ICS 67.160.20
X 51

中华人民共和国国家标准

GB/T 29602—2013

固 体 饮 料

Solid beverages

2013-07-19 发布　　2014-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会　发布

前　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国饮料工业协会提出。

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、雀巢(中国)有限公司、杭州娃哈哈集团有限公司、联合利华(中国)有限公司、卡夫食品企业管理(上海)有限公司、维维食品饮料股份有限公司、香飘飘食品有限公司、广东喜之郎集团有限公司、黑牛食品股份有限公司、大闽食品(漳州)有限公司。

本标准主要起草人:李羽楠、陶宏、翟鹏贵、李琳、姜桅、刘兴玲、沈士杰、黄湛深、罗宝剑、岳鹏翔、杨永兰。

固 体 饮 料

1 范围

本标准规定了固体饮料的术语和定义、产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于第3章所定义的固体饮料。

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 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定

GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定

GB/T 5009.139 饮料中咖啡因的测定

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB/T 8313 茶叶中茶多酚和儿茶素含量的检测方法

GB 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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

固体饮料 solid beverages

固体饮品

用食品原辅料、食品添加剂等加工制成的粉末状、颗粒状或块状等，供冲调或冲泡饮用的固态制品。

3.2

植脂末 creamer

以糖(包括食糖和淀粉糖)和(或)糖浆、食用油脂等为主要原料，添加或不添加乳或乳制品等食品原辅料、食品添加剂，经加工制成的粉状产品。

4 产品分类

4.1 风味固体饮料(powdered flavored beverage)

以食用香精(料)、糖(包括食糖和淀粉糖)、甜味剂、酸味剂、植脂末等一种或几种物质作为调整风味主要手段，添加或不添加其他食品原辅料和食品添加剂，经加工制成的固体饮料。

注：风味固体饮料可包括果味固体饮料、乳味固体饮料、茶味固体饮料、咖啡味固体饮料、发酵风味固体饮料等。

4.2 果蔬固体饮料(powdered fruit/vegetable beverage)

以水果和(或)蔬菜(包括可食的根、茎、叶、花、果)或其制品等为主要原料，添加或不添加其他食品

原辅料和食品添加剂，经加工制成的固体饮料。

4.2.1 水果(果汁)粉(fruit powder)

以水果或其汁液为原料，不添加其他食品原辅料，可添加食品添加剂，经加工制成的固体饮料。

4.2.2 蔬菜(蔬菜汁)粉(vegetable powder)

以蔬菜或其汁液为原料，不添加其他食品原辅料，可添加食品添加剂，经加工制成的固体饮料。

4.2.3 果汁固体饮料(powdered fruit beverage)

以水果或其汁液、水果粉为主要原料，可添加糖(包括食糖和淀粉糖)和(或)甜味剂等一种或几种其他食品原辅料和食品添加剂，经加工制成的固体饮料。

4.2.4 蔬菜汁固体饮料(powdered vegetable beverage)

以蔬菜或其汁液、蔬菜粉为主要原料，可添加糖(包括食糖和淀粉糖)和(或)甜味剂、食盐等一种或几种其他食品原辅料和食品添加剂，经加工制成的固体饮料。

4.2.5 复合果蔬粉及其固体饮料(powdered mixed fruit/vegetable and beverage)

两种或两种以上的水果粉、或蔬菜粉、或果汁粉和蔬菜粉复合而成的固体饮料；

以两种或两种以上的水果粉、或蔬菜粉、或果汁粉和蔬菜粉为原料，可添加糖(包括食糖和淀粉糖)和(或)甜味剂、食盐等一种或几种其他食品原辅料和食品添加剂，经加工复合而成的固体饮料。

4.2.6 其他果蔬固体饮料(other powdered fruit/vegetable beverage)

4.2.1～4.2.5 以外的果蔬固体饮料。

4.3 蛋白固体饮料(powdered protein beverage)

以乳和(或)乳制品，或其他动物来源的可食用蛋白，或含有一定蛋白质含量的植物果实、种子或果仁或其制品等为原料，添加或不添加其他食品原辅料和食品添加剂，经加工制成的固体饮料。

4.3.1 含乳蛋白固体饮料(powdered milk beverage)

以乳和(或)乳制品为原料，可添加糖(包括食糖和淀粉糖)和(或)甜味剂等一种或几种其他食品原辅料和食品添加剂，经加工制成的固体饮料。

4.3.2 植物蛋白固体饮料(powdered vegetable protein beverage)

以含有一定蛋白质含量的植物果实、种子或果仁或其制品为原料，可添加糖(包括食糖和淀粉糖)和(或)甜味剂等一种或几种其他食品原辅料和食品添加剂，经加工制成的固体饮料。

4.3.3 复合蛋白固体饮料(powdered mixed protein beverage)

以乳和(或)乳制品、其他动物来源的可食用蛋白，或含有一定蛋白质含量的植物果实、种子或果仁或其制品等中的两种或两种以上为主要原料，可添加糖(包括食糖和淀粉糖)和(或)甜味剂等一种或几种其他食品原辅料和食品添加剂，经加工制成的固体饮料。

4.3.4 其他蛋白固体饮料(other powdered protein beverage)

4.3.1～4.3.3 以外的蛋白固体饮料。

4.4 茶固体饮料(powdered tea beverage)

以茶叶的提取液或其提取物或直接以茶粉(包括速溶茶粉、研磨茶粉)为原料,添加或不添加其他食品原辅料和食品添加剂,经加工制成的固体饮料。

4.4.1 速溶茶(速溶茶粉)(instant tea)

以茶叶的提取液或其浓缩液为主要原料,或采用茶鲜叶榨汁,不添加其他食品原辅料,可添加食品添加剂,经加工制成的固体饮料。

4.4.2 研磨茶粉(grinding tea powder)

以茶叶或茶鲜叶为原料,经过干燥、研磨或粉碎等物理方法制得的粉末状固体饮料,如抹茶、超微茶粉。

4.4.3 调味茶固体饮料(powdered flavored tea beverage)

以茶叶的提取液或其提取物或直接以茶粉(包括速溶茶粉、研磨茶粉)为原料,添加其他食品原辅料和食品添加剂,经加工制成的固体饮料。

4.4.3.1 果汁茶固体饮料(powdered fruit juice tea beverage)

以茶叶的提取液或其提取物或直接以茶粉、果汁(水果粉)为原料,可添加糖(包括食糖和淀粉糖)和(或)甜味剂等一种或几种其他食品原辅料和食品添加剂,经加工制成的固体饮料。

4.4.3.2 奶茶固体饮料(powdered milk tea beverage)

以茶叶的提取液或其提取物或直接以茶粉、乳或乳制品为原料,可添加糖(包括食糖和淀粉糖)和(或)甜味剂、植脂末等一种或几种其他食品原辅料和食品添加剂,经加工制成的固体饮料。

4.4.3.3 其他调味茶固体饮料(other powdered flavored tea beverage)

4.4.3.1～4.4.3.2以外的调味速溶茶固体饮料。

4.5 咖啡固体饮料(powdered coffee beverage)

以咖啡豆及咖啡制品(研磨咖啡粉、咖啡的提取液或其浓缩液、速溶咖啡等)为原料,添加或不添加其他食品原辅料和食品添加剂,经加工制成的固体饮料。

4.5.1 速溶咖啡(soluble coffee /instant coffee)

以咖啡豆和(或)咖啡制品(研磨咖啡粉、咖啡的提取液或其浓缩液)为原料,不添加其他食品原辅料,可添加食品添加剂,经加工制成的固体饮料。

4.5.2 研磨咖啡(烘焙咖啡)[ground (roast)coffee]

以咖啡豆为原料,经过干燥、烘焙和研磨制成的粉末状固体饮料。

4.5.3 速溶/即溶咖啡饮料(soluble/instant coffee beverage)

以咖啡豆及咖啡制品(研磨咖啡粉、咖啡的提取液或其浓缩液、速溶咖啡等)为原料,可添加糖(包括食糖和淀粉糖)和(或)甜味剂、乳或乳制品、植脂末等一种或几种其他食品原辅料和食品添加剂,经加工制成的固体饮料。

4.5.4 **其他咖啡固体饮料(other powdered coffee beverage)**

4.5.1～4.5.3 以外的咖啡固体饮料。

4.6 **植物固体饮料(powdered botanical beverage)**

以植物及其提取物(水果、蔬菜、茶、咖啡除外)为主要原料,添加或不添加其他食品原辅料和食品添加剂,经加工制成的固体饮料。

4.6.1 **谷物固体饮料(powdered cereal beverage)**

以谷物为主要原料,添加或不添加其他食品原辅料和食品添加剂,经加工制成的固体饮料。

4.6.2 **草本固体饮料(powdered herbal beverage)**

以药食同源或国家允许使用的植物(包括可食的根、茎、叶、花、果)或其制品的一种或几种为主要原料,添加或不添加其他食品原辅料和食品添加剂,经加工制成的固体饮料如凉茶固体饮料、花卉固体饮料。

4.6.3 **可可固体饮料(powdered cocoa beverage)**

以可可为主要原料,添加或不添加其他食品原辅料和食品添加剂,经加工制成的固体饮料,如可可粉、巧克力固体饮料。

4.6.4 **其他植物固体饮料(other powdered botanical beverage)**

4.6.1～4.6.3 以外的植物固体饮料,如食用菌固体饮料、藻类固体饮料。

4.7 **特殊用途固体饮料(powdered beverage for special uses)**

通过调整饮料中营养成分的种类及其含量,或加入具有特定功能成分适应人体需要的固体饮料,如运动固体饮料、营养素固体饮料、能量固体饮料、电解质固体饮料等。

4.8 **其他固体饮料(other powdered beverage)**

4.1～4.7 以外的固体饮料,如植脂末、泡腾片、添加可用于食品的菌种的固体饮料等。

5 技术要求

5.1 原辅材料要求

应符合相应的国家标准、行业标准等有关规定。

5.2 感官要求

冲调或冲泡后具有该产品应有的色泽、香气和滋味,无异味,无外来杂质。

5.3 水分要求

应不高于7.0%。

注:对于含椰果、淀粉制品、糖渍豆等调味(辅料)包的组合包装产品,水分要求仅适用于可冲调成液体的固体部分。

5.4 基本技术要求

按照标签标示的冲调或冲泡方法稀释后应符合表1的规定。

表 1　基本技术要求

分类			项目		指标或要求
果蔬固体饮料	水果粉		按原始配料计算	果汁(浆)含量(质量分数)/%	100
	蔬菜粉			蔬菜汁(浆)含量(质量分数)/%	
	果汁固体饮料			果汁(浆)含量(质量分数)/%	≥10
	蔬菜汁固体饮料			蔬菜汁(浆)含量(质量分数)/%	≥5
	复合水果粉、复合蔬菜粉、复合果蔬粉			果汁(浆)和(或)蔬菜汁(浆)的含量(质量分数)/%	100
				不同果汁(浆)和(或)蔬菜汁(浆)的比例	符合标签标示
	复合果汁固体饮料、复合蔬菜汁固体饮料、复合果蔬汁固体饮料			果汁(浆)和(或)蔬菜汁(浆)的含量(质量分数)/%	≥10
				不同果汁(浆)和(或)蔬菜汁(浆)的比例	符合标签标示
蛋白固体饮料	含乳固体饮料		乳蛋白质含量(质量分数) /%		≥1
	植物蛋白固体饮料		蛋白质含量(质量分数)/%		≥0.5
	复合蛋白固体饮料		蛋白质含量(质量分数)/%		≥0.7
			不同来源蛋白质含量的比例		符合标签标示
	其他蛋白固体饮料		蛋白质含量(质量分数)/%		≥0.7
茶固体饮料	速溶茶粉、研磨茶粉	绿茶	茶多酚含量/(mg/kg)		≥500
		青茶			≥400
		其他茶			≥300
	调味茶固体饮料		茶多酚含量/(mg/kg)		≥200
			果汁含量(质量分数)/%(仅限于果汁茶)		≥5
			乳蛋白质含量(质量分数)/%(仅限于奶茶)		≥0.5
咖啡固体饮料[a]	速溶咖啡		咖啡因含量/(mg/kg)		≥200[a]
	研磨咖啡				
	速溶/即溶咖啡饮料				
风味固体饮料 植物固体饮料 特殊用途固体饮料 其他固体饮料			—		

[a] 声称低咖啡因的产品，咖啡因含量应小于 50 mg/kg。

5.5　食品安全要求

应符合相关的食品安全国家标准。

6　试验方法

按照标签标示的冲调或冲泡方法制备样品后进行检验。

6.1 感官检验

按照标签标示冲调或冲泡方法制备 50 mL 样品，倒入无色透明的容器中，置于明亮处，观察其状态、色泽，嗅其气味，品尝其滋味。

6.2 理化要求

6.2.1 水分

按 GB 5009.3 规定的方法测定。

6.2.2 蛋白质

按 GB 5009.5 规定的方法测定。

6.2.3 咖啡因

按 GB/T 5009.139 规定的方法测定。

6.2.4 茶多酚

按 GB/T 8313 规定的方法测定。

7 检验规则

7.1 组批与抽样

7.1.1 由生产企业的质量管理部门按照其相应的规则确定产品的批次。

7.1.2 每批产品中随机抽取至少 12 个最小独立包装(总净含量不少于 500 g)，分别用作感官检验、理化指标检验、菌落总数、大肠菌群指标检验以及留样备用。

7.2 出厂检验

每批产品出厂时，应对感官要求、水分、菌落总数、大肠菌群指标进行检验。

7.3 型式检验

7.3.1 型式检验项目：5.2～5.5 相对应产品品类要求的内容。

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：

a) 原料、工艺发生较大变化时；

b) 停产后重新恢复生产时；

c) 出厂检验结果与平常记录有较大差别时。

7.4 判定规则

7.4.1 检验结果全部合格时，判定整批产品合格。若有三项以上(含三项)不符合本标准，直接判定整批产品为不合格品。

7.4.2 检验结果中有不超过两项(含两项)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。若复检结果仍有一项不符合本标准，则判定整批产品为不合格品。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标签

预包装产品除应符合 GB 7718、GB 28050 外，还应符合以下要求：

a) 标注产品的冲调或冲泡方法；

b) 果蔬汁固体饮料应标注果汁和(或)蔬菜汁的含量，复合产品应标注不同果汁和(或)蔬菜汁的混合比例；

c) 复合蛋白固体饮料应标注不同蛋白来源的混合比例；

d) 果汁茶固体饮料应标注果汁含量。

8.2 包装

8.2.1 包装材料与容器除应符合相关标准，还应符合 GB 10789 的相应要求。

8.2.2 固体饮料产品的包装可采用组合包装形式，即同一包装容器内可以有多种包装形式，既可有固体性状的包装食品，也可有液体性状的包装食品，如椰果、淀粉制品、糖渍豆等包装食品。

8.3 运输和贮存

产品在运输过程中应避免日晒、雨淋、重压；产品应在清洁、避光、干燥、通风、无虫害、无鼠害的仓库内贮存；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。需冷链运输贮藏的产品，应符合产品标示的贮运条件。