410955S-2021

河南罗纳斯能量饮料有限公司企业标准

Q/HLN 0001S-2021

营养素强化风味饮料

2021-05-09 发布　　2021-05-09 实施

河南罗纳斯能量饮料有限公司 发布

前　言

本标准由河南罗纳斯能量饮料有限公司提出并起草。

本标准主要起草人：董本曾。

HN
QB

营养素强化风味饮料

1 范围

本标准规定了营养素强化风味饮料的分类、要求、检验方法、检验规则等。

本标准适用于以生活饮用水（经过滤、反渗透处理）、浓缩果汁/浆【百香果、菠萝、菠萝蜜、草莓、橙、黑加仑、木瓜、柑橘、枸杞、哈密瓜、海棠果、火龙果、蓝莓、梨、牛油果、李子、荔枝、龙眼、蔓越莓、芒果、猕猴桃（奇异果）、柠檬、枇杷、苹果、葡萄、提子、桑葚、沙棘、山楂、柿子、树莓、黑莓、桃、甜瓜、青瓜、无花果、香蕉、杏、雪莲果、杨桃、樱桃、柚子、西柚、枣、榴莲、西番莲、石榴、番石榴（芭乐）、人参果、莲雾、番荔枝中的一种或几种】为原料，添加钙（碳酸钙、葡萄糖酸钙、柠檬酸钙、乳酸钙、甘氨酸钙中的一种或几种）、铁（硫酸亚铁、葡萄糖酸亚铁、富马酸亚铁、甘氨酸亚铁中的一种或几种）、锌（硫酸锌、葡萄糖酸锌、柠檬酸锌、甘氨酸锌中的一种或几种）、维生素B_1（盐酸硫胺素）、维生素B_6（盐酸吡哆醇）、维生素B_{12}（氰钴胺）、烟酸或烟酰胺、泛酸（D-泛酸钠或D-泛酸钙）、牛磺酸中的一种或几种，辅以食用葡萄糖、白砂糖、果葡糖浆、蜂蜜、玛咖粉、食用盐、氯化钾、果胶、黄原胶、瓜尔胶、羧甲基纤维素钠、柠檬黄、日落黄、诱惑红、叶绿素铜钠盐、三氯蔗糖（蔗糖素）、乙酰磺胺酸钾（安赛蜜）、天门冬酰苯丙氨酸甲酯（阿斯巴甜）、环己基氨基磺酸钠（甜蜜素）、柠檬酸、柠檬酸钠、DL-苹果酸、乳酸、六偏磷酸钠、三聚磷酸钠、山梨酸钾、苯甲酸钠、乙二胺四乙酸二钠、维生素C（抗坏血酸）、D-异抗坏血酸钠、食用香精【水果味香精、瓜拉纳香精（含瓜拉纳提取物）、杂果味香精、红牛味香精中的一种或几种】中的几种，经调配、杀菌、灌装（或先灌装、后杀菌）、包装而制成的营养素强化风味饮料。

根据产品所用原料不同，产品分类如下：锌强化风味饮料、钙强化风味饮料、铁强化风味饮料、维生素强化风味饮料、复合营养素强化风味饮料。

2 要求

2.1 原辅料要求

2.1.1 生活饮用水应符合 GB 5749 的规定。

2.1.2 浓缩果汁/浆应符合 GB 17325 的规定。

2.1.3 碳酸钙应符合 GB 1886.214 的规定。

2.1.4 葡萄糖酸钙应符合 GB 15571 的规定。

2.1.5 柠檬酸钙应符合 GB 1903.14 的规定。

2.1.6 乳酸钙应符合 GB 1886.21 的规定。

2.1.7 甘氨酸钙应符合 GB 30605 的规定。

2.1.8 硫酸亚铁应符合 GB 29211 的规定。

2.1.9 葡萄糖酸亚铁应符合 GB 1903.10 的规定。

2.1.10 富马酸亚铁应符合 GB 1903.46 的规定。

2.1.11 甘氨酸亚铁应符合 GB 30606 的规定。

2.1.12 硫酸锌应符合 GB 25579 的规定。

2.1.13 葡萄糖酸锌应符合 GB 8820 的规定。

2.1.14 柠檬酸锌应符合 GB 1903.49 的规定。

2.1.15 甘氨酸锌应符合 GB 1903.2 的规定。

2.1.16 维生素 B_1（盐酸硫胺）应符合 GB 14751 的规定。

2.1.17 维生素 B_6（盐酸吡哆醇）应符合 GB 14751~~-~~3 的规定。

2.1.18 烟酸应符合 GB 14757 的规定。

2.1.19 烟酰胺应符合 GB 1903.45 的规定。

2.1.20 维生素 B_{12}（氰钴胺）应符合 GB 1903.43 的规定。

2.1.21 泛酸（D-泛酸钙）应符合应符合《中华人民共和国药典》2020 版二部的规定。

2.1.22 泛酸（D-泛酸钠）应符合 GB 1903.32 的规定。

2.1.23 牛磺酸应符合 GB 14759 的规定。

2.1.24 食用葡萄糖应符合 GB/T 20880 和 GB 15203 的规定。

2.1.25 白砂糖应符合 GB 13104 和 GB/T 317 的规定。

2.1.26 果葡糖浆应符合 GB/T 20882 和 GB 15203 的规定。

2.1.27 蜂蜜应符合 GB 14963 的规定。

2.1.28 玛咖粉应符合卫生部公告 2011 年第 13 号（关于批准玛咖粉作为新资源食品的公告）的规定。

2.1.29 食用盐应符合 GB 2721 和 GB/T 5461 的规定。

2.1.30 氯化钾应符合 GB 25585 的规定。

2.1.31 果胶应符合 GB 25533 的规定。

2.1.32 黄原胶应符合 GB 1886.41 的规定。

2.1.33 瓜尔胶应符合 GB 28403 的规定

2.1.34 羧甲基纤维素钠应符合 GB 1886.232 的规定。

2.1.35 日落黄应符合 GB 6227.1 的规定。

2.1.36 柠檬黄应符合 GB 4481.1 的规定。

2.1.37 诱惑红应符合 GB 1886.222 的规定。

2.1.38 叶绿素铜钠盐应符合 GB 26406 的规定。

2.1.39 三氯蔗糖（蔗糖素）应符合 GB 25531 的规定。

2.1.40 乙酰磺胺酸钾（安赛蜜）应符合 GB 25540 的规定。

2.1.41 天门冬酰苯丙氨酸甲酯（阿斯巴甜）应符合 GB 1886.47 的规定。

2.1.42 环己基氨基磺酸钠（甜蜜素）应符合 GB 1886.37 的规定。

2.1.43 柠檬酸应符合 GB 1886.235 的规定。

2.1.44 柠檬酸钠应符合 GB 1886.25 的规定。

2.1.45 DL-苹果酸应符合 GB 25544 的规定。

2.1.46 乳酸应符合 GB 1886.173 的规定。

2.1.47 六偏磷酸钠应符合 GB 1886.4 的规定。

2.1.48 三聚磷酸钠应符合 GB 25566 的规定。

2.1.49 山梨酸钾应符合 GB 1886.39 的规定。

2.1.50 苯甲酸钠应符合 GB 1886.184 的规定。

2.1.51 乙二胺四乙酸二钠应符合 GB 1886.100 的规定。

2.1.52 维生素 C（抗坏血酸）应符合 GB 14754 的规定。

2.1.53 D-异抗坏血酸钠应符合 GB 1886.28 的规定。

2.1.54 食用香精【水果味香精、瓜拉纳香精（含瓜拉纳提取物）、杂果味香精、红牛味香精】应符合 GB 30616 的规定。

2.2 感官要求

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
性　状	液体	从样品中随机取出一瓶，倒入一洁净烧杯中，自然光下用肉眼观察性状、色泽、杂质，嗅其气味，然后以温开水漱口，品其滋味
色　泽	具有产品应有的色泽	
气、滋味	具有产品应有的气、滋味，无异味	
杂　　质	无肉眼可见外来杂质，允许有原料物质沉淀	

2.3 理化指标

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
pH 值			2.5～6.0	GB/T 5750.4
可溶性固形物（20℃折光计法），%		≥	0.05	GB/T 12143
总磷酸盐（以 PO_4^{3-} 计），g/kg		≤	5.0	GB 5009.256
*铅（以 Pb 计），mg/L		≤	0.25	GB 5009.12
[a]山梨酸钾（以山梨酸计），g/kg		≤	0.5	GB 5009.28
[a]苯甲酸钠（以苯甲酸计），g/kg		≤	1.0	GB 5009.28
[a]乙二胺四乙酸二钠，g/kg		≤	0.03	GB 5009.278
[a]着色剂	日落黄（以日落黄计），g/kg	≤	0.1	GB 5009.35
	柠檬黄（以柠檬黄计），g/kg	≤	0.1	GB 5009.35
	诱惑红（以诱惑红计），g/kg	≤	0.1	SN/T 1743 或

			GB 5009.141
	叶绿素铜钠盐，g/kg ≤	0.5	GB 5009.260
[a]甜味剂	乙酰磺胺酸钾（安赛蜜），g/kg ≤	0.30	GB/T 5009.140
	天门冬酰苯丙氨酸甲酯（阿斯巴甜），g/kg ≤	0.60	GB 5009.263
	环己基氨基磺酸钠（以环己基氨基磺酸计），g/kg ≤	0.65	GB 5009.97
	三氯蔗糖（蔗糖素），g/kg ≤	0.20	GB 22255
[b]营养素	锌（以 Zn 计），mg/kg	3～20	GB 5009.14
	钙（以 Ca 计），mg/kg	160～1350	GB 5009.92
	铁，mg/kg	10～20	GB 5009.90
	维生素 B_1，mg/kg	2～3	GB 5009.84
	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/T 5009.217
	烟酸，mg/kg	3～18	GB 5009.89
	泛酸，mg/kg	1.1～2.2	GB 5009.210
	牛磺酸，g/kg	0.4～0.6	GB 5009.169
[c]展青霉素，μg/kg ≤		20	GB 5009.185
[d]锡（以 Sn 计），mg/kg ≤		150	GB 5009.16
注 1：a 仅适用于添加该种添加剂的产品，且同一功能的食品添加剂(相同色泽着色剂、防腐剂)在混合使用时,各自用量占 GB 2760 规定最大使用量的比例之和不应超过 1；b 仅适用于添加该种营养素的产品；c 仅适用于添加浓缩苹果汁/浆、浓缩山楂汁/浆的产品；d 仅限于采用镀锡薄板容器包装的产品。 注 2：本标准中铅指标严于食品安全国家标准 GB 2762 的规定。			

2.4 微生物限量

2.4.1经商业无菌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。

2.4.2非经商业无菌生产的产品，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[a]及限量				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平板计数法
霉菌，CFU/mL ≤	20				GB 4789.15
酵母，CFU/mL ≤	20				GB 4789.15
沙门氏菌，/25mL	5	0	0	—	GB 4789.4

金黄色葡萄球菌，CFU/mL	5	1	100	1000	GB 4789.10第二法
注 1：a 样品的采样和处理按 GB 4789.1 和 GB/T 4789.21 执行。 注 2：n 为同一批次产品应采集的样品数；c 为最大可允许超出 m 的样品数；m 为微生物指标可接受水平的限量值；M 为微生物指标最高安全限量值。					

2.5 净含量及允许短缺量

净含量及允许短缺量应符合JJF 1070的规定。

2.6 食品生产加工过程的卫生要求

食品生产加工过程的卫生要求应符合 GB 14881 和 GB 12695 的规定。

2.7 其他要求

食品添加剂的使用应符合GB 2760的规定，真菌毒素限量应符合GB 2761的规定，污染物限量应符合GB 2762的规定，农药残留限量应符合GB 2763的规定，食品营养强化剂的使用应符合GB 14880的规定，新食品原料的使用应符合国家相关公告的规定。

3 检验

出厂检验项目为：（1）经商业无菌生产的产品：感官要求、pH 值、净含量及允许短缺量、商业无菌；

（2）非经商业无菌生产的产品：感官要求、净含量及允许短缺量、pH 值、菌落总数、大肠菌群。型式检验按国家相关规定执行。

HLN QB

编制说明

本标准适用于以生活饮用水（经过滤、反渗透处理）、浓缩果汁/浆【百香果、菠萝、菠萝蜜、草莓、橙、黑加仑、木瓜、柑橘、枸杞、哈密瓜、海棠果、火龙果、蓝莓、梨、牛油果、李子、荔枝、龙眼、蔓越莓、芒果、猕猴桃（奇异果）、柠檬、枇杷、苹果、葡萄、提子、桑葚、沙棘、山楂、柿子、树莓、黑莓、桃、甜瓜、青瓜、无花果、香蕉、杏、雪莲果、杨桃、樱桃、柚子、西柚、枣、榴莲、西番莲、石榴、番石榴（芭乐）、人参果、莲雾、番荔枝中的一种或几种】为原料，添加钙（碳酸钙、葡萄糖酸钙、柠檬酸钙、乳酸钙、甘氨酸钙中的一种或几种）、铁（硫酸亚铁、葡萄糖酸亚铁、富马酸亚铁、甘氨酸亚铁中的一种或几种）、锌（硫酸锌、葡萄糖酸锌、柠檬酸锌、甘氨酸锌中的一种或几种）、维生素B_1（盐酸硫胺素）、维生素B_6（盐酸吡哆醇）、维生素B_{12}（氰钴胺）、烟酸或烟酰胺、泛酸（D-泛酸钠或D-泛酸钙）、牛磺酸中的一种或几种，辅以食用葡萄糖、白砂糖、果葡糖浆、蜂蜜、玛咖粉、食用盐、氯化钾、果胶、黄原胶、瓜尔胶、羧甲基纤维素钠、柠檬黄、日落黄、诱惑红、叶绿素铜钠盐、三氯蔗糖（蔗糖素）、乙酰磺胺酸钾（安赛蜜）、天门冬酰苯丙氨酸甲酯（阿斯巴甜）、环己基氨基磺酸钠（甜蜜素）、柠檬酸、柠檬酸钠、DL-苹果酸、乳酸、六偏磷酸钠、三聚磷酸钠、山梨酸钾、苯甲酸钠、乙二胺四乙酸二钠、维生素C（抗坏血酸）、D-异抗坏血酸钠、食用香精【水果味香精、瓜拉纳香精（含瓜拉纳提取物）、杂果味香精、红牛味香精中的一种或几种】中的几种，经调配、杀菌、灌装（或先灌装、后杀菌）、包装而制成的营养素强化风味饮料。根据《中华人民共和国食品安全法》和《中华人民共和国标准化法》的有关规定，参照GB 7101《食品安全国家标准 饮料》制订本企业标准，作为组织生产、质量控制和监督检查提供依据。

本标准中铅指标严于食品安全国家标准 GB 2762 的规定。

本标准中维生素 C 作为抗氧化剂使用。

河南罗纳斯能量饮料有限公司

HLN QB