



中华人民共和国国家标准

GB/T 21733—20XX
代替 GB/T 21733—2008

茶类饮料质量要求

Quality requirements for tea beverages

(征求意见稿)

202×-××-××发布

202×-××-××实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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。

本文件规定了食品质量相关技术要求，食品安全相关要求见有关法律法规、政策和食品安全标准等文件。

本文件代替GB/T 21733—2008《茶饮料》，与GB/T 21733—2008相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了术语和定义（见第3章，2008版的第3章）；
- 更改了分类（见第4章，2008版的第4章）；
- 增加了原辅料要求（见5.1.3）；
- 更改了理化要求（见5.3，2008版的5.3）；
- 删除了食品安全内容（2008版的5.4、5.5、6.3）；
- 更改了组批与抽样（见7.1，2008版的7.1）；
- 更改了出厂检验（见7.2，2008版的7.2）；
- 更改了标签（见8.1，2008版的8.1）；
- 增加了茶类饮料分类名称中英文对照表（见附录A）；
- 更改了茶多酚的检测方法（见附录B，2008版的附录A）。

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。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国饮料标准化技术委员会（SAC/TC 472）归口。

本文件起草单位：中国饮料工业协会、康师傅饮品投资（中国）有限公司、大闽食品（漳州）有限公司、农夫山泉股份有限公司、可口可乐饮料（上海）有限公司、统一企业（中国）投资有限公司、杭州娃哈哈集团有限公司。

本文件主要起草人：杨永兰、周泽业、邹峰、徐胜、沈康克、朱博、陈波、周明春。

本文件所代替标准的历次版本发布情况为：

- 2008年首次发布为GB/T 21733—2008；
- 本次为第一次修订。

茶类饮料质量要求

1 范围

本文件规定了茶类饮料的原辅料、感官、理化要求，给出了产品分类，描述了相应的试验方法，规定了检验规则、标签、包装、运输和贮存的内容。

本文件适用于第3章所定义的茶类饮料的生产、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 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定

GB 5009.139 食品安全国家标准 饮料中咖啡因的测定

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 10789 饮料通则

GB/T 10792 碳酸饮料（汽水）

GB/T 31121 果蔬汁类及其饮料

QB/T 4068 食品工业用茶浓缩液

3 术语和定义

GB/T 10789 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

茶类饮料 tea beverages

茶类饮品

以茶叶或其水提取液、浓缩液、茶粉、速溶茶或直接以茶鲜叶为原料，添加或不添加食品原辅料和（或）食品添加剂，经加工制成的液体饮料。

3.2

茶鲜叶 tea fresh leave

从适制品种山茶属茶种茶树（*Camellia sinensis* L.O.kunts）上采摘的芽、叶、嫩茎，作为各类茶叶加工的原料。

3.3

茶叶 tea

以茶鲜叶为原料，采用特定工艺加工的、不含任何添加物的、供人们饮用或食用的产品。

4 分类

4.1 分类概述

茶类饮料按原料和加工工艺进行分类，可分为茶汤（原茶汁）、茶浓缩液、水果茶饮料、奶茶饮料、复（混）合茶饮料、其他茶饮料。

4.2 具体分类

4.2.1 茶汤（原茶汁）

以茶叶或其水提取液或直接以茶鲜叶为原料，经加水加工制成的，不添加其他食品原辅料和食品添加剂，保持原茶汁应有滋味和气味的液体饮料。其中茶多酚含量相对较低的红茶茶汤（原茶汁）称为淡茶型红茶茶汤（原茶汁）。

4.2.2 茶浓缩液

以茶叶或茶鲜叶为原料，经水提取或采用茶鲜叶榨汁，采用物理方法除去一定比例的水分，仅允许添加抗氧化剂、酸度调节剂，不添加其他食品原辅料和其他食品添加剂，经加工制成的加水复原后保持原茶汁应有滋味和气味的液体制品。

4.2.3 水果茶饮料

以茶叶或其水提取液、浓缩液、茶粉、速溶茶或直接以茶鲜叶为原料，加入果汁、浓缩果汁、水果粉等的一种或几种，添加或不添加其他食品原辅料和（或）食品添加剂，经加水加工制成的液体饮料。

4.2.4 奶茶饮料

以茶叶或其水提取液、浓缩液、茶粉、速溶茶或直接以茶鲜叶为原料，加入乳和（或）乳制品，添加或不添加其他食品原辅料和（或）食品添加剂，经加水加工制成的液体饮料。

4.2.5 复（混）合茶饮料

以茶叶或其水提取液、浓缩液、茶粉、速溶茶或直接以茶鲜叶为原料，加入植（谷）物和（或）其水提取液、浓缩液、粉，可添加膳食纤维、甜味料（仅限食糖、淀粉糖、蜂蜜）和（或）除着色剂以外的食品添加剂，不添加其他食品原辅料，经加水加工制成的具有原茶与植（谷）物混合滋味和气味的液体饮料。

4.2.6 其他茶饮料

4.2.1-4.2.5 之外的茶类饮料，如果味茶饮料、奶味茶饮料、碳酸茶饮料、原味茶饮料、其他调味茶饮料等。

注：茶类饮料分类的英文名称可参照附录 A 中的表 A.1。

5 技术要求

5.1 原辅料要求

5.1.1 应符合相应的标准和有关规定。

5.1.2 不应使用茶多酚、咖啡因作为原辅料。

5.1.3 以外购的茶叶水提取液为原料的，应要求所购原料在包装标签上标示茶叶使用量。

5.2 感官要求

应符合表1的规定。

表1 感官要求

项 目	要 求
色 泽	具有该产品应有的色泽
滋味及气味	具有该产品应有的滋味及香气
状 态	具有该产品应有状态
杂 质	无外来杂质

5.3 理化要求

5.3.1 应符合表 2 的规定。

表 2 理化要求

项 目	产 品 类 别												
	茶汤（原茶汁）					茶 浓 缩 液	水 果 茶 饮 料	奶 茶 饮 料	复（混） 合茶饮 料	其他茶饮料			
	红 茶	绿 茶	乌 龙 茶	花 茶	其 他					果 味 茶 饮 料	奶 味 茶 饮 料	碳 酸 茶 饮 料	其 他
茶多酚 /(mg/kg) ≥	300 (250 ^a)	500	400	300	300	按照 QB/T	200	200	150	200	200	100	150
咖啡因 ^b /(mg/kg)≥	40	60	50	40	40	4068 执行	35	35	25	35	35	20	25
果汁含量 （质量分数） /% ≥	—						5.0	—					
蛋白质含量 ^c / （g/100g） ≥	—						0.5		—				
二氧化碳气 体含量（20℃ 容积倍数） ≥	—										1.5	—	
^a 括号中的限值仅适用于淡茶型红茶茶汤（原茶汁）。 ^b 如果产品声称低咖啡因应按 5.3.3 执行。 ^c 指来源于乳和（或）乳制品的蛋白质。													

5.3.2 除茶浓缩液外，需冲调或稀释饮用的产品，按标签标示的冲调或稀释倍数加水混匀后，理化要求应符合表 2 的规定。

5.3.3 低咖啡因产品的咖啡因含量，应不大于表 2 中规定的同类产品咖啡因最低含量的 50%。

6 试验方法

6.1 感官检验

取约 50 mL 混合均匀的被测样品于无色透明的容器中，置于自然光下的明亮处，观察色泽，并在

室温下，鉴别气味，用温开水漱口，品尝其滋味，检查其有无外来异物。

6.2 理化指标检验

6.2.1 茶多酚

按附录 B 规定的方法进行检验。

6.2.2 咖啡因

按 GB 5009.139 规定的方法进行检验。

6.2.3 二氧化碳气容量

按 GB/T 10792 规定的方法进行检验。

6.2.4 果汁含量

按 GB/T 31121 规定的方法计算或进行检验。

6.2.5 蛋白质含量

按 GB 5009.5 规定的方法进行检验。

7 检验规则

7.1 组批与抽样

7.1.1 在一般情况下，同一天或同一班组生产的产品为一批。

7.1.2 每批产品中随机抽取至少 8 个最小独立包装（总体积不少于 2 L），分别用于感官、理化以及留样。其中，对于无菌灌装的茶浓缩液产品，每次取样至少两个无菌袋，每袋不少于 1 L。对于非无菌灌装的茶浓缩液产品，可用样品瓶取样，每次取 1 瓶，每瓶不少于 2 L。

7.2 出厂检验

7.2.1 每批产品出厂时由企业按本文件进行检验，符合本文件要求方可出厂。

7.2.2 出厂检验项目：感官要求、茶多酚。

7.3 型式检验

7.3.1 型式检验项目：本文件 5.2 和 5.3 规定的全部项目。

7.3.2 一般情况下，每年需对产品进行一次型式检验。发生下列情况之一时，应进行型式检验。

- 原料、工艺和设备发生较大变化时；
- 停产半年后重新恢复生产时；
- 出厂检验结果与平时记录有较大差别时；
- 国家市场监管部门按有关规定需要抽检时。

7.4 判定规则

7.4.1 检验结果全部合格时，判定整批产品符合本文件。

7.4.2 若有不超过两项（含两项）不合格时，可在同批产品中加倍抽样进行复检，以复检结果为准。若复检结果仍有一项以上（含一项）不合格时，则判定整批产品不符合本文件。

7.4.3 若有三项以上（含三项）不合格时，直接判定整批产品不符合本文件。

8 标签、包装、运输和贮存

8.1 标签

- 8.1.1 可标示产品的茶多酚含量。
- 8.1.2 茶类饮料命名时可附加原料茶叶名称。其中以地理标志产品的茶叶名称命名时，名称中茶叶原料的用量应占茶叶原料总量的80%及以上。
- 8.1.3 应标示反映产品真实属性的产品类别，按照5.3.1标示至最小类别，淡茶型产品应标示淡茶型。
- 8.1.4 茶汤（原茶汁）应标示产品的茶叶用量，其中以茶叶水提取液、茶鲜叶为原料的，折算成对应的茶叶用量，单位以g/100mL表示。
- 8.1.5 水果茶饮料应标示果汁含量。
- 8.1.6 符合4.2.6的茶类饮料可标示为调味茶饮料。
- 8.1.7 符合5.3.3的茶类饮料可声称“低咖啡因”。

8.2 包装

产品包装应符合相关国家标准和有关规定。

8.3 运输和贮存

- 8.3.1 产品在运输过程中应避免暴晒、雨淋、重压；需冷链运输和贮存的产品，应符合产品标示的贮存条件。
- 8.3.2 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。
- 8.3.3 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
(资料性)

茶类饮料分类名称中英文对照表

表 A.1 规定了本文件中茶类饮料分类名称的中英文。

表 A.1 茶类饮料分类名称中英文对照表

分类中文名称	分类英文名称
茶汤（原茶汁）	original tea beverage
茶浓缩液	tea concentrate
水果茶饮料	fruit tea beverage
奶茶饮料	milk tea beverage
复（混）合茶饮料	blended tea beverage
其他茶饮料	other tea beverage
——果味茶饮料	——fruit flavored tea beverage
——奶味茶饮料	——milk flavored tea beverage
——碳酸茶饮料	——carbonated tea beverage
——原味茶饮料	——original flavored tea beverage
——其他调味茶饮料	——other flavored tea beverage

附录 B (规范性) 茶类饮料中茶多酚的检测方法

B.1 方法提要

茶叶中的多酚类物质能与亚铁离子形成紫蓝色络合物，用分光光度计法测定其含量。

B.2 仪器和试剂

B.2.1 仪器

实验室常规仪器及下列各项：

B.2.1.1 分析天平（感量 0.001 g）。

B.2.1.2 分光光度计。

B.2.2 试剂

所用试剂均为分析纯（AR）；试验用水应符合 GB/T 6682 中的三级水规格。

B.2.2.1 酒石酸亚铁溶液：称取硫酸亚铁 0.1 g 和酒石酸钾钠 0.5 g，用水溶解并定容至 100 mL（低温保存有效期 10 天）。

B.2.2.2 pH7.5 磷酸缓冲溶液。

B.2.2.2.1 23.87 g/L 磷酸氢二钠溶液：称取磷酸氢二钠 23.87 g，加水溶解后定容至 1 L。

B.2.2.2.2 9.08 g/L 磷酸二氢钾溶液：称取经 110℃ 烘干 2 h 的磷酸二氢钾 9.08 g，加水溶解后定容至 1 L。取上述磷酸氢二钠溶液（B.2.2.2.1）85 mL 和磷酸二氢钾溶液（B.2.2.2.2）15 mL 混合均匀。

B.3 分析步骤

B.3.1 试液准备

B.3.1.1 较透明的样液

将样液充分摇匀后，备用。

B.3.1.2 较浑浊的样液

称取充分混匀的样液 25.00 g 于 50 mL 容量瓶中，加入 95%乙醇 15 mL，充分摇匀，放置 15 min 后，用水定容至刻度。用慢速定量滤纸过滤，滤液备用。

B.3.1.3 含碳酸气的样液

量取充分混匀的样液 100.00 g 于 250 mL 烧杯中，称取其总质量，然后置于电炉上加热至沸，在微沸状态下加热 10 min，将二氧化碳气排除。冷却后，用水补足其原来的质量。摇匀后，备用。或用超声清洗器在 40℃ 下超声 5 min。

B.3.2 测定

精确称取上述（B.3.1）制备的试液 1 g~5 g 于 25 mL 容量瓶中，加水 4 mL、酒石酸亚铁溶液（B.2.2.1）5 mL，充分摇匀，用 pH7.5 磷酸缓冲溶液（B.2.2.2）定容至刻度。用 10 mm 比色皿，在波长 540 nm 处，以试剂空白作参比，测定其吸光度（ A_1 ）。同时称取等量的试液（B.3.1）于 25 mL 容量瓶中，加水 4 mL，用 pH7.5 磷酸缓冲溶液（B.2.2.2）定容至刻度测定其吸光度（ A_2 ），以试剂空白作参比。样品中茶多酚的含量按式（B.1）计算。

$$X = \frac{(A_1 - A_2) \times 1.957 \times 2 \times K}{m} \times 1000 \dots\dots\dots (B.1)$$

式中：

X ——样品中茶多酚的含量，单位为毫克每千克（mg/kg）；

A_1 ——试液显色后的吸光度；

A_2 ——试液底色的吸光度；

1.957——用 10 mm 比色皿，当吸光度等于 0.50 时，1 mL 茶汤中茶多酚的含量相当于 1.957 mg；

K ——稀释倍数；

m ——测定时称取试液的质量，单位为克（g）。

B.4 允许差

同一样品的两次平行测定结果之差，不得超过平均值的 5%。

征求意见稿