

DB52

贵州省地方标准

DBS52/ 008—2015

代替 DB52/ 434-2007

食品安全地方标准 饮用天然泉水

Drinking Springwater

2015 - 09 - 16 发布

2016 - 03 - 16 实施

贵州省卫生和计划生育委员会 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 要求 1

5 检验规则 3

6 标志、包装、运输、贮存 4

附录 A（资料性附录） 饮用天然泉水水源地要求..... 5

附录 B（资料性附录） 饮用天然泉水调查评价报告编制提纲..... 6

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。
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这些专利的责任。

本标准代替DB52/ 434—2007《饮用天然泉水》。

本标准与DB52/ 434—2007相比，主要变化如下：

- 修改了饮用天然泉水定义（见 3.1）；
- 明确了水源要求，修改了水源卫生防护；
- 修改感官要求 3 项（浑浊度、肉眼可见物表述为状态、臭和味表述为滋味、气味）（见 4.2）；
界限指标的规定修改 4 项（锂、锶、锌、碘化物）（见 4.3.1）；
- 将常规理化指标改为限量指标，增加 3 项（四氯化碳、溴酸盐、阴离子合成洗涤剂），修改 2 项（镉、总 α 放射性），删除 2 项（铜、挥发性酚）（见 4.3.2）；
- 将微生物指标改为微生物限量，增加 1 项（铜绿假单胞菌），修改 1 项（大肠菌群），删除 4 项（菌落总数、霉菌、酵母菌、致病菌）（见 4.4）；
- 增加了水源检验（见 5.1）；
- 修改了抽样（见 5.3）；
- 修改了出厂检验项目（见 5.4.1.2）；
- 删除了保质期。

本标准附录A和附录B为资料性附录。

本标准由贵州省食品药品监督管理局提出。

本标准由贵州省卫生和计划生育委员会归口。

本标准由贵州省卫生和计划生育委员会批准。

本标准起草单位：贵州省矿产品黄金宝石制品质量监督检验站（国土资源部贵阳矿产资源监督检测中心）、贵州省产品质量监督检验院（国家酒类及饮料质量监督检验中心）、贵州北极熊实业有限公司、贵州纯露饮品有限公司、贵州飞龙雨绿色实业有限公司、贵阳飞龙雨实业有限公司、贵州泉天欣实业有限责任公司、贵州夜郎谷水业有限公司、贵州将军山实业有限公司。

本标准主要起草人：郑松、张晓丽、韩志平、田志强、龙纪群、李靖、杨雷、何庆洪、陇艺淘、孙礼康、廖铁松、罗细彩、刘捷。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- DB52/ 434—2001、DB52/ 434—2007。

食品安全地方标准 饮用天然泉水

1 范围

本标准规定了饮用天然泉水的术语和定义、要求、检验规则以及标志、包装、运输、贮存。
本标准适用于预包装饮用天然泉水。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则
GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数
GB 5749 生活饮用水卫生标准
GB/T 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/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 17323 瓶装饮用纯净水
GB 19304 定型包装饮用水企业生产卫生规范
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
国家质量监督检验检疫总局第75号令 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

饮用天然泉水

从地下自然涌出或经钻井采集，含有一定的矿物质，其动态（流量、水质、水温、水位）相对稳定，允许通过脱气、曝气、倾析、过滤、臭氧化作用或紫外线消毒杀菌过程等有限的处理方法，不添加任何物质，密封于容器中可直接饮用的水。

4 要求

4.1 水源要求

4.1.1 应按照附录 A 对水源地进行评价或进行取水水源论证。

4.1.2 原料用水：应符合 GB 5749 的规定。

4.1.3 水源卫生防护：在易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。

4.2 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	≤ 10，并不得呈现其他异色	GB/T 5750
浑浊度/NTU	≤ 1	
滋味、气味	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	

4.3 理化指标

4.3.1 界限指标

应有一项（或一项以上）指标符合表2的规定。

表2 界限指标

项 目	指 标	检验方法
锂/（mg/L）	≥ 0.10	GB/T 8538
锶/（mg/L）	≥ 0.10	
锌/（mg/L）	≥ 0.10	
碘化物/（mg/L）	≥ 0.10	
偏硅酸/（mg/L）	≥ 7.0	
硒/（mg/L）	0.005~0.01	
溶解性总固体/（mg/L）	50~1000	
电导率[（25±1）℃]/（μS/cm）	≥ 15	GB 17323 附录 A

4.3.2 限量指标

应符合表3的规定。

表3 限量指标

项 目	限 值	检验方法
pH	6.5~8.5	GB/T 5750
余氯/（mg/L）	≤ 0.05	
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	

表3(续) 限量指标

项 目	限 值	检验方法
铅/ (mg/L)	≤	GB/T 8538
总砷/ (mg/L)	≤	
镉/ (mg/L)	≤	
亚硝酸盐 (以NO ₂ 计) / (mg/L)	≤	
阴离子合成洗涤剂/ (mg/L)	≤	GB/T 5750
总 α 放射性/(Bq/L)	≤	
总 β 放射性/(Bq/L)	≤	

4.4 微生物限量

应符合表4的规定。

表4 微生物限量

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/250 mL)	5	0	0	GB/T 8538

^a样品的采样及处理按GB 4789.1执行。

4.5 净含量

应符合国家《定量包装商品计量监督管理办法》，检验按JJF 1070执行。

4.6 生产加工过程的卫生要求

饮用天然泉水生产加工过程的卫生要求应符合GB 14881和GB 19304的规定。

4.7 其它要求

4.7.1 应在保证水源卫生安全的条件下进行开采、加工与灌装。

4.7.2 禁止用容器将水源水运至异地灌装。

5 检验规则

5.1 水源检验

每年至少应对水源水质进行一次检验，监控界限指标及水质主要组分的变化。

5.2 组批

同一班次、同一台灌装机灌装、同一规格的产品为一批。

5.3 抽样

每批产品按生产批次及数量比例随机抽样，抽样数量应满足检验要求。

5.4 检验

5.4.1 出厂检验

5.4.1.1 产品出厂前，应逐批进行检验，检验合格的产品方可出厂。

5.4.1.2 出厂检验项目包括感官要求、大肠菌群、标签、净含量。

5.4.2 型式检验

5.4.2.1 每年至少进行一次。有下列情况之一，亦须进行：

- a) 生产条件发生较大变化时；
- b) 停产后重新恢复生产时；
- c) 水源水质有较大波动时；
- d) 出厂检验结果与平常记录有较大差别时。

5.4.2.2 型式检验项目为本标准 4.2~4.5 规定的全部指标。

5.5 判定规则

5.5.1 微生物指标如有一项不符合要求，不得复检，即判该批产品不合格。

5.5.2 其他指标如有一项以上（含一项）不合格，应重新自同批产品中抽取两倍量样品对不合格项目进行复验，以复验结果为准。若仍有不合格，则判该批产品不合格。

6 标志、包装、运输、贮存

6.1 标志

预包装产品标签除应符合GB 7718有关规定外，还应符合下列要求：

- a) 标示饮用天然泉水水源地的名称；
- b) 标示 pH、界限指标（一项或一项以上）的含量范围；鼓励标明体现自身水质特征的其它指标。

6.2 包装

6.2.1 包装材料和容器应符合相应的食品容器及包装材料卫生标准要求。

6.2.2 包装容器外部应保持清洁，封盖严密，无渗漏现象，标签封贴紧密牢固。

6.2.3 储运图示标志应符合 GB/T 191 要求。

6.3 运输

6.3.1 运输工具应清洁、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混运。

6.3.2 搬运时应轻拿轻放，严禁扔摔、撞击、挤压。

6.3.3 运输过程中不得曝晒、雨淋、受潮。

6.4 贮存

6.4.1 产品不得与有毒、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；严禁露天堆放、日晒、雨淋或靠近热源；包装箱底部应垫有 100 mm 以上的垫板。

6.4.3 在零摄氏度以下运输贮存时，应有防冻措施。

附 录 A
(资料性附录)
饮用天然泉水水源地要求

A.1 水源地

A.1.1 水源地调查及评价

A.1.1.1 应对水源地所在水文地质单元开展以供水为目的的比例尺1:5000~1:10000环境水文地质调查,详细查明水源地水文地质、环境地质条件、地下水开发利用条件。

A.1.1.2 水源地所在地下水单元中不得有可能造成地下水人为的污染源存在。

A.1.1.3 对水源地取水点应开展一个以上水文年的地下水动态(流量、水位、水温)长期监测资料。观测频率:水位、水量、水温每5天观测1次,水质分别在丰水期和枯水期各进行一次系统的采样检测。

A.1.1.4 生产井应按照国家标准GB 50027规定进行抽水试验。

A.1.1.5 水源地评价:当以泉作开采水源时,必须取得泉点一个水文年的流量动态长期观测资料,并以此为基础取保证率(P)为95%的泉流量作允许开采量;当以深井作取水水源时,应在枯季进行抽水试验。试验采用稳定流抽水,做3次以上降深试验,各降次试验水位、流量连续稳定时间分别为24、12、8小时。单井允许开采量应以开采水位降深不大于实验的最大降深,并小于50 m,且在开采期间不产生地下水位持续下降、水质恶化以及引发不良地质环境问题的条件下进行合理确定。

A.1.1.6 饮用天然泉水开发的水源取水点地下水允许开采量宜大于50 m³/d。

A.1.1.7 水源点的水质应符合GB 5749和4.3.1的要求。

A.1.2 水源地监测

A.1.2.1 水源开发后,应继续进行水质、水量、水位、水温的动态监测,观测频率应不低于每季度一次。

A.1.2.2 每年至少应进行一次水源水质检测,监控水质变化情况。

A.1.2.3 在可能遭受污染的地区,应根据污染源特点对水质进行监测,以防止水源污染。

A.2 水源地调查评价应提交资料

A.2.1 勘查单位水文地质勘查资质、报告编写人的职称证书。

A.2.2 按附录B编制饮用天然泉水水源地调查评价报告。

A.2.3 相关附图、附件。

附 录 B
(资料性附录)
饮用天然泉水调查评价报告编制提纲

表B.1 饮用天然泉水调查评价报告编制提纲

饮用天然泉水调查评价报告编制提纲内容要求	
一、前言 1. 任务来源 2. 目的任务 3. 水源地位置、交通 4. 前人水文地质研究工作程度 5. 完成实物工作量及质量评述 二、地下水形成条件 1. 气象、水文 2. 地层、构造 3. 地下水类型及岩层含水性 4. 环境水文地质条件 三、水源地水文地质条件 1. 地下水系统 2. 地下水补径排条件 3. 地下水动态特征 4. 地下水化学特征 四、地下水资源评价 1. 地下水允许开采量评价 2. 地下水质量评价 五、水源地卫生防护 六、结语	
主要附图	1. 水文地质图 （比例尺：1：5000~1：10000） 2. 水源地保护区图 （比例尺：1：5000~1：10000） 3. 钻孔抽水实验综合图表
主要附表	1. 水源水质及检验报告书 2. 水源点地下水动态长期观测成果统计表

