

ICS 67.160.20

分类号: X 51

**QB**

# 中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 5206—2019

## 植物饮料 凉茶

Botanical beverage — Herbal tea

2019-11-11 发布

2020-04-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国饮料标准化技术委员会（SAC/TC 472）归口。

本标准起草单位：中国饮料工业协会技术工作委员会、广州王老吉药业股份有限公司、加多宝（中国）饮料有限公司、广州王老吉大健康产业有限公司、福建达利食品集团有限公司、上海旺旺食品集团有限公司。

本标准主要起草人：康晓斌、郑荣波、庞振国、徐文流、乐振穹、潘晓军。

本标准为首次发布。

# 植物饮料 凉茶

## 1 范围

本标准规定了凉茶的术语和定义、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。  
本标准适用于本标准所定义的凉茶。

## 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 4789.26 食品安全国家标准 食品微生物学检验 商业无菌检验

GB 7101 食品安全国家标准 饮料

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB/T 10789 饮料通则

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

GB/T 31326 植物饮料

## 3 术语和定义

GB/T 10789 和 GB/T 31326 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**凉茶 herbal tea**

**凉草茶**

以 4 种或 4 种以上附录 A 所列的植物或其水提取物为主要原料，添加或不添加国家允许使用的其他植物（包括可食的根、茎、叶、花、果、种子）或其水提取物、其他食品原辅料、食品添加剂，经加工制成的饮料。

## 4 要求

### 4.1 原辅材料

4.1.1 应符合相应的国家标准、行业标准等有关规定。

4.1.2 原料添加量应使产品中来源于附录A所列植物原料和（或）其水提取物的固形物含量<sup>1)</sup>不小于 50 mg/100mL。以有食用量限量规定的植物为原料，其使用量应严格执行有关规定，食用量限量规定见有关部门文件。固形物不包括来源于其他植物原料及糊精、食糖、果葡糖浆等辅料的固形物。

### 4.2 感官要求

应符合表1的规定。

表 1 感官要求

项 目	要 求
色 泽	具有标签标示的原料制成的饮料所特有的色泽
滋味及气味	具有标签标示的原料制成的饮料所特有的滋味及气味
状 态	呈均匀液体，放置后可有少量沉淀物或絮状物； 带谷粒、果粒等的产品呈均匀液状，可有相应的粒状物沉淀
杂 质	无外来杂质

<sup>1)</sup> 通过进货台账、配料方案以及日常在线投料进行生产管理。

4.3 理化指标

应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

单位为毫克每百毫升

项 目	指 标
总黄酮 $\geq$	20.0

4.4 食品安全

应符合GB 7101的规定。

5 试验方法

5.1 固形物含量

以原料配比或计算值为准，计算公式见式（1）：

$$X_s = \frac{c \times m}{V_s} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- $X_s$  ——来源于附录A所列植物原料和（或）其水提取物的固形物含量，单位为毫克每百毫升（mg/100mL）；
- $c$  ——使用的植物或其水提取物的固形物含量，单位为克每千克（g/kg）；
- $m$  ——使用的植物或其水提取物的质量，单位为千克（kg）；
- $V_s$  ——产品体积，单位为升（L）。

5.2 感官要求

取约 50 mL 混合均匀的被测样品于无色透明的容器中，置于明亮处，观察其状态及色泽，并在室温下，嗅其气味，品尝其滋味。

5.3 总黄酮

按附录 B 规定的方法测定。

6 检验规则

6.1 组批与抽样

- 6.1.1 由生产企业的质量管理部门按照其相应的规定确定产品的批次。
- 6.1.2 每批产品中随机抽取至少 12 个最小独立包装（总体积不少于 2L），分别用于感官要求、理化要求、微生物检验以及留样。

6.2 出厂检验

- 6.2.1 每批产品出厂时由企业检验部门按本标准规定的出厂检验项目进行检验，符合要求方可出厂。
- 6.2.2 出厂检验项目：除对感官要求、理化要求进行检验外，经商业无菌生产的产品应符合商业无菌的要求，按 GB 4789.26 规定的方法检验，非经商业无菌生产的产品，应对菌落总数、大肠菌群进行检验。

6.3 型式检验

- 6.3.1 型式检验项目：4.2~4.4 规定的全部项目。
- 6.3.2 一般情况下，每半年应对产品进行 1 次型式检验。发生下列情况之一时，也应进行型式检验：
  - 原料、工艺发生较大变化时；



- 停产半年后重新恢复生产时；
- 出厂检验结果与上一次记录有较大差别时。

#### 6.4 判定规则

- 6.4.1 检验结果全部合格时，判定整批产品合格。
- 6.4.2 检验结果中微生物项目不符合本标准时，直接判定整批产品为不合格品。
- 6.4.3 检验结果中有不超过2项（含2项）不符合本标准时，可在同批产品中加倍抽样进行复检，以复检结果为准。若复检结果仍有1项不符合本标准，则判定整批产品为不合格品。
- 6.4.4 检验结果中若有3项以上（含3项）不符合本标准时，直接判定整批产品为不合格品。

### 7 标志、包装、运输和贮存

#### 7.1 标志

- 7.1.1 标签应符合GB 7718、GB 28050的有关规定。
- 7.1.2 使用有食用量规定的原料时，应按相应规定执行。

#### 7.2 包装

产品包装应符合相关的食品安全国家标准和有关规定。不应采用过度包装和使用过多的防护隔板，减少塑料对环境的污染。必须使用防护隔板时，宜使用环保材料，不宜使用塑料泡沫材料。

#### 7.3 运输和贮存

- 7.3.1 产品在运输过程中应避免日晒、雨淋、重压；需冷链运输贮藏的产品，应符合产品标示的贮运条件。
- 7.3.2 不应与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀的物品混装、运输或贮存。
- 7.3.3 应在清洁、避光、干燥、通风、无虫害、无鼠害的仓库内贮存。

附录 A  
(规范性附录)  
原料名单

表 A.1 原料名单  
(排序按照原料名称笔划)

序号	原料名称	拉丁学名
1	山药	<i>Dioscorea opposita</i> Thunb.
2	山楂	<i>Crataegus pinnatifida</i> Bge. var. <i>major</i> N. E. Br. <i>Crataegus pinnatifida</i> Bge.
3	马齿苋	<i>Portulaca oleracea</i>
4	乌梅	<i>Prunus mume</i> (Sieb.) Sieb. et Zucc.
5	木瓜	<i>Chaenomeles speciosa</i> (Sweet) Nakai
6	布渣叶 (菘布叶)	<i>Microcos paniculata</i> L.
7	玉竹	<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce
8	甘草	<i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisch. <i>Glycyrrhiza inflata</i> Nat. <i>Glycyrrhiza glabra</i> L.
9	白果	<i>Ginkgo biloba</i> L.
10	白扁豆	<i>Dolichos lablab</i> L.
11	白扁豆花	<i>Dolichos lablab</i> L.
12	决明子	<i>Cassia obtusifolia</i> L. <i>Cassia tora</i> L.
13	百合	<i>Lilium lancifolium</i> Thunb. <i>Lilium brownii</i> F. E. Brown var. <i>viridulum</i> Baker <i>Lilium pumilum</i> DC.
14	余甘子	<i>Phyllanthus emblica</i> L.
15	佛手	<i>Citrus medica</i> L. var. <i>sarcodactylis</i> Swingle
16	杏仁 (甜、苦)	<i>Prunus armeniaca</i> L. var. <i>ansu</i> Maxim. <i>Prunus sibirica</i> L. <i>Prunus mandshurica</i> (Maxim.) Koehne <i>Prunus armeniaca</i> L.
17	赤小豆	<i>Vigna umbellata</i> Ohwi et Ohashi <i>Vigna angularis</i> Ohwi et Ohashi
18	鸡蛋花	<i>Plumeria rubra</i> L. cv. <i>Acutifolia</i>
19	昆布	<i>Laminaria japonica</i> Aresch. <i>Ecklonia kurome</i> Okam.
20	罗汉果	<i>Siraitia grosvenorii</i> (Swingle) C. Jeffrey ex A. M. Lu et Z. Y. Zhang
21	金银花	<i>Lonicera Japonica</i> Thunb.
22	青果	<i>Canarium album</i> Raeusch.
23	鱼腥草	<i>Houttuynia cordata</i> Thunb.



表 A. 1 (续)  
(排序按照原料名称笔划)

序号	原料名称	拉丁学名
24	姜(生姜、干姜)	<i>Zingiber officinale</i> Rosc.
25	枸杞子	<i>Lycium barbarum</i> L.
26	梔子	<i>Gardenia jasminoides</i> Ellis
27	胖大海	<i>Sterculia lychnophora</i> Hance
28	香橼	<i>Citrus medica</i> L. <i>Citrus wilsonii</i> Tanaka
29	香薷	<i>Mosla chinensis</i> Maxim. <i>Mosla chinensis</i> 'Jiangxiangru'
30	凉粉草(仙草)	<i>Mesona chinensis</i> Benth.
31	夏枯草	<i>Prunella vulgaris</i> L.
32	桑叶	<i>Morus alba</i> L.
33	桑葚	<i>Morus alba</i> L.
34	桔红	<i>Citrus reticulata</i> Blanco
35	桔梗	<i>Platycodon grandiflorum</i> (Jacq.) A. DC.
36	荷叶	<i>Nelumbo nucifera</i> Gaertn.
37	莱菔子	<i>Raphanus sativus</i> L.
38	莲子	<i>Nelumbo nucifera</i> Gaertn.
39	淡竹叶	<i>Lophatherum gracile</i> Brongn.
40	菊花	<i>Chrysanthemum morifolium</i> Ramat.
41	黄精	<i>Polygonatum kingianum</i> Coll. et Hemsl. <i>Polygonatum sibiricum</i> Red. <i>Polygonatum cyrtonema</i> Hua.
42	紫苏子	<i>Perillae fructus</i>
43	紫苏叶	<i>Perillae folium</i>
44	紫苏梗	<i>Perillae caulis</i>
45	葛根	<i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi
46	黑芝麻	<i>Sesamum indicum</i> L.
47	槐米	<i>Sophora japonica</i> L.
48	槐花	<i>Sophora japonica</i> L.
49	蒲公英	<i>Taraxacum mongolicum</i> Hand. Mazz. <i>Taraxacum borealisinense</i> Kitam.
50	酸枣仁	<i>Ziziphus jujuba</i> Mill. var. <i>spinosa</i> (Bunge) Hu ex H. F. Chou
51	鲜白茅根	<i>Imperata cylindrica</i> Beauv. var. <i>major</i> (Nees) C.E. Hubb.
52	鲜芦根	<i>Phragmites communis</i> Trin.
53	橘皮(陈皮)	<i>Citrus reticulata</i> Blanco
54	薄荷	<i>Mentha haplocalyx</i> Briq.
55	薏苡仁	<i>Coix lacryma-jobi</i> L. var. <i>mayuen</i> (Roman.) Stapf
56	藿香	<i>Pogostemon cablin</i> (Blanco) Benth.

## 附录 B (规范性附录)

### 凉茶中总黄酮的测定方法

#### B.1 原理

黄酮类化合物在亚硝酸钠及强碱性条件下，可与三价铝离子生成红色络合物，在波长 510 nm 附近产生最大吸收。在一定浓度范围内，其浓度与吸光度符合朗伯-比尔定律。

#### B.2 试剂

B.2.1 除非另有说明，所用试剂均为分析纯，水为蒸馏水或去离子水。

B.2.2 稀乙醇溶液（50%，体积分数）：量取乙醇加水稀释至 50%。

B.2.3 亚硝酸钠溶液（5 g/100mL）：称取 5 g 亚硝酸钠于小烧杯中，加水溶解，稀释并定容至 100 mL。

B.2.4 硝酸铝溶液（10 g/100mL）：称取 10 g 硝酸铝于小烧杯中，加水溶解，稀释并定容至 100 mL。

B.2.5 氢氧化钠溶液（4.3 g/100mL）：称取氢氧化钠 43 g 于小烧杯中，加水溶解，并稀释至 1 000 mL。

B.2.6 芦丁标准溶液（0.02 g/100mL）：准确称取经 105 °C 干燥至恒重的芦丁 20 mg，用稀乙醇溶液溶解，并定容至 100 mL。

#### B.3 仪器

紫外-可见分光光度计。

#### B.4 分析步骤

##### B.4.1 标准曲线的绘制

精密量取芦丁标准溶液 0.0 mL、1.0 mL、2.0 mL、3.0 mL、4.0 mL、5.0 mL、6.0 mL，分别置于 25mL 容量瓶中，各加水至 6 mL，加亚硝酸钠溶液 1 mL，摇匀，放置 6 min，加硝酸铝溶液 1 mL，摇匀，放置 6 min，加氢氧化钠溶液 10 mL，再加水至刻度，摇匀，放置 15 min，同时，按上述步骤不加硝酸铝溶液配制空白液，作为空白调零，在波长 510 nm 处测定吸光度，以吸光度为纵坐标，浓度为横坐标，绘制标准曲线。

##### B.4.2 试样的制备

精密量取样品适量（ $V$ ），置于 25 mL（ $V_1$ ）容量瓶中，加入稀乙醇溶液定容至刻度，必要时应进行过滤。准确吸取该溶液 5 mL（ $V_2$ ），置于另一只 25 mL 容量瓶中，加水 1 mL，加亚硝酸钠溶液 1 mL，摇匀，放置 6 min，加硝酸铝溶液 1 mL，摇匀，放置 6 min，加氢氧化钠溶液 10 mL，再加水至刻度，摇匀，放置 15 min，作为测试液。同时，按上述步骤不加硝酸铝溶液配制空白液，作为空白调零。

##### B.4.3 试样的测定

吸取测试液，以空白液为对照，在波长 510 nm 处测定其吸光度，根据标准曲线计算测试液中总黄酮的含量（ $B$ ）。如果测试液的吸光度超出标准曲线最高浓度的吸光度，则应对测试液进行适当稀释后再测定。

##### B.4.4 计算公式

样品中总黄酮的含量（ $X$ ）按式（B.1）计算：

$$X = \frac{B \times V_1}{V \times V_2} \times 100 \dots \dots \dots (B.1)$$



式中：

$X$ ——样品中总黄酮含量，单位为毫克每 100 毫升 (mg/100mL)；

$B$ ——从标准曲线算得的测试液中总黄酮含量，单位为毫克 (mg)；

$V_1$ ——样品定容的体积，单位为毫升 (mL)；

$V$ ——量取样品的体积，单位为毫升 (mL)；

$V_2$ ——配制测试液量取样品溶液的体积，单位为毫升 (mL)。

注：计算结果精确至小数点后 1 位。

#### B.4.5 允许差

在重复性条件下获得的两次独立测定结果与算术平均值的绝对差值不超过 7.5%。

---

中 华 人 民 共 和 国  
轻 工 行 业 标 准  
植 物 饮 料 凉 茶  
QB/T 5206—2019

\*

中国轻工业出版社出版发行  
地址：北京东长安街6号  
邮政编码：100740  
发行电话：(010)65241695  
网址：<http://www.chlip.com.cn>  
Email：[club@chlip.com.cn](mailto:club@chlip.com.cn)

轻工业标准化编辑出版委员会编辑  
地址：北京西城区月坛北小街6号院  
邮政编码：100037  
电话：(010)68049923

\*

版权所有 侵权必究  
书号：155019·5407  
印数：1—200册 定价：25.00元