

团 体 标 准

T/CBIA 0XX—202X

营养素饮料

Nutritional beverage

(征求意见稿)

202X-XX-XX 发布

202X-XX-XX 实施

中国饮料工业协会 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。

本文件由中国饮料工业协会提出。

本文件由中国饮料工业协会团体标准技术工作委员会归口。

本文件起草单位：中国饮料工业协会技术工作委员会、……。

本文件主要起草人：……。

本文件为首次发布。

本文件第 3 章~第 5 章，第 6 章，第 7 章知识产权归属中国饮料工业协会，本文件仅供中国饮料工业协会会员企业自愿使用。未经中国饮料工业协会同意，不得印刷、销售。任何单位和个人使用本文件开展认证、检测等活动应经中国饮料工业协会书面批准授权。

营 养 素 饮 料

1 范围

本文件规定了营养素的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于第 3 章定义的固体饮料。

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 5009.14	食品安全国家标准	食品中锌的测定
GB 5009.82	食品安全国家标准	食品中维生素 A、D、E 的测定
GB 5009.84	食品安全国家标准	食品中维生素 B ₁ 的测定
GB 5009.85	食品安全国家标准	食品中维生素 B ₂ 的测定
GB 5009.86	食品安全国家标准	食品中抗坏血酸的测定
GB 5009.89	食品安全国家标准	食品中烟酸和烟酰胺的测定
GB 5009.90	食品安全国家标准	食品中铁的测定
GB 5009.92	食品安全国家标准	食品中钙的测定
GB 5009.154	食品安全国家标准	食品中维生素 B ₆ 的测定
GB 5009.169	食品安全国家标准	食品中牛磺酸的测定
GB 5009.241	食品安全国家标准	食品中镁的测定
GB 5009.285	食品安全国家标准	食品中维生素 B ₁₂ 的测定
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/T 12143	饮料通用分析方法	
GB 14880	食品安全国家标准	食品营养强化剂使用标准
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

GB/T 10789 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

营养素饮料 nutritional beverage

以水、适量食品营养强化剂（如维生素、矿物质等）为原料，添加或不添加其他食品原辅料和（或）食品添加剂，以补充机体营养需要的饮料。

4 技术要求

4.1 原辅料要求

应符合相应的食品标准和有关规定。

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	具有该产品应有的色泽
滋味与气味	具有该产品应有的滋味与气味、无异味、无异嗅
状态	具有该产品应有的状态，无正常视力可见外来异物

4.3 理化要求

4.3.1 理化要求

应有一项（或一项以上）符合表 2 的要求。

表 2 理化要求

营养素类别	营养素名称	含量
维生素	维生素 B ₁ / (mg/kg)	≥1.1
	维生素 B ₂ / (mg/kg)	≥1.1
	维生素 E/ (mg/kg)	≥10.5
	维生素 B ₆ / (mg/kg)	≥1.1
	维生素 B ₁₂ / (μg/kg)	≥1.8
	维生素 C/ (mg/kg)	≥75
	烟酸（尼克酸）/ (mg/kg)	≥10.5
矿物质	铁/ (mg/kg)	≥11.3
	钙/ (mg/kg)	≥600
	锌/ (mg/kg)	≥11.3
	镁/ (mg/kg)	≥225.0
氨基酸	牛磺酸/ (g/kg)	0.1~0.6
脂肪酸	γ-亚麻酸/ (g/kg)	20~50
肽	酪蛋白钙肽/ (g/kg)	0.4~1.6
	酪蛋白磷酸肽/ (g/kg)	0.4~1.6

4.4 食品安全要求

应符合 GB 7101 的规定。

5 试验方法

5.1 感官检验

取约 50 mL 混合均匀的被测样品置于无色透明的容器中，在自然光下观察色泽，鉴别气味，检查其有无外来异物；用温开水漱口，品尝滋味。

5.2 理化检验

按表3规定的方法进行检验。

表 3 理化检验方法

项 目	检验方法
维生素 B ₁	GB 5009.84
维生素 B ₂	GB 5009.85
维生素 E	GB 5009.82
维生素 B ₆	GB 5009.154
维生素 B ₁₂	GB 5009.285
维生素 C	GB 5009.86
烟酸和烟酰胺	GB 5009.89
铁	GB 5009.90
钙	GB 5009.92
锌	GB 5009.14
镁	GB 5009.241
牛磺酸	GB 5009.169

注：其他无检验方法的营养素通过进货台账、配料方案以及日常在线投料进行生产管理。

6 检验规则

6.1 组批与抽样

6.1.1 在一般情况下，同一生产线、同一生产周期生产的同一品种的产品为一批。

6.1.2 按照需求，从每批产品中随机抽取至少15个最小独立包装样品，分别用于感官、理化和微生物检验及留样。

6.2 出厂检验

6.2.1 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。在一般情况下，同一生产线、同一生产周期生产的同一品种的产品为一批。

6.2.2 出厂检验项目：感官要求、菌落总数、大肠菌群。

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。

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文件时，直接判定整批产品为不合格，不应复检。

6.4.3 若有不超过两项（含两项）不符合本文件时，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文件，则判定整批产品不合格。

6.4.4 若有三项以上（含三项）不符合本文件时，直接判定整批产品不合格。

7 标签、包装、运输和贮存

7.1 标签

7.1.1 应符合 GB 7718、GB 28050 的有关规定。

7.1.2 有一种营养素达到表 2 含量要求的产品，应以此营养素命名，如维生素 C 饮料等。

7.1.3 有两种同类别营养素达到表 2 含量要求的产品，应以此类别营养素命名，如维生素饮料、矿物质饮料等。

7.1.4 有三种及三种以上营养素达到表 2 含量要求的产品，应以复合此类别营养素命名，如复合维生素饮料等。

7.1.5 至少两个类别的三种及三种以上营养素均达到表 2 含量要求的产品，可称为营养素饮料或复合营养素饮料。

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、运输和贮存。

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。