



413626S-2023



瑞之恩生物科技（河南）有限公司企业标准

Q/RZE 0011S-2023

# 运动营养食品补充能量类（固 体饮料）

2023-11-20 发布

2023-11-20 实施

瑞之恩生物科技（河南）有限公司 发布

## 前 言

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由瑞之恩生物科技（河南）有限公司提出。

本标准由瑞之恩生物科技（河南）有限公司起草。

本标准主要起草人：刘厚民、孔瑾、田晴晴、范世萍、朱新科、梁慧霞。

H N

Q B

# 运动营养食品补充能量类（固体饮料）

## 1 范围

本标准规定了运动营养食品补充能量类（固体饮料）的分类、要求、检验方法、检验规则等。

本标准适用于以白砂糖、食用葡萄糖、结晶果糖中的一种或几种为原料，添加山梨糖醇、低聚异麦芽糖、麦芽糖、香橙粉、蓝莓粉、诺丽果浆粉、猴头菇粉、柠檬酸、柠檬酸钠、维生素 B<sub>1</sub>（盐酸硫胺素）、维生素 B<sub>2</sub>（核黄素）、维生素 B<sub>6</sub>（盐酸吡哆醇）、牛磺酸、维生素 C（L-抗坏血酸）、微晶纤维素、三氯蔗糖的一种或几种，经原料处理、混合、造粒或不造粒、干燥或不干燥、成型或不成型、包装工序制成的运动营养食品补充能量类（固体饮料）（本产品应稀释 10 倍以上食用）。

产品根据原料和口味的不同分为不同的品种。

## 2 要求

### 2.1 原辅料要求

- 2.1.1 麦芽糖应符合 GB 15230 的规定。
- 2.1.2 白砂糖应符合 GB/T 317 和 GB 13104 的规定。
- 2.1.3 柠檬酸应符合 GB 1886.235 的规定。
- 2.1.4 维生素 B<sub>1</sub>应符合 GB 14751 的规定。
- 2.1.5 维生素 B<sub>2</sub>应符合 GB 14752 的规定。
- 2.1.6 低聚异麦芽糖应符合 GB 15203 和 GB/T 20881 的规定。
- 2.1.7 牛磺酸应符合 GB 14759 的规定。
- 2.1.8 山梨糖醇应符合 GB 1886.187 的规定。
- 2.1.9 维生素 C 应符合 GB 14754 的规定。
- 2.1.10 香橙粉、蓝莓粉、诺丽果浆粉应符合 NY/T 1884 的规定，同时诺丽果浆粉也应符合国家卫生部 2010 年第 9 号公告的规定。
- 2.1.11 微晶纤维素应符合 GB 1886.103 的规定。
- 2.1.12 三氯蔗糖应符合 GB 25531 的规定。
- 2.1.13 食用葡萄糖应符合 GB/T 20880 和 GB 15203 的规定。
- 2.1.14 结晶果糖应符合 GB/T 20882.3 和 GB 15203 的规定。
- 2.1.15 维生素 B<sub>6</sub>（盐酸吡哆醇）应符合 GB 14753 的规定。
- 2.1.16 柠檬酸钠应符合 GB 1886.25 的规定。
- 2.1.17 猴头菇粉应符合 GB 7096 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	具有产品应有的性状	从样品中取出适量，倒入一洁净白色瓷盘中，自然光下观察其性状、色泽、杂质，嗅其气味，按食用方法冲调后用温开水漱口，品其滋味，观察其冲调性
色泽	具有该产品应有的色泽	
气、滋味	具有该产品应有的滋味和气味，无异变、无异味	
杂质	无肉眼可见外来杂质	

## 2.3 技术指标

2.3.1 特征营养素技术要求应符合表 2 的规定。

表 2 特征营养素技术要求

项目	指标	检验方法
能量, kJ/100g	≥ 1500	GB/Z 21922
碳水化合物提供的能量占产品总能量的比例, %	≥ 60	GB/Z 21922、附录 A

2.3.2 营养成分的种类和含量应符合表 3 的规定。

表 3 营养成分的种类和含量

项目	每份含量 (以每日计)	检验方法
<sup>a</sup> 维生素 B <sub>1</sub> , mg	0.2~4	GB 5009.84
<sup>a</sup> 维生素 B <sub>2</sub> , mg	0.2~2	GB 5009.85
<sup>a</sup> 维生素 C, mg	15~100	GB 5413.18 或 GB 5009.86
<sup>a</sup> 维生素 B <sub>6</sub> , mg	0.2~2	GB 5009.154
<sup>a</sup> 牛磺酸, g	0~0.6	GB 5009.169

产品规格: 10g/袋; 推荐使用量: 每日 1 袋;  
<sup>a</sup> 仅适用于添加该营养成分的产品检验。

## 2.4 理化指标

理化指标应符合表 4 的规定。

表 4 理化指标

项目	指标	检验方法
水分, g/100g	≤ 7.0	GB 5009.3
*铅(以 Pb 计), mg/kg	≤ 0.4	GB 5009.12
总砷(以 As 计), mg/kg	≤ 0.5	GB 5009.11
三氯蔗糖 <sup>a</sup> , g/kg	≤ 2.5	GB 5009.298

\*铅指标严于食品安全国家标准 GB 24154 的规定。  
<sup>a</sup>指标仅适用于添加该添加剂的产品, 并已按稀释倍数增加了使用量。

## 2.5 微生物限量

微生物限量应符合表 5 的规定。

表 5 微生物限量

项 目	采样方案 <sup>a</sup> 及限量				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数, CFU/g	5	2	10 <sup>4</sup>	5×10 <sup>4</sup>	GB 4789.2
大肠菌群, CFU/g	5	2	10	100	GB 4789.3 平板计数法
霉菌, CFU/g	≤ 50				GB 4789.15
沙门氏菌, /25g	5	0	0	-	GB 4789.4
金黄色葡萄球菌, CFU/g	5	2	10	100	GB 4789.10

注: a样品的采样及处理按GB4789.1执行;

## 2.6 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。

## 2.7 生产加工过程的卫生要求

应符合 GB14881 和 GB 12695 的规定。

## 2.8 其它要求

2.8.1 食品添加剂的使用参照 GB 2760 中相同或相近食品类别(固体饮料) 执行;

2.8.2 真菌毒素限量应符合 GB 2761 的规定;

2.8.3 污染物限量应符合 GB 2762 的规定;

2.8.4 农药残留限量应符合 GB 2763 的规定;

2.8.5 营养强化剂的来源应符合 GB 14880 附录 C 的规定, 营养强化剂和营养成分的使用应符合 GB 24154 的规定。

2.8.6 产品标签应符合 GB 13432 的规定。

2.8.7 标签中应在产品主要展示面标识“运动营养食品”及所属分类, 并注明食品添加剂使用参照相同或相近的类别名称。

2.8.8 新食品原料的使用应符合国家相关公告的规定。

## 3 检验

出厂检验项目包括: 感官要求、净含量及允许短缺量、理化指标、技术指标、微生物限量。型式检验按国家相关规定执行。

## 附录 A:

碳水化合物提供的能量占产品总能量的比例=(碳水化合物能量  $X_1$ /产品总能量  $X$ )  $\times 100\%$

产品总能量  $X$  以 kJ/100g 表示, 按式(1)计算。

$$X=A_1 \times B_1 + A_2 \times B_2 + A_3 \times B_3 \dots \dots \dots (1)$$

碳水化合物能量  $X_1$  以 kJ/100g 表示, 按式(2)计算。

$$X_1=A_1 \times B_1 \dots \dots \dots (2)$$

式中:

$A_1$ : 碳水化合物的质量分数, %;

$B_1$ : 碳水化合物的能量系数, 17 千焦/克 (17kJ/g);

$A_2$ : 蛋白质的质量分数, %;

$B_2$ : 蛋白质的能量系数, 17 千焦/克(17kJ/g);

$A_3$ : 脂肪的质量分数, %;

$B_3$ : 脂肪的能量系数, 37 千焦/克(37kJ/g)

注: 本附录参照《预包装食品营养标签通则》(GB 28050-2011) 问答(修订版)制订

## 编制说明

本标准适用于以白砂糖、食用葡萄糖、结晶果糖中的一种或几种为原料，添加山梨糖醇、低聚异麦芽糖、麦芽糖、香橙粉、蓝莓粉、诺丽果浆粉、猴头菇粉、柠檬酸、柠檬酸钠、维生素 B<sub>1</sub>（盐酸硫胺素）、维生素 B<sub>2</sub>（核黄素）、维生素 B<sub>6</sub>（盐酸吡哆醇）、牛磺酸、维生素 C（L-抗坏血酸）、微晶纤维素、三氯蔗糖的一种或几种，经原料处理、混合、造粒或不造粒、干燥或不干燥、成型或不成型、包装工序制成的运动营养食品补充能量类（固体饮料）（本产品应稀释 10 倍以上食用）。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》和 GB 24154《食品安全国家标准 运动营养食品通则》，要求制订本企业标准，作为组织生产、质量控制和监督检查依据。

本标准中铅指标严于食品安全国家标准 GB 2762 的规定。

瑞之恩生物科技（河南）有限公司

QB