存。

6.4.2 产品应贮存在阴凉、干燥、通风的库房中；不得露天堆放、日晒、雨淋或靠近热源；包装箱底部应有 100 mm 以上的垫板。
