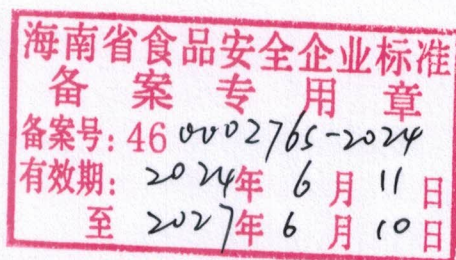


Q/HXS

海南省食品安全企业标准

Q/HXS 0024S—2024

维生素能量饮料



2024-06-10 发布

2024-06-16 实施

海南幸福食品有限公司 发布

前 言

本标准按照《中华人民共和国食品安全法》和GB/T 1.1《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。

本标准由海南幸福食品有限公司提出。

本标准由海南幸福食品有限公司起草。

本标准主要起草人：沈瑞评、陈善苗。

本标准首次发布。

维生素能量饮料

1 范围

本标准规定了维生素能量饮料的技术要求、食品添加剂和营养强化剂、生产加工过程中的卫生要求、检验规则以及标签、标志、包装、运输、贮存和保质期的要求。

本标准适用于以水、白砂糖为主要原料，添加食品营养强化剂（维生素C、烟酰胺、牛磺酸、肌醇、维生素B₁₂、维生素B₆等）、食用盐、蜂蜜、浓缩果汁、茶粉、人参粉（人工种植5年以下）、果葡糖浆、海藻糖、葡萄糖、食品添加剂[食用香精（或含瓜拉纳提取物）、黄原胶、羧甲基纤维素钠、聚葡萄糖、可溶性大豆多糖、乙二胺四乙酸二钠、甜蜜素、安赛蜜、纽甜、木糖醇、赤藓糖醇、柠檬酸、柠檬酸钠、DL-苹果酸、山梨酸钾、柠檬黄、日落黄、诱惑红、苋菜红、六偏磷酸钠、柠檬酸钾、麦芽糖醇液、罗汉果甜苷、三氯蔗糖等其中多种复配]等其中的多种复配方式为辅料，经调配、混合、包装、杀菌等工艺制成的维生素能量饮料的生产控制、检验和贮存等环节。

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/T 317 白砂糖
- GB 1886. 4 食品安全国家标准 食品添加剂 六偏磷酸钠
- GB 1886. 25 食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬酸钠
- GB 1886. 37 食品安全国家标准 食品添加剂 环己基氨基磺酸钠（又名甜蜜素）
- GB 1886. 39 食品安全国家标准 食品添加剂 山梨酸钾
- GB 1886. 41 食品安全国家标准 食品添加剂 黄原胶
- GB 1886. 74 食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬酸钾
- GB 1886. 77 食品安全国家标准 食品添加剂 罗汉果甜苷
- GB 1886. 100 食品安全国家标准 食品添加剂 乙二胺四乙酸二钠
- GB 1886. 110 食品安全国家标准 食品添加剂 天然苋菜红
- GB 1886. 222 食品安全国家标准 食品添加剂 诱惑红
- GB 1886. 228 食品安全国家标准 食品添加剂 二氧化碳
- GB 1886. 232 食品安全国家标准 食品添加剂 羧甲基纤维素钠
- GB 1886. 234 食品安全国家标准 食品添加剂 木糖醇
- GB 1886. 235 食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬酸
- GB 1886. 237 食品安全国家标准 食品添加剂 植酸（又名肌醇六磷酸）
- GB 1886. 322 食品安全国家标准 食品添加剂 可溶性大豆多糖
- GB 1903. 45 食品安全国家标准 食品营养强化剂 烟酰胺
- GB 2721 食品安全国家标准 食用盐

- GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
- GB 4479.1 食品安全国家标准 食品添加剂 苋菜红
- GB 4481.1 食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬黄
- GB 4789.1 食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则
- GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定
- GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数
- GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验
- GB 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数
- GB 4789.25 食品安全国家标准 食品微生物学检验 酒类、饮料、冷冻饮品采样和检样处理
- 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 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
- GB 4806.8 食品安全国家标准 食品接触用纸和纸板材料及制品
- GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
- GB 5009.16 食品安全国家标准 食品中锡的测定
- GB 5009.89 食品安全国家标准 食品中烟酸和烟酰胺的测定
- GB 5009.169 食品安全国家标准 食品中牛磺酸的测定
- GB 5009.154 食品安全国家标准 食品中维生素B6的测定
- GB 5009.285 食品安全国家标准 食品中维生素B12的测定
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 6227.1 食品安全国家标准 食品添加剂 日落黄
- GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB/T 10786 罐头食品的检验方法
- GB/T 12143 饮料通用分析方法
- GB 12456 食品安全国家标准 食品中总酸的测定
- GB 12695 食品安全国家标准 饮料生产卫生规范
- GB 13104 食品安全国家标准 食糖
- GB 14753 食品安全国家标准 食品添加剂 维生素B6(盐酸吡哆醇)
- GB 14754 食品安全国家标准 食品添加剂 维生素C(抗坏血酸)
- GB 14759 食品安全国家标准 食品添加剂 牛磺酸
- GB 14880 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准
- GB 14963 食品安全国家标准 蜂蜜
- GB 15203 食品安全国家标准 淀粉糖
- GB 17325 食品安全国家标准 食品工业用浓缩液(汁、浆)
- GB/T 17590 铝易开盖三片罐
- GB/T 20882.4 淀粉糖质量要求 第4部分：果葡糖浆
- GB 23350 限制商品过度包装要求 食品和化妆品
- GB/T 23529 海藻糖
- GB 25531 食品安全国家标准 食品添加剂 三氯蔗糖
- GB 25540 食品安全国家标准 食品添加剂 乙酰磺胺酸钾
- GB 25541 食品安全国家标准 食品添加剂 聚葡萄糖
- GB 25544 食品安全国家标准 食品添加剂 DL-苹果酸
- GB 26404 食品安全国家标准 食品添加剂 赤藓糖醇

GB/T 20880 食用葡萄糖
 GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
 GB 28307 食品安全国家标准 食品添加剂 麦芽糖醇和麦芽糖醇液
 GB 29944 食品安全国家标准 食品添加剂 N-[N-(3,3-二甲基丁基)]-L- α -天门冬氨-L-苯丙氨酸
 1-甲酯(纽甜)
 GB 30616 食品安全国家标准 食品用香精
 JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
 NY/T 2672 茶粉
 国家市场监督管理总局令第70号《定量包装商品计量监督管理办法》
 卫生部公告2012年第17号《卫生部关于批准人参(人工种植)为新资源食品的公告》
 《中华人民共和国药典》(2020年版)

3 技术要求

3.1 原辅料要求

- 3.1.1 生产用水：应符合 GB 5749 的要求。
- 3.1.2 白砂糖：应符合 GB/T 317、GB 13104 的要求。
- 3.1.3 食用香精：应符合 GB 30616 的要求。
- 3.1.4 食用盐：应符合 GB 2721 的要求。
- 3.1.5 浓缩果汁：应符合 GB 17325 的要求。
- 3.1.6 果葡糖浆：应符合 GB/T 20882.4、GB 15203 的要求。
- 3.1.7 茶粉：应符合 NY/T 2672 的要求。
- 3.1.8 人参粉(人工种植5年以下)：应选用符合《中华人民共和国药典》(2020年版)要求的人参，经磨粉制成的人参粉，并符合卫生部公告2012年第17号要求。
- 3.1.9 柠檬酸：应符合 GB 1886.235 的要求。
- 3.1.10 柠檬酸钠：应符合 GB 1886.25 的要求。
- 3.1.11 DL-苹果酸：应符合 GB 25544 的要求。
- 3.1.12 山梨酸钾：应符合 GB 1886.39 的要求。
- 3.1.13 安赛蜜：应符合 GB 25540 的要求。
- 3.1.14 甜蜜素：应符合 GB 1886.37 的要求。
- 3.1.15 柠檬黄：应符合 GB 4481.1 的要求。
- 3.1.16 诱惑红：应符合 GB 1886.222 的要求。
- 3.1.17 牛磺酸：应符合 GB 14759 的要求。
- 3.1.18 罗汉果甜苷：应符合 GB 1886.77 的要求。
- 3.1.19 烟酰胺：应符合 GB 1903.45 的要求。
- 3.1.20 维生素 B₁₂：应符合《中华人民共和国药典》(2020年版)的要求。
- 3.1.21 维生素 B₆：应符合 GB 14753 的要求。
- 3.1.22 维生素 C：应符合 GB 14754 的要求。
- 3.1.23 肌醇：应符合 GB 1886.237 的要求。
- 3.1.24 蜂蜜：应符合 GB 14963 的要求。
- 3.1.25 黄原胶：应符合 GB 1886.41 的要求。
- 3.1.26 羧甲基纤维素钠：应符合 GB 1886.232 的要求。

- 3.1.27 乙二胺四乙酸二钠：应符合 GB 1886.100 的要求。
- 3.1.28 木糖醇：应符合 GB 1886.234 的要求。
- 3.1.29 赤藓糖醇：应符合 GB 26404 的要求。
- 3.1.30 六偏磷酸钠：应符合 GB 1886.4 的要求。
- 3.1.31 海藻糖：应符合 GB/T 23529 的要求。
- 3.1.32 聚葡萄糖：应符合 GB 25541 的要求。
- 3.1.33 葡萄糖：应符合 GB 20880 的要求。
- 3.1.34 大豆多糖：应符合 GB 1886.322 的要求。
- 3.1.35 麦芽糖醇液：应符合 GB 28307 的要求。
- 3.1.36 日落黄：应符合 GB 6227.1 的要求。
- 3.1.37 苋菜红：应符合 GB 1886.110 或 GB 4479.1 的要求。
- 3.1.38 柠檬酸钾：应符合 GB 1886.74 的要求。
- 3.1.39 纽甜：应符合 GB 29944 的要求。
- 3.1.40 三氯蔗糖：应符合 GB 25531 的要求。

3.2 感官要求

应符合表1的要求。

表1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
色 泽	具有本产品各种配料混合后应有的色泽	取适量试样置于50ml烧杯中，在自然光下观察色泽、性状和杂质，并嗅其气味，用温开水漱口，品其滋味
滋味与气味	具有本品各种配料混合后应有的香气和滋味，无异味	
性 状	呈液体状	
杂 质	无正常视力可见的外来杂质	

3.3 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（20℃，以折光计），%	≥ 3.0	GB/T 12143
牛磺酸，g/kg	0.4~0.6	GB 5009.169
烟酰胺，mg/kg	3.0~18.0	GB 5009.89
维生素B ₆ ，mg/kg	0.4~1.6	GB 5009.154
维生素B ₁₂ ，μg/kg	0.6~1.8	GB 5009.285
总酸（以柠檬酸计），g/100g	0.1~0.4	GB 12456
铅（以Pb计），mg/kg	≤ 0.04	GB 5009.12
锡 ^a （以Sn计），mg/kg	≤ 150	GB 5009.16

^a 仅限于采用镀锡薄钢板容器包装的食品。

3.4 微生物限量

- 3.4.1 按商业无菌和罐头工艺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。

3.4.2 其他工艺生产的产品，其微生物限量应符合表3的规定。

表3 微生物限量

项 目	采样方案及限量（若非指定，均以/25 mL表示）				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数，CFU/mL	5	2	10 ²	10 ⁴	GB 4789. 2
大肠菌群，CFU/mL	5	2	1	10	GB 4789. 3
霉菌，CFU/mL ≤	20				GB 4789. 15
酵母，CFU/mL ≤	20				GB 4789. 15
沙门氏菌	5	0	0	—	GB 4789. 4
注：样品的处理及采集按 GB 4789. 1 及 GB 4789. 25 执行。					

3.5 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的要求，并按JJF 1070规定的方法进行测定。

4 食品添加剂和营养强化剂

- 4.1 使用的食品添加剂和营养强化剂质量应符合相应的标准和有关规定。
- 4.2 食品添加剂和营养强化剂使用的品种、使用范围和使用量应分别符合 GB 2760 和 GB 14880 的规定。

5 生产加工过程中的卫生要求

应符合GB 12695的要求。

6 检验规则

6.1 组批

以同一批投料、同一生产日期、同一生产班次生产的包装完好的同一品种、同一规格产品为一组批。

6.2 抽样

每批产品按包装件数的1%随机抽样，不足1000件者按1000件计。每批产品抽样数量不少于10个独立包装（总量不少于2L），3个包装样品用于感官检查、理化指标检验，5个包装样品用于微生物指标检验，2个包装样品用于留样，另根据产品的具体规格抽取适当的样品进行净含量检验。

6.3 出厂检验

- 6.3.1 应由检验部门按本标准逐批检验，检验合格后，在产品包装箱外附有合格证的产品方可出厂。
- 6.3.2 出厂检验项目为：感官要求、净含量、可溶性固形物、微生物指标（罐头工艺检商业无菌，其他工艺检菌落总数、大肠菌群）为每批必检项目，其他项目做不定期抽检。

6.4 型式检验

型式检验是对产品质量进行的全面考核,正常生产时每年进行一次,检验项目包括本标准技术要求中的全部项目。有下列情况之一时亦应进行型式检验。

- a) 产品正式投入生产时;
- b) 主要原辅料来源有较大改变或更换主要生产设备,可能影响产品质量时;
- c) 出厂检验与上一次型式检验结果有较大差距时;
- d) 长期停产6个月以上,恢复生产时;
- e) 食品安全监督部门提出进行型式检验的要求时。

6.5 判定规则

所检项目检验结果全部符合本标准规定时,判该批产品为合格品。微生物指标不符合本标准要求时,判该批产品为不合格品,不得复检。除微生物指标外,其它项目检验结果不符合本标准要求时,可以在原批次产品中双倍抽样复检一次,判定以复检结果为准。复检后仍有一项或一项以上不符合标准,则判该批产品为不合格品。

7 标签、标志、包装、运输、贮存

7.1 标签、标志

产品标签应符合GB 7718和GB 28050的规定,根据添加配料要求,标注相应使用量和使用人群。外包装运输标志应符合GB/T 191的要求。

7.2 包装

产品包装用金属罐应符合GB/T 17590的要求,塑料包装材料应符合GB 4806.7的要求,纸盒包装材料应符合GB 4806.8的要求,过度包装应符合GB 23350要求。外包装用的瓦楞纸箱所用材料应符合GB/T 6543的规定。也可以根据市场和客户要求采用其它形式包装均须整洁,符合卫生要求,无破损。

7.3 运输

运输工具必须清洁、干燥、无异味、无污染;运输时应防雨、防潮、防曝晒;装卸时轻放轻卸,不得与有毒、有害、有异味或其他可能影响产品品质的物品混装、混运。

7.4 贮存

产品应贮于清洁、干燥、防潮、无异味的专用仓库内;仓库周围应无异气污染;不得与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀或其他可能影响产品品质的物品同库储存。

8 保质期

在符合本标准规定的条件下,产品保质期按标签标注执行。