



411981S-2026

河南光明医药科技有限公司企业标准

Q/HGM 0002S-2026

运动营养食品（控制能量类）

2026-07-10 发布

2026-07-10 实施

河南光明医药科技有限公司 发布

前 言

本标准的附录A为规范性附录。

本标准由河南光明医药科技有限公司提出并负责起草。

本标准主要起草人：王军锋。

H N

Q B

运动营养食品（控制能量类）

1 范围

本标准规定了运动营养食品（控制能量类）的产品分类、要求、检验方法、检验规则等。

本标准适用于运动营养食品（控制能量类），根据工艺及原辅料不同分为：运动营养片（控制能量类：促进能量消耗）、运动营养粉（控制能量类：促进能量消耗）、运动营养液（控制能量类：促进能量消耗）、运动营养代餐粉（能量替代：部分代餐）。

运动营养片（控制能量类：促进能量消耗）：以赤藓糖醇、左旋肉碱、聚葡萄糖粉、魔芋粉为主要原料，适量添加硬脂酸镁，经称量、混合、制粒、干燥、整粒、压片、灌装、包装等主要工艺加工制成的一种运动营养片（控制能量类：促进能量消耗）。

运动营养粉（控制能量类：促进能量消耗）：以赤藓糖醇、左旋肉碱、聚葡萄糖粉、魔芋粉为主要原料，适量添加二氧化硅，经称量、混合、干燥、分装、包装等主要工艺加工制成的一种运动营养粉（控制能量类：促进能量消耗）。

运动营养液（控制能量类：促进能量消耗）：以生活饮用水、赤藓糖醇、聚葡萄糖粉、抗性糊精、L-左旋肉碱酒石酸盐为主要原料，适量添加柠檬酸、柠檬酸钠，经称量、调配、过滤、灌装、灭菌、包装等主要工艺加工制成的一种运动营养液（控制能量类：促进能量消耗）。

运动营养代餐粉（能量替代：部分代餐）：以浓缩乳清蛋白粉、脱脂乳粉、聚葡萄糖、麦芽糊精为主要原料，适量添加二氧化硅、甜菊糖苷，经称量、混合、干燥、分装、包装等主要工艺加工制成的一种运动营养代餐粉（能量替代：部分代餐）。

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 聚葡萄糖粉：应符合GB 1886.385的规定
- 2.1.3 抗性糊精：应符合QB/T 5947的规定
- 2.1.4 麦芽糊精：应符合GB 15203的规定
- 2.1.5 脱脂乳粉：应符合GB 19644的规定
- 2.1.6 赤藓糖醇：应符合GB 26404的规定
- 2.1.7 左旋肉碱：应符合GB 1903.13的规定
- 2.1.8 浓缩乳清蛋白粉：应符合GB 11674的规定
- 2.1.9 硬脂酸镁：应符合GB 1886.91的规定
- 2.1.10 柠檬酸：应符合GB 1886.235的规定
- 2.1.11 柠檬酸钠：应符合GB 1886.25的规定
- 2.1.12 甜菊糖苷：应符合GB 1886.355 的规定
- 2.1.13 魔芋粉：应符合NY/T 494 的规定

2.1.14 二氧化硅：应符合GB 25576的规定

2.1.15L-左旋肉碱酒石酸盐：应符合GB 1903.60的规定

2.3 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
	运动营养片 (控制能量类、 促进能量消耗)	运动营养粉 (控制能量类、 促进能量消耗)	运动营养代餐粉 (能量替代：部分代餐)	运动营养液 (控制能量类、 促进能量消耗)	
色泽	具有该产品特有的色泽				取适量样品散放于洁净的烧杯中，在自然光线下观察其色泽、性状和杂质，然后嗅其气味，尝其滋味。
滋味、气味	具有本品特有的滋味和气味、无异味				
性状	片形完整，无裂片，硬度适中，大小一致，符合该品种应有的品质	干燥、松散、 无结块	干燥、松散、 无结块	无分层，包装无渗漏、无胀气	
杂质	无肉眼可见外来杂质				

2.4 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
	运动营养片 (控制能量类、 促进能量消耗)	运动营养粉 (控制能量类、 促进能量消耗)	运动营养液 (控制能量类、促 进能量消耗)	运动营养代餐粉 (能量替代：部分代 餐)	
能量	≤300 (KJ/100g)		≤80 (KJ/100g)	835KJ/餐~1670KJ/餐	GB/Z 21922
蛋白质提供的能量占产品总能量的比例/%	—			25~50	GB 5009.5、 附录A
脂肪提供的能量占产品总能量的比例/% ≤	25				GB 5009.6、 附录A
左旋肉碱/ (g/每日使用量)	1~2			-	GB 5009.300
水分/ (g/100g) ≤	5.0	7.0	-	7.0	GB 5009.3
*铅(以Pb计)/ (mg/kg) ≤	0.4		0.04	0.4	GB 5009.12
总砷(以As)计/ (mg/kg) ≤	0.5		0.2	0.5	GB 5009.11
甜菊糖苷(以甜菊醇当量计)	—			0.2	SN/T 3854

, g/kg			
*铅指标严于食品安全国家标准GB 24154的规定。			
a按每日推荐食用量的总量进行检验。			
每日推荐食用量:			
运动营养片(控制能量类、促进能量消耗): 1g/片, 每次2片, 每日二次;			
运动营养粉(控制能量类、促进能量消耗): 5g/袋, 每次1袋, 每日二次;			
运动营养液(控制能量类、促进能量消耗): 30ml/袋, 每次1袋, 每日二次。			
运动营养代餐粉(能量替代: 部分代餐): 30g/袋, 每餐2袋;			

2.5 微生物限量

2.5.1 运动营养片(控制能量类、促进能量消耗)微生物限量应符合表3的规定。

表3 微生物限量

项目	采样方法 ^a 及限量(若非指定, 均以CFU/g表示)				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数	5	2	10 ⁴	10 ⁵	GB 4789.2
大肠菌群	5	2	10	100	GB 4789.3
沙门氏菌	5	0	0/25g	-	GB 4789.4
金黄色葡萄球菌	5	2	10	100	GB 4789.10

a样品的分析及处理按 GB 4789.1 规定执行。

2.5.2 运动营养粉(控制能量类、促进能量消耗), 运动营养代餐粉(促进能量类、能量替代、部分代餐)微生物应符合表4 的规定。

表4 微生物限量

项目	采样方法 ^a 及限量(若非指定, 均以CFU/g表示)				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数	5	2	10 ⁴	5×10 ⁴	GB 4789.2
大肠菌群	5	2	10	100	GB 4789.3
沙门氏菌	5	0	0/25g	-	GB 4789.4
金黄色葡萄球菌	5	2	10	100	GB 4789.10

a样品的分析及处理按 GB 4789.1 规定执行。

2.5.3 运动营养液(控制能量类、促进能量消耗)微生物应符合表5的规定。

表5 微生物限量

项目	采样方法 ^a 及限量(若非指定, 均以CFU/ml表示)				检验方法
	n	c	m	M	

菌落总数	5	2	10 ²	10 ⁴	GB 4789.2
大肠菌群	5	2	1	10	GB 4789.3
沙门氏菌	5	0	0/25ml	-	GB 4789.4
金黄色葡萄球菌	5	2	10	100	GB 4789.10
a样品的分析及处理按 GB 4789.1 规定执行。					

2.6 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GB 14881的规定。

2.8 其他要求

2.8.1 运动营养片（控制能量类、促进能量消耗）食品添加剂的使用参照 GB 2760 中05.02.02 除胶基糖果以外的其他糖果执行；运动营养粉（控制能量类、促进能量消耗），运动营养代餐粉（促进能量类、能量替代、部分代餐）食品添加剂的使用参照 GB 2760 中14.06 固体饮料执行；运动营养液（控制能量类、促进能量消耗）食品添加剂的使用参照 GB 2760中 14.0 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，其使用应符合 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。

3 检验

出厂检验项目为感官、水分、菌落总数、大肠菌群、净含量及允许短缺量。型式检验按国家相关规定执行。

附录A:

蛋白质提供的能量占产品总能量的比例= $(\text{蛋白质能量}X_2/\text{产品总能量}X) \times 100\%$

脂肪提供的能量占产品总能量的比例= $(\text{脂肪能量}X_3/\text{产品总能量}X) \times 100\%$

产品总能量X以kJ/100g表示, 按式(1)计算。

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

蛋白质能量 X_2 以kJ/100g表示, 按式(2)计算。

$$X_2= A_2 \times B_2 \dots \dots \dots (2)$$

脂肪能量 X_3 以kJ/100g表示, 按式(3)计算。

$$X_3= A_3 \times B_3 \dots \dots \dots (3)$$

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) 制订

编制说明

本标准适用于运动营养食品（控制能量类），根据工艺及原辅料不同分为：运动营养片（控制能量类：促进能量消耗）、运动营养粉（控制能量类：促进能量消耗）、运动营养液（控制能量类：促进能量消耗）、运动营养代餐粉（能量替代：部分代餐）。

运动营养片（控制能量类：促进能量消耗）：以赤藓糖醇、左旋肉碱、聚葡萄糖粉、魔芋粉为主要原料，适量添加硬脂酸镁，经称量、混合、制粒、干燥、整粒、压片、灌装、包装等主要工艺加工制成的一种运动营养片（控制能量类：促进能量消耗）。

运动营养粉（控制能量类：促进能量消耗）：以赤藓糖醇、左旋肉碱、聚葡萄糖粉、魔芋粉为主要原料，适量添加二氧化硅，经称量、混合、干燥、分装、包装等主要工艺加工制成的一种运动营养粉（控制能量类：促进能量消耗）。

运动营养液（控制能量类：促进能量消耗）：以生活饮用水、赤藓糖醇、聚葡萄糖粉、抗性糊精、L-左旋肉碱酒石酸盐为主要原料，适量添加柠檬酸、柠檬酸钠，经称量、调配、过滤、灌装、灭菌、包装等主要工艺加工制成的一种运动营养液（控制能量类：促进能量消耗）。

运动营养代餐粉（能量替代：部分代餐）：以浓缩乳清蛋白粉、脱脂乳粉、聚葡萄糖、麦芽糊精为主要原料，适量添加二氧化硅、甜菊糖苷，经称量、混合、干燥、分装、包装等主要工艺加工制成的一种运动营养代餐粉（能量替代：部分代餐）。

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 24154《食品安全国家标准 运动营养食品通则》，制定了该标准，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标准GB 24154的规定。

河南光明医药科技有限公司