ICS 67.160.20
CCS X 50

T/CS

团　　体　　标　　准

T/CS 196—2025

冷矿天然康养水

Cold mineral natural health-preserving water

2025－09－ 23 发布　　2025－09－ 23 实施

中国商品学会　发 布

目　　次

前言 II
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　开采加工要求 2
6　技术要求 2
7　试验方法 4
8　检验规则 4
9　标志、标签、包装、运输和贮存 5

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。

本文件由东丰县真午泉饮品有限公司提出。

本文件由中国商品学会归口。

本文件起草单位：东丰县真午泉饮品有限公司、沈阳市泊乐商贸有限公司、沈阳圣斐丝饮品有限公司、沈阳冷矿饮品有限公司。

本文件主要起草人：张宏猛、王海洋、胡迪、张闯。

冷矿天然康养水

1 范围

本文件规定了冷矿天然康养水的原料要求、开采加工要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输和贮存。

本文件适用于直接饮用的预包装冷矿天然康养水的生产、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/T 191 包装储运图形符号标志

GB 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则

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 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/T 13727—2016 天然矿泉水资源地质勘查规范

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

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

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》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

冷矿天然康养水 cold mineral natural health-preserving water

以从火山矿石中自然涌出，水温不高于7 ℃，含有一定量的矿物质、微量元素或其他成分，在一定区域未受污染并采取预防措施避免污染的水为原料，在水源地加工，不改其物理性质和主要成分，通过曝气、倾析、过滤、无菌洁净灌装等方法生产的矿泉水。

4 原料要求

4.1 水源水质应符合GB 5749的规定，水温不应高于7 ℃。

4.2 水源水质监测应符合GB 8537的规定，界限指标应符合6.2.1的规定。水质监测频率为每年至少一次。遇到特殊情况如地震、洪水时，应增加监测次数。

4.3 水源地卫生防护应符合GB 19304的规定，水源地保护应符合GB/T 13727—2016中第8章的规定。

5 开采加工要求

5.1 生产过程的卫生要求应符合 GB 14881、GB 19304 的规定，应在保证水源卫生安全和符合规定的条件下进行开采加工与灌装。

5.2 应在水源地加工，在不改变水源水的基本特性和主要成分含量的前提下，可通过曝气、倾析、过滤等方法进行处理。

6 技术要求

6.1 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（不应呈现其他异色）
浑浊度/NTU	≤1
滋味、气味	具有产品特征性口味，无异味、无异嗅
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

6.2 理化指标

6.2.1 界限指标

除 pH 值、偏硅酸为必须符合的指标以外，还应至少有 2 项指标符合表 2 的规定。

表 2 界限指标

项目	指标
pH 值	7.0～8.0
锶/（mg/L）	≥0.10
锂/（mg/L）	≥0.008
钒/（mg/L）	≥0.0005
钼/（mg/L）	≥0.0001
偏硅酸/（mg/L）	≥30.0
碳酸氢盐（以 HCO_3^- 计）/（mg/L）	≥20
游离二氧化碳/（mg/L）	≥250
溶解性总固体/（mg/L）	≥1000

6.2.2 限量指标

应符合表 3 的规定。

表 3　限量指标

项目	指标
硒/（mg/L）	≤0.05
锑/（mg/L）	≤0.005
铜/（mg/L）	≤1.0
钡/（mg/L）	≤0.7
总铬/（mg/L）	≤0.05
锰/（mg/L）	≤0.4
镍/（mg/L）	≤0.02
银/（mg/L）	≤0.05
溴酸盐/（mg/L）	≤0.01
硼酸盐（以 B 计）/（mg/L）	≤5
氟化物（以 F^- 计）/（mg/L）	≤1.5
耗氧量（以 O_2 计）/（mg/L）	≤2.0
挥发酚（以苯酚计）/（mg/L）	≤0.002
氰化物（以 CN^- 计）/（mg/L）	≤0.010
矿物油/（mg/L）	≤0.05
阴离子合成洗涤剂/（mg/L）	≤0.3
226Ra 放射性/（Bq/L）	≤1.1
总 β 放射性/（Bq/L）	≤1.50

6.3　污染物限量

应符合表 4 的规定。

表 4　污染物限量

单位为毫克每升

项目	指标
铅（以 Pb 计）	≤0.01
镉（以 Cd 计）	≤0.003
总汞（以 Hg 计）	≤0.001
总砷（以 As 计）	≤0.01
亚硝酸盐（以 NO_2^- 计）	≤0.1
硝酸盐（以 NO_3^- 计）	≤45

6.4　微生物限量

应符合表 5 的规定。

表 5　微生物限量

项目	采样方案[a]及限量		
	n	c	m
大肠菌群/（MPN/100 mL）	5	0	0
粪链球菌/（CFU/250 mL）	5	0	0
铜绿假单胞菌/（CFU/250 mL）	5	0	0
产气荚膜梭菌/（CFU/50 mL）	5	0	0
注：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 为最高安全限量值。			
[a] 样品的采样和处理按 GB 4789.1 执行。			

6.5　净含量

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。

7　试验方法

7.1　感官要求、理化指标、污染物限量、微生物限量按 GB 8538 的规定进行检验。

7.2　净含量按 JJF 1070 的规定进行检验。

8　检验规则

8.1　检验分类

检验分为出厂检验和型式检验。

8.2　出厂检验

8.2.1　冷矿天然康养水出厂应经工厂检验部门逐批检验合格，附产品合格证方能出厂。

8.2.2　每批冷矿天然康养水随机抽取样品，净含量小于 3 L 的产品不少于 10 瓶；净含量大于等于 3 L 的产品不少于 5 桶。

8.2.3　出厂检验项目为感官要求、大肠菌群。

8.2.4　所检项目全部合格判为合格。若大肠菌群不合格，直接判定该批冷矿天然康养水为不合格；若其他项目有一项不符合本文件时，可在同批产品中加倍抽样进行复验，复验合格则判为该批冷矿天然康养水合格；若复检仍有一项不符合本文件，则判定该批冷矿天然康养水为不合格。

8.3　型式检验

8.3.1　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：

——更换设备，工艺发生较大变化时；

——水源指标有较大波动时；

——出厂检验的结果与上次型式检验有较大差异时；

——停产后 6 个月以上，恢复生产时；

——国家食品安全监督机构提出要求时。

8.3.2　型式检验项为本文件第 6 章规定的全部项目。

8.3.3　所检项目全部合格判型式检验合格，若有一项不符合本文件时，判型式检验不合格。

9 标志、标签、包装、运输和贮存

9.1 标志、标签

9.1.1 冷矿天然康养水标签除应符合 GB 7718、GB 8537 的规定外，还应标示下列内容：

——产品名称；

——水源地位置；

——pH 值、达标的界限指标的含量范围。

9.1.2 包装储运图形符号标志应符合 GB/T 191 的规定。

9.2 包装

9.2.1 包装材料和容器应符合食品安全相关法律法规及标准的规定。

9.2.2 包装容器外部应保持清洁、密封、无渗漏现象，标签封贴紧密牢固。

9.3 运输

运输工具应清洁、卫生、无异味、无污染；运输过程中应防雨、防潮、防暴晒，避免高温、冷冻、剧烈撞击。不应与有毒有害、有异味、易污染的物品混装、混运。

9.4 贮存

9.4.1 冷矿天然康养水不应与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品同库贮存。

9.4.2 冷矿天然康养水应贮存在阴凉、干燥、通风的库房中；不应露天堆放、日晒、雨淋或靠近热源；包装箱底部应有 10 cm 以上的垫板。