

T/CS

团 体 标 准

T/CS XXX—2025

儿童轻功能饮品

Light functional beverages for children

（征求意见稿）

2025 - XX - XX 发布

2025 - XX - XX 实施

中国商品学会 发布

目 次

前言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 技术要求..... 2

5 加工过程的卫生要求..... 3

6 检验规则..... 3

7 标志、标签、包装、运输和贮存 4

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。

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。

本文件由武汉自然萃创新科技有限公司提出。

本文件由中国商品学会归口。

本文件起草单位：武汉自然萃创新科技有限公司、武汉自然萃食品科技有限公司、武汉金豆芽食品有限公司、武汉安孕堂创新科技有限公司……

本文件主要起草人：……

儿童轻功能饮品

1 范围

本文件规定了儿童轻功能饮品的技术要求、加工过程的卫生要求、检验规则、标志、标签、包装、运输和贮存。

本文件适用于以水果汁、药食同源物品等为主要原料，遵循无防腐剂、低糖等配方原则，保留原料天然成分的饮品。

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/T 191 包装储运图示标志
GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
GB 2761 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量
GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
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 5009.8 食品安全国家标准 食品中果糖、葡萄糖、蔗糖、麦芽糖、乳糖的测定
GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
GB 5009.28 食品安全国家标准 食品中苯甲酸、山梨酸和糖精钠的测定
GB 5009.35 食品安全国家标准 食品中合成着色剂的测定
GB 5009.86 食品安全国家标准 食品中抗坏血酸的测定
GB 5009.237 食品安全国家标准 食品 pH 值的测定
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 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 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
GB 29921 食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量
GB/T 31121 果蔬汁类及其饮料
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
国家市场监督管理总局令（2023）第 70 号《定量包装商品计量监督管理办法》

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 技术要求

4.1 原辅料要求

- 4.1.1 原（辅）料应符合相应食品标准和有关规定。
- 4.1.2 不应使用含酒精、咖啡因、氢化植物油的原（辅）料和转基因产品。
- 4.1.3 应优先选用天然或天然提取的原（辅）料。
- 4.1.4 按照儿童实际营养需求，宜合理添加膳食纤维、益生菌等成分。

4.2 感官要求

应符合表 1 的规定。

表1 感官要求

项目	要求	检验方法
色泽	具有产品应有的色泽	取 50 mL 混合均匀的被测样品于无色透明的容器中，在自然光下观察色泽，鉴别气味，用温开水漱口，品尝滋味，检查杂质
滋味、气味	具有相应原料的滋味、气味，无异味	
状态	具有该产品应有的状态	
杂质	无正常视力可见外来异物，允许有少量果肉纤维	

4.3 理化指标

应符合表 2 的规定。

表2 理化指标

项目	指标	检验方法
可溶性固形物含量/%	5.0~15.0	GB/T 12143
pH	2.8~4.5	GB 5009.237
果汁（质量分数）含量/%	≥50.0	GB/T 31121
总糖/（g/100 mL）	≤15.0	GB 5009.8
维生素 C ^a /（mg/100 mL）	≥4.0	GB 5009.86
^a 维生素 C 不应人为添加。		

4.4 污染物限量

应符合表 3 的规定。

表3 污染物限量

项目	指标	检验方法
铅（以 Pb 计）/（mg/kg）	≤0.03	GB 5009.12
注：其他污染物限量应符合 GB 2762 的规定。		

4.5 微生物限量

4.5.1 采用罐头包装应符合商业无菌的规定，按 GB 4789.26 的规定检验。

4.5.2 非罐头包装的微生物限量应符合 GB 7101 的规定，致病菌限量应符合 GB 29921 中饮料的规定，按相应的方法检验。

4.6 食品添加剂

食品添加剂的使用应符合 GB 2760 中果蔬汁类及其饮料规定的同时，还应符合表 4 的规定。

表4 食品添加剂限量

项目	指标	检验方法
苯甲酸及其钠盐（以苯甲酸计）	不应检出	GB 5009.28
山梨酸及其钾盐（以山梨酸计）	不应检出	
柠檬黄	不应检出	GB 5009.35

4.7 营养强化剂

应符合 GB 14880 的规定。

4.8 农药残留限量

应符合 GB 2763 的规定。

4.9 真菌毒素限量

应符合 GB 2761 的规定。

4.10 净含量

应符合国家市场监督管理总局令（2023）第 70 号《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。按 JJF 1070 的规定进行检验。

5 加工过程的卫生要求

应符合 GB 14881 的规定。

6 检验规则

6.1 原辅料检验

原辅料入库需经本单位检验部门检验合格或索取产品检验合格证明后方可入库。

6.2 组批

以一次投料、同一班次、同一生产线生产的同品种、同规格，包装完好的产品为一批。

6.3 抽样方法和抽样数量

6.3.1 出厂检验每次在每批中随机抽取不少于 2 kg（不低于 8 个最小销售包装）的成品进行检测，样品分为两份，一份作为检验样品，一份作为备样样品。

6.3.2 型式检验抽样应在出厂检验合格批次中随机抽取不少于 4 kg（不低于 16 个最小销售包装）的产品作为检测样品，样品分为两份，一份作为检验样品，一份作为备样样品。

6.4 出厂检验

6.4.1 产品出厂需经工厂检验部门逐批检验合格，附产品合格证方能出厂。

6.4.2 出厂检验项目应至少包括感官要求、可溶性固形物含量、商业无菌或菌落总数、大肠菌群。

6.5 型式检验

6.5.1 正常生产时每半年进行一次型式检验，有下列情况时也应进行型式检验：

- 产品定型时；
- 当原料来源发生变化或主要设备更换，可能影响产品质量时；
- 原料、工艺发生较大变化时；
- 出厂检验的结果与上次型式检验有较大差异时；
- 停产后 6 个月以上，恢复生产时；
- 国家食品安全监督机构提出要求时。

6.5.2 型式检验项为本文件规定的全部项目。

6.6 判定规则

所检项目全部合格判为合格。若有一项不符合本文件时，可在同批产品中加倍抽样进行复验，复验合格则判为该批产品合格；如仍有一项不符合本文件，则判定该批产品为不合格。微生物项目不合格，不应复检。

7 标志、标签、包装、运输和贮存

7.1 标志、标签

7.1.1 产品标志、标签应符合 GB 7718、GB 28050 的规定，包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

7.1.2 产品标签中应标识建议食用量及食用方式、总糖含量以及致敏物质信息。

7.1.3 如产品食用过程可能影响儿童安全性，应在包装标签中醒目标注。

7.2 包装

7.2.1 包装材料和容器应符合食品安全相关法律法规及标准的规定。

7.2.2 包装容器外部应保持清洁、密封、无渗漏现象，标签封贴紧密牢固。

7.2.3 产品包装设计应考虑儿童安全性。

7.3 运输

运输工具应清洁、卫生、无异味、无污染；运输过程中应防雨、防潮、防暴晒。不应与有毒有害、有异味、易污染的物品混装、混运。

7.4 贮存

7.4.1 产品不应与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品同库贮存。

7.4.2 产品应贮存在阴凉、干燥、通风的库房中；不应露天堆放、日晒、雨淋或靠近热源；包装箱底部应有 10 cm 以上的垫板。