



团 体 标 准

T/BPSPA 25—2025

饮用天然矿泉水
(有益肠道蠕动型)

Drinking natural mineral water (promoting intestinal peristalsis)

2025-12-25 发布

2026-01-20 实施

北京民营科技促进会 发布
中国标准出版社 出版

目 次

前言	Ⅲ
引言	Ⅳ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 核心技术要素	1
5 标签、标志、运输和贮存	2
6 矿泉水企业食品安全风险排查和管理	3
7 健康饮水科普	3
附录 A(资料性) 便秘人群合理饮水管理指南	4
参考文献	6

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。

本文件由北京民营科技促进会提出并归口。

本文件起草单位：中国质量标准出版传媒有限公司、黄山无极雪饮料股份有限公司、中国质量检验检测科学研究院、北京华夏产业经济研究院、武汉轻工大学康养产业研究院。

本文件主要起草人：雷光程、吴黎康、祝开滨、吴汶洁、喻厚强、孟庆山、方国辉、许金星、郭石泉。

全国团体标准

引 言

随着国内消费水平的提升和人们健康意识的增强,越来越多的消费者选择在日常生活中购买可以直接饮用的包装饮用水。根据食品安全国家标准的规定,饮用天然矿泉水是一种独立于包装饮用水国家标准之外的具有一定健康效应的饮用水品类。根据GB/T 13727《天然矿泉水资源地质勘查规范》,当矿泉水中的某一组分达到一定的含量,就可以命名为该组分类型的理疗天然矿泉水。

人类通过长期生活实践发现,喝某种水源的水除了能解渴外,还能促进身体健康,减少某些疾病的发生,甚至可以延年益寿。自古罗马时代,欧洲一些地方就有用矿泉水治疗疾病的传统,这也是矿泉水开发利用的由来。其实我国利用矿泉水进行健康调理的历史也十分悠久,北魏时期的《水经注》和唐朝《醴泉铭》中均有这方面的记载。前些年热销的《矿泉水才是最好的药》作为一本饮水方面的健康指南,详细介绍了矿泉水在健康方面的作用,其中就有选择饮用特殊组分的矿泉水预防便秘的具体章节。

科学证明,地壳中化学元素含量的比值与人体内元素比值有密切的相关性。天然矿泉水是一种地下水,且有良好的封闭条件,不受外界污染影响,水质清澈洁净,其所含某些成分的丰富矿物质及微量元素组合,是矿泉水具有营养与保健作用的机理所在。医学基础理论以及国内外研究机构的科研成果显示,合理饮用富含有助于肠道蠕动和肠道菌群平衡组分的天然矿泉水,可以有效改善便秘。

本文件以国际国内天然矿泉水标准、科研文献为借鉴,以GB 8537为核心基础,突出天然矿泉水中不同矿物质与微量元素的特定指标,以国家卫健委和中国营养学会相关人群的健康指南及营养元素摄入量值为参考,为消费者提出科学饮水指南和健康饮食指南,同时引入食品安全风险排查与管理,引导企业压实市场主体责任,强化食品安全风险管理意识,促进企业高质量发展。本文件是对GB 8537的有益补充。

饮用天然矿泉水 (有益肠道蠕动型)

1 范围

本文件规定了饮用天然矿泉水(有益肠道蠕动型)的相关要求。

本文件适用于饮用天然矿泉水(有益肠道蠕动型)的生产、检验和销售。第三方检测、认证机构可参照使用。

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 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 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 19304 食品安全国家标准 包装饮用水生产卫生规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

饮用天然矿泉水 drinking natural mineral water

从地下深处自然涌出的或经钻井采集的,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;在通常情况下,其化学成分、流量、水温等动态指标在天然周期波动范围内相对稳定。

[来源:GB 8537—2018,2.1]

3.2

饮用天然矿泉水(有益肠道蠕动型) drinking natural mineral water(promoting intestinal peristalsis)

水中还含有丰富的碳酸氢根离子,以及一定量的硫酸根离子、钙和镁离子,且钠离子含量较低,所含微量元素、矿物质元素有益肠道蠕动、促进排便,可供消费者直接饮用的饮用天然矿泉水(3.1)。

4 核心技术要素

4.1 原料要求

水源应符合 GB 8537 的规定,不应人为添加任何物质。

4.2 感官要求

应符合 GB 8537 的规定。

4.3 理化指标

4.3.1 界限指标

应符合 GB 8537 的规定。

4.3.2 限量指标

应符合 GB 8537 的规定。

4.4 污染物限量

应符合 GB 2762 的规定。

4.5 微生物限量

应符合 GB 8537 的规定。

4.6 特定指标

特定指标应符合表 1 的规定。

表 1 特定指标

项目	指标	检测方法
碳酸氢根(以 HCO_3^- 计)/(mg/L)	200~450	GB 8538
硫酸根(以 SO_4^{2-} 计)/(mg/L)	4~50	
钙(以 Ca^{2+} 计)/(mg/L)	20~50	
镁(以 Mg^{2+} 计)/(mg/L)	6~20	
钠(以 Na^+ 计)/(mg/L)	$\leq 20^a$	

^a 控制钠的指标主要是为了兼顾一些特殊群体对钠离子摄入的禁忌。

4.7 生产工艺要求

应符合 GB 19304 的规定。

4.8 包装材料要求

包装材料和容器应符合 GB 4806.7 的规定,不应使用聚碳酸酯(PC)作为饮用天然矿泉水(有益肠道蠕动型)食品接触用包装材料。

5 标签、标志、运输和贮存

5.1 标签、标志

5.1.1 预包装产品标签应符合 GB 7718 的规定。

- 5.1.2 标示天然矿泉水的水源地。
- 5.1.3 当氟含量大于1.0 mg/L时,应标明“含氟”字样。
- 5.1.4 产品标签上可标注“饮用天然矿泉水(有益肠道蠕动型)”字样。

5.2 运输和贮存

产品应存放于避光、通风、阴凉、干燥的食品仓库中,不应与有害、有腐蚀性、易挥发或有异味产生的物品混装运输或同库贮存。

6 矿泉水企业食品安全风险排查和管理

- 6.1 食品安全风险隐患包括:原辅料采购及查验、生产过程控制、食品添加剂使用、出厂检验、贮存交付控制、标签标识、其他(人为故意行为)。
- 6.2 食品安全风险隐患的排查:建立完善的食品安全风险排查管理制度;定期对主要负责人、食品总监进行食品安全培训和考核;严格执行食品生产和检验标准。
- 6.3 食品安全风险隐患排查实施:制定排查计划和方案;确定排查人员和职责;实施排查并进行记录;对排查结果进行分析和评估;对排查出的隐患进行整改和跟踪;对重大隐患进行报告和处置;对排查工作进行总结和改进;对相关责任人员进行奖励和追责;对问题产品进行召回。

7 健康饮水科普

饮用水企业在推广销售产品时,建议同时开展对消费者的健康饮水科普工作,具体形式包括但不限于科普讲座、科普文章、科普会议等,参照附录A。

附录 A

(资料性)

便秘人群合理饮水管理指南

A.1 概述

人体在新陈代谢过程中,水不断从人体失去,部分以尿的形式排出,部分由人体表皮出汗排出,部分在呼吸过程中以蒸汽的形式排出,少量随粪便排出。如果人体的机能正常,水的摄入量和排出量要保持平衡。

人体中的水来源于三方面,一是最主要的来源,为主动饮水,吃富含水分的水果、饮料;二是食物所含的水,特别是喝汤;三是三大产热营养素代谢过程中产生的水。

一般成人每天所需饮水量为体重的3%~4%,总量约为2 000 mL,相当于8杯~10杯水,而婴儿则为其体重的10%~15%。除了年龄、体重外,还有很多影响人体需水量的因素。

通过以下指南,可帮助建立科学饮水习惯,充分发挥水分在维持新陈代谢、调节体温、保护器官等方面的关键作用,助力整体健康管理。

A.2 便秘人群每日饮水量建议

A.2.1 基础饮水量:每天总饮水量要达到体重的4%以上。表A.1以体重60 kg为例,每天标准水量为2.4 L。要根据本人体重测算全天24 h的总饮水量,做到足量补水,便秘好转后可以按体重的3.5%以上喝足全天水量。高温作业者、运动员、重体力劳动者需增加饮水,以补充汗液流失的水分。总的来说,以平时排小便尿液不黄为前提。

A.2.2 特殊人群调整:肾功能异常者每天饮水量需遵医嘱;孕妇及哺乳期女性每天需增加补水量。

A.3 饮水时间与方式建议

饮水时间与方式建议见表A.1。

表A.1 饮水时间与方式建议

大时间段	分段水量 mL	小时间段	饮水方法	建议饮水量 mL	百分比 %	饮水目的	其他说明
早上	300	起床后第一杯水	一次性喝	300以上	13	润肠、助排便	—
上午	600	早餐后3 h内	小口多次	400左右	17	—	—
		中餐前0.5 h内	一次性喝	200左右	8	有助于控制饮食	中餐要喝点汤
下午	900	午休醒来	一次性喝	200左右	8	补水、有助于清醒	—
		15:00—17:30	小口多次	500左右	21	—	—
		晚餐前0.5 h	一次性喝	200左右	8	有助于控制饮食	晚餐要喝点汤
晚上	600	晚餐后1 h到睡前2 h间	小口多次	350左右	15	帮助消化	—
		睡前0.5 h	一次性喝	250左右	10	防止入睡后血液黏稠	担心喝水会起夜的,可以提前1 h喝,睡前先排小便
		起夜时	一次性喝	100左右	4	适当补水	不起夜的,无需特意喝
合计	2 400	—	—	2 400~ 2 500	100~ 104	—	—

A.4 其他注意事项

A.4.1 控制水温并尽量常温喝,加热不建议超过45℃,否则继续加热,水中有助于加快肠道蠕动和排便的有益成分会损失。

A.4.2 要吃早餐,并尽量吃带汤水的食物(如稀饭、小米粥、汤面)和易消化的主食,有助于胃肠运动,产生便意。

A.4.3 早上喝完水即可吃早餐,早餐后走路运动,养成一有便意就去卫生间排便的习惯,不要憋大便,以免在大肠中缺水干硬引发排便困难。

A.4.4 血压偏高的便秘者优先选择天然矿泉水,不建议将苏打水作为日常主要饮用水来源。

全国团体标准信息平台

参 考 文 献

- [1] GB 4789.26 食品安全国家标准 食品微生物学检验商业无菌检验
 - [2] GB/T 10789 饮料通则
 - [3] GB/T 13727 天然矿泉水资源地质勘查规范
 - [4] GB 19298 食品安全国家标准 包装饮用水
 - [5] 食品标识监督管理办法(国家市场监管总局令第100号)
 - [6] 食品安全风险管控清单(市监食协发[2024]47号)
 - [7] 中国营养学会. 中国居民膳食营养素参考摄入量(2023版)[M]. 北京:人民卫生出版社,2023.
 - [8] 江元汝. 化学与健康[M]. 北京:科学出版社,2009.
 - [9] 李春祥. 营养与长寿[M]. 北京:知识产权出版社,2006.
 - [10] 周逸之,瞿志敏. 专家教你健康生活方式[M]. 长沙:中南大学出版社,2006.
-

北京民营科技促进会
团体标准
饮用天然矿泉水
(有益肠道蠕动型)

T/BPSPA 25—2025

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 13 千字
2026年1月第1版 2026年1月第1次印刷

*

书号:155066·5-19829 定价 31.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68510107



T/BPSPA 25-2025