ICS 67.060

X 51

**T/GZSXH**

贵 州 省 天 然 饮 用 水 行 业 协 会 团 体 标 准

T/GZSXH 01—2019

多彩贵州饮用水

Colorful Guizhou drinking water

2019 - 04 - 28 发布 2019 - 05 - 28 实施

贵州省天然饮用水行业协会 发 布

# 目 次

[前 言 II](#_bookmark0)

1. [范围 1](#_bookmark1)
2. [规范性引用文件 1](#_bookmark2)
3. [术语和定义 1](#_bookmark3)
4. [分类 2](#_bookmark4)
5. [要求 2](#_bookmark5)
6. [检验规则 5](#_bookmark6)
7. [标志、包装、运输、贮存 6](#_bookmark7)

[附录 A（资料性附录） 矿泉水的水源水水质检验报告（内页式样） 7](#_bookmark8)

[附录 B（资料性附录） 泉水的水源水水质检验报告（内页式样） 8](#_bookmark9)

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。本标准由贵州省天然饮用水行业协会提出并归口。

本标准起草单位：贵州省地质矿产中心实验室（贵州省水质检验检测中心）、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）、贵州省疾病预防控制中心、贵州省标准化院、贵州省分析测试研究院、贵州省食品检验检测所、贵州大学、贵州北极熊实业有限公司、贵州泉天欣实业有限责 任公司、贵州苗西南饮品有限公司、贵州省方大黄果树食品饮料有限公司、贵州汇善谷水晶矿泉水业有 限责任公司。

本标准主要起草人：郑松、张晓丽、韩志平、黄卫红、王永鑫、郭华、龙纪群、李靖、朱云乐、陈 江博、李占彬、周藜、马韵韵、王雪郦、杨雷、廖铁松、刘关银、万余良、孟琳。

# 多彩贵州饮用水

1. 范围

本标准规定了多彩贵州饮用水的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运 输、贮存。

本标准适用于冠以“多彩贵州”预包装饮用水的生产、检验和销售。

1. 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 食品卫生微生物学检验 大肠菌群计数GB/T 5750.4 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标

GB/T 5750.5 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标GB/T 5750.6 生活饮用水标准检验方法 金属指标

GB/T 5750.7 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标GB/T 5750.8 生活饮用水标准检验方法 有机物指标GB/T 5750.9 生活饮用水标准检验方法 农药指标

GB/T 5750.10 生活饮用水标准检验方法 消毒副产物指标GB/T 5750.11 生活饮用水标准检验方法 消毒剂指标GB/T 5750.13 生活饮用水标准检验方法 放射性指标

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JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

DBS52/ 008 食品安全地方标准 饮用天然泉水

国家质量监督检验检疫总局[2005]第 75 号令 定量包装商品计量监督管理办法

1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

多彩贵州饮用水

以地下水为水源并冠以“多彩贵州”标识的预包装饮用水。

多彩贵州饮用天然矿泉水

在贵州省境内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、微量元素或者其他成 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。

多彩贵州饮用天然泉水

在贵州省境内从地下自然涌出或经钻井采集的地下水，且未经公共供水系统的自然来源的水为水源，含有一定量的矿物质，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。

1. 分类

多彩贵州饮用水包括多彩贵州饮用天然矿泉水（简称：矿泉水）和多彩贵州饮用天然泉水（简称： 泉水）。

1. 要求
   1. 水源要求
      1. 矿泉水的水源应符合 GB 8537 的规定。
      2. 泉水的水源应符合 DBS52/ 008 的规定。
      3. 水源卫生防护按 GB 19304 规定执行。
   2. 水质要求
      1. 感官要求

感官要求应符合表1的规定。

表 1 感官要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 矿泉水 | | 泉水 | |
| 要求 | 检验方法 | 要求 | 检验方法 |
| 色度/度 | ≤10（不得呈现其他异色） | GB 8538 | ≤10，并不得呈现其他异色 | GB/T 5750.4 |
| 浑浊度/NTU | ≤1 | ≤1 |
| 滋味、气味 | 具有矿泉水特征性口味，无异味、无  异嗅 | 无异味、无异嗅 |
| 状态 | 允许有极少量的天然矿物盐沉淀，无  正常视力可见外来异物 | 允许有极少量的矿物质沉淀，无  正常视力可见外来异物 |

* + 1. 理化指标
       1. 界限指标

界限指标应有一项（或一项以上）符合表2的规定。

表 2 界限指标

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 矿泉水 | | 泉水 | |
| 要求 | 检验方法 | 要求 | 检验方法 |
| 锂/（mg/L） | ≥0.20 | GB 8538 | ≥0.10 | GB 8538 |
| 锶/（mg/L） | ≥0.25（含量在 0.25mg/L～0.45 mg/L 时，水源水水温应在 25 ℃以上） | ≥0.20 |
| 锌/（mg/L） | ≥0.20 | ≥0.10 |
| 偏硅酸/（mg/L） | ≥25.（0 含量在25.0 mg/L～30.0 mg/L  时，水源水水温应在 25 ℃以上） | ≥10 |
| 硒/（mg/L） | ≥0.01 | 0.005～0.01 |
| 溶解性总固体/（mg/L） | ≥1000 | 50～1000 |
| 游离二氧化碳/（mg/L） | ≥250 | - | - |

* + - 1. 限量指标

限量指标应符合表3的规定。

表 3 限量指标

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 矿泉水 | | 泉水 | |
| 限值 | 检验方法 | 限值 | 检验方法 |
| 铅/（mg/L） | ＜0.005 | GB 8538 | ＜0.005 | GB/T 5750.6 |
| 镉/（mg/L） | ＜0.003 | ＜0.003 |
| 汞/（mg/L） | ＜0.001 | ＜0.001 |
| 砷/（mg/L） | ＜0.01 | ＜0.01 |
| 亚硝酸盐（以 NO -计）/（mg/L） 2 | ＜0.1 | ＜0.005 | GB/T 5750.5 |
| 硝酸盐（以 NO -计）/（mg/L） 3 | ＜45 | ＜45 |
| 阴离子合成洗涤剂/（mg/L） | ＜0.3 | ＜0.3 | GB/T 5750.4 |
| 溴酸盐/（mg/L） | ＜0.01 | ＜0.01 | GB/T 5750.10 |
| 耗氧量（以 O2 计）/（mg/L） | ＜2.0 | ＜2.0 | GB/T 5750.7 |
| 总β放射性/（Bq/L） | ＜1.50 | ＜1 | GB/T 5750.13 |
| 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 | - | - |
| 硼酸盐（以 B 计）/（mg/L） | ＜5 | - | - |

表3 (续)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 矿泉水 | | 泉水 | |
| 限值 | 检验方法 | 限值 | 检验方法 |
| 氟化物（以 F-计）/（mg/L） | ＜1.5 | GB 8538 | - | - |
| 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 | - | - |
| 226Ra 放射性/（Bq/L） | ＜1.1 | - | - |
| 总α放射性/(Bq/L) | - | - | ＜0.5 | GB/T 5750.13 |
| 余氯/（mg/L） | - | - | ＜0.05 | GB/T 5750.11 |
| pH | - | - | 6.5～8.5 | GB/T 5750.4 |

* + 1. 微生物限量

微生物限量应符合表4的规定。

表 4 微生物限量

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 矿泉水 | | | | 泉水 | | | |
| 采样方案a及限量 | | | 检验方法 | 采样方案a及限量 | | | 检验方法 |
| n | c | m | n | c | m |
| 大肠菌群/(MPN/100 mL)b | 5 | 0 | 0 | GB 8538 | 5 | 0 | 0 | GB 4789.3 平板计数法 |
| 铜绿假单胞菌/ (CFU/250 mL) | 5 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | GB 8538 |
| 粪链球菌/(CFU/250 mL) | 5 | 0 | 0 | - | | | - |
| 产气荚膜梭菌/ (CFU/50 mL) | 5 | 0 | 0 | - | | | - |
| a样品的采样及处理按GB 4789.1执行。  b采用滤膜法时，则大肠菌群项目的单位为CFU/100 mL；泉水大肠菌群项目的单位为CFU/mL。 | | | | | | | | |

* + 1. 有机污染物限量

有机污染物限量应符合表5的规定。

表 5 有机污染物限量

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 矿泉水、泉水 | |
| 限值 | 检验方法 |
| 三氯甲烷/（mg/L） | ＜0.01 | GB/T 5750.10 |
| 四氯化碳/（mg/L） | ＜0.001 | GB/T 5750.8 |
| 1，2-二氯乙烷/(mg/L) | ＜0.02 | GB/T 5750.8 |
| 三卤甲烷(三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯  一溴甲烷、三溴甲烷的总和) | 该类化合物中各种化合物的实测浓度与  其各自限值的比值之和不超过0.5 | GB/T 5750.10 |
| 五氯酚/(mg/L) | ＜0.005 | GB/T 5750.9 |
| 三氯乙烯/(mg/L) | ＜0.04 | GB/T 5750.8 |

表5 （续）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 矿泉水、泉水 | |
| 限值 | 检验方法 |
| 苯/(mg/L) | ＜0.005 | GB/T 5750.8 |
| 苯乙烯/(mg/L) | ＜0.01 | GB/T 5750.8 |
| 氯乙烯/(mg/L) | ＜0.003 | GB/T 5750.8 |

* 1. 净含量

应符合国家质量监督检验检疫总局[2005]第 75 号令的规定，检验按 JJF 1070 执行。

* 1. 生产加工过程的卫生要求

应符合GB 19304的规定。

* 1. 其它要求
     1. 应在保证水源卫生安全的条件下进行开采、加工与灌装。
     2. 禁止用容器将水源水运至异地灌装。

1. 检验规则
   1. 水源监测
      1. 水源水监测每年丰水期和枯水期各至少一次。遇特殊情况如地震、洪水时，应增加监测次数。
      2. 监控水温、界限指标及水质主要组分的变化，矿泉水监测应至少包含附录 A 所列检测指标，泉水监测应至少包含附录 B 所列检测指标。
   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。

* 1. 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。

* 1. 检验
     1. 出厂检验
        1. 产品出厂前，应逐批进行检验，检验合格的产品方可出厂。
        2. 出厂检验项目包括感官要求、大肠菌群、铜绿假单胞菌（此项可委托有资质的第三方机构检 验）、pH 值（仅适用于泉水）、净含量。
     2. 型式检验
        1. 每年至少进行一次。有下列情况之一，也应进行：

——生产条件发生较大变化时；

——停产后重新恢复生产时；

——水源水质有较大波动时；

——出厂检验结果与日常水质检验记录有较大差别时。

* + - 1. 型式检验项目为本标准 5.2 和 5.3 规定的全部指标。
  1. 判定规则
     1. 所有指标检测合格时，即判该批产品合格。
     2. 微生物指标不符合要求，不得复验，即判该批产品不合格。
     3. 其他指标如有一项及以上不合格，应用留样或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，判定以复验结果为准。

1. 标志、包装、运输、贮存
   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：

——标签应使用醒目字样标明多彩贵州饮用天然矿泉水或多彩贵州饮用天然泉水；

——标示水源地地址；

——标示产品达标界限指标（一项或一项以上）的含量范围，pH（仅适用于泉水）、溶解性总固体、主要阳离子（K+、Na+、Ca2+、Mg2+）的含量范围；

——矿泉水中氟含量大于 1.0mg/L 时，应标注“含氟”字样。

* 1. 包装
     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，不允许重复使用。
     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。
     3. 储运图示标志应符合 GB/T 191 要求。
  2. 运输
     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。
     2. 搬运时应轻拿轻放，严禁扔摔、撞击、挤压。
     3. 运输过程中不得曝晒、雨淋、受潮。
  3. 贮存
     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。
     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。
     3. 在 0 ℃以下运输贮存时，应有防冻措施。

附 录 A

（资料性附录）

矿泉水的水源水水质检验报告（内页式样）

矿泉水的水源水水质检验报告（内页式样）见表A.1。

表A.1

泉点名称 采样日期 泉点编号 送样日期 采样地点 检验日期 水 温 ℃ 采 样 气温 ℃ 报 告 日 期

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 离 | | | | 子 | | *ρ*(B)/ (mg·L-1) | *c*( 1 *Bz*  ) /  *z*  (mmol·L-1) | *x* ( 1 *B z*  )  *z*  /(%) | 项 目 | *ρ*(B)/ (mg·L-1) | 项 | 目 | *ρ*(B)/ (mg·L-1) | |
| 阳离子 | K+ | | | | |  |  |  | 锑 |  | 铅 | |  | |
| Na+ | | | | |  |  |  | 铜 |  | 镉 | |  | |
| Ca2+ | | | | |  |  |  | 钡 |  | 汞 | |  | |
| Mg2+ | | | | |  |  |  | 总铬 |  | 砷 | |  | |
| NH + 4 | | | | |  |  |  | 锰 |  | 亚硝酸盐（以 NO -计  2 | | ） | |
| Fe2++ Fe3+ | | | | |  |  |  | 镍 |  | 锂 | |  | |
| 合计 | | | | |  |  |  | 银 |  | 锶 | |  | |
| 阴离子 | HCO -  3 | | | | |  |  |  | 溴酸盐 |  | 锌 | |  | |
| CO 2-  3 | | | | |  |  |  | 硼酸盐（以 B 计） |  | 偏硅酸 | |  | |
| Cl- | | | | |  |  |  | 耗氧量（以 O2 计 ） |  | 硒 | |  | |
| SO 2-  4 | | | | |  |  |  | 挥发酚（以苯酚计 | ） | 游离二氧化碳 | |  | |
| F- | | | | |  |  |  | 氰化物（以 CN-计 | ） | 溶解性总固体 | |  | |
| NO - 3 | | | | |  |  |  | 矿物油 |  |  | |  | |
| 合计 | | | | |  |  |  | 阴离子合成洗涤剂 |  |  | |  | |
| pH | | | | | | | | | 大肠菌群 | MPN/100mL | |  |  |  |
| 色度 | |  | |  | 度 | |  |  | 粪链球菌 | CFU/250mL | |  |  |  |
| 浑浊度 NTU | | | | | | | | | 铜绿假单胞菌 | CFU/250mL | |  |  |  |
| 滋味、气味 | | | | | | | | | 产气荚膜梭菌 | CFU/50mL | |  |  |  |
| 状态 | | | | | | | | | 总β放射性 | Bq/L | |  |  |  |
| 检验结论 | | |  |  |  | |  |  | | 签发日期： | | 年 | 月 | 日 |
| 备注 | | |  | | | | | | | | | | | |

主检： 审核： 签发：

附 录 B

（资料性附录）

泉水的水源水水质检验报告（内页式样）见表 B.1

泉水的水源水水质检验报告（内页式样）见表B.1

表B.1

泉点名称 采样日期 泉点编号 送样日期 采样地点 检验日期 水 温 ℃ 采 样 气温 ℃ 报 告 日 期

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 离 子 | | | | | *ρ*(B)/ (mg·L-1) | *c*( 1 *Bz* ) /  *z*  (mmol·L-1) | *x* ( 1 *B*  *z*  /(%) |  |  | ) | 项 目 | *ρ*(B)/ (mg·L-1) | 项 | 目 | *ρ*(B)/ (mg·L-1) | |
| 阳离子 | K+ | | | |  |  |  | | | | 砷 |  | 总硬度(以 CaCO3 计) | |  | |
| Na+ | | | |  |  |  | | | | 镉 |  | 耗氧量（CODMn 法，以 O2  计 ） | |  | |
| Ca2+ | | | |  |  |  | | | | 铬（六价） |  | 挥发酚类（以苯酚计） | |  | |
| Mg2+ | | | |  |  |  | | | | 铅 |  | 阴离子合成洗涤剂 | |  | |
| NH +  4 | | | |  |  |  | | | | 汞 |  | 亚硝酸盐（以 NO -计 ）  2 | |  | |
| Fe2++ Fe3+ | | | |  |  |  | | | | 硒 |  | 锂 | |  | |
| 合计 | | | |  |  |  | | | | 氰化物 |  | 锶 | |  | |
| 阴  离子 | HCO -  3 | | | |  |  |  | | | | 三氯甲烷 |  | 偏硅酸 | |  | |
| CO 2-  3 | | | |  |  |  | | | | 四氯化碳 |  |  | |  | |
| Cl- | | | |  |  |  | | | | 铝 |  |  | |  | |
| SO 2-  4 | | | |  |  |  | | | | 锰 |  |  | |  | |
| F- | | | |  |  |  | | | | 铜 |  |  | |  | |
| NO -  3 | | | |  |  |  | | | | 锌 |  |  | |  | |
| 合计 | | | |  |  |  | | | | 溶解性总固体 |  |  | |  | |
| pH | | | | | | | | | | | 总α放射性 | Bq/L | |  |  |  |
| 色度 | |  | |  | 度 |  |  | | | | 总β 放射性 | Bq/L | |  |  |  |
| 浑浊度 NTU | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| 臭和味 | | | | | | | | | | |  | | | | | |
| 检验  结论 | | |  |  |  |  |  | | | |  | 签发日期： | | 年 | 月 | 日 |
| 备注 | | |  | | | | | | | | | | | | | |

主检： 审核： 签发：