

Q/XAY

西安艾尔医药科技有限公司企业标准

Q/XAY0002S—2019

特殊膳食食品 孕妇营养粉



Q/610000-10036S-2019
有效期至 20220227

2019-01-01 发布

2019-01-31 实施

西安艾尔医药科技有限公司 发布

前 言

本标准依据 GB/T1. 1-2009 所规定的编制规则编制。

本标准由西安艾尔医药科技有限公司提出。

本标准由西安艾尔医药科技有限公司起草。

本标准起草人：张浩、付彬、宋学秀。

本标准属首次发布。



特殊膳食食品 孕妇营养粉

1 范围

本标准规定了孕妇营养粉的技术要求、检验方法、检验规则以及标志、包装、运输与贮存。

本标准适用于以大豆蛋白粉、麦芽糊精、浓缩乳清蛋白粉、磷脂、藜麦粉、小麦胚芽粉、核桃粉、亚麻籽油微囊粉、菊粉为主要原料，添加适量复合维生素（醋酸视黄酯、胆钙化醇、氰钴胺、叶酸）、复合矿物质（焦磷酸铁、葡萄糖酸锌）、碳酸钙，经配料、混合、过筛、包装等加工工艺制成的特殊膳食食品孕妇营养粉。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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/T191 包装储运图示标志
- GB 1886.214 食品安全国家标准 食品添加剂 碳酸钙（包括轻质和重质碳酸钙）
- 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 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 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定
- GB 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
- GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
- GB 5009.14 食品安全国家标准 食品中锌的测定
- GB 5009.22 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素 B 族和 G 族的测定
- GB 5009.24 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素 M 族的测定
- GB 5009.33 食品安全国家标准 食品中亚硝酸盐与硝酸盐的测定
- GB 5009.82 食品安全国家标准 食品中维生素 A、D、E 的测定
- GB 5009.90 食品安全国家标准 食品中铁的测定
- GB 5009.92 食品安全国家标准 食品中钙的测定

- GB 5009.211 食品安全国家标准 食品中叶酸的测定
- GB 5413.14 食品安全国家标准 婴幼儿食品和乳品中维生素 B12 的测定
- GB 5413.31 食品安全国家标准 婴幼儿食品和乳品中脲酶的测定
- 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 9683 复合食品包装袋卫生标准
- GB 11674 食品安全国家标准 乳清粉和乳清蛋白粉
- GB 13432 食品安全国家标准 预包装特殊膳食用食品标签
- GB 14880 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准
- GB 14881 食品企业通用卫生规范
- GB/T 20884 麦芽糊精
- GB/T 22493 大豆蛋白粉
- GB/T 22806 白卡纸
- GB/T 25160 包装 卡纸板折叠纸盒结构尺寸
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- GB/T 28118 食品包装用塑料与铝箔复合膜、袋
- GB 28401 食品安全国家标准 食品添加剂 磷脂
- GB 31601 食品国家安全标准 孕妇及乳母营养补充食品
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
- 《定量包装商品计量监督管理办法》 国家质量监督检验检疫总局令[2005]年第 75 号
- 卫生部关于批准菊粉、多聚果糖为新资源食品的公告（2009 年第 5 号）

3 技术要求

3.1 原辅料要求

- 3.1.1 大豆蛋白粉：应符合 GB/T 22493 的规定。
- 3.1.2 麦芽糊精：应符合 GB/T 20884 的规定。
- 3.1.3 浓缩乳清蛋白粉：应符合 GB 11674 的规定。
- 3.1.4 磷脂：应符合 GB 28401 的规定。
- 3.1.5 碳酸钙：应符合 GB 1886.214 的规定。
- 3.1.6 菊粉：应符合卫生部关于批准菊粉、多聚果糖为新资源食品的公告（2009 年第 5 号）中对菊粉的规定。
- 3.1.7 复合维生素（醋酸视黄酯、胆钙化醇、氰钴胺、叶酸），复合矿物质（焦磷酸铁、葡萄糖酸锌），亚麻籽油微囊粉，藜麦粉，小麦胚芽粉，核桃粉：应符合附录 A 的要求。

3.2 感官要求

感官要求及其检测方法应符合表 1 的要求。

表 1 感官要求

项 目	要求	检验方法
色 泽	乳白色粉末中夹杂有棕褐色点状细粉。	取一个包装单位的样品，散放于白色平盘中在自然光下观察色泽。
滋味、气味	气微腥、味微甜。	先闻气味，然后用温开水漱口，品尝样品的口味。
组织状态	粉末状，干燥松散，均匀无结块。	取一个包装单位的样品，散放于白色平盘中在自然光下观察形态，并看有否杂质。
冲 调 性	以适量的 80℃ 温开水冲调，经充分搅拌呈润滑的糊状。	取 20g 被测样品于 300 ml 烧杯中，用 180ml 80℃ 水冲调，用玻璃棒搅拌 1min 后观察其溶解情况。

3.3 理化指标

理化指标及其检测方法应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标	检验方法
水分/ (%)	≤ 6	GB 5009.3
能量 ^a / (KJ/100g)	1440~2161	-
蛋白质/ (g/100g)	18.0~35.0	GB 5009.5
脂肪/ (g/100g)	8.0~12.0	GB 5009.6
碳水化合物 ^b / (g/100g)	40.8~61.8	-
维生素A/ (μgRE/100g)	1150~3500	GB 5009.82
维生素D/ (μg/100g)	15~50	GB 5009.82
维生素B ₁₂ / (μg/100g)	6~24	GB 5413.14
叶酸/ (μg/100g)	700~2000	GB 5413.16
钙/ (mg/100g)	1500~4000	GB 5009.92
铁/ (mg/100g)	45.0~90.0	GB 5009.90
锌/ (mg/100g)	15.0~50.0	GB 5009.14
脲酶活性定性	阴性	GB 5413.31

a 能量的计算按每100g 产品中蛋白质、脂肪、碳水化合物的含量乘以各自相应的能量系数17kJ/g、37 kJ/g、17kJ/g（膳食纤维的能量系数，按照碳水化合物能量系数的50%计算），所得之和为kJ/100g 值，再除以4.184 为kcal/100g 值。

b 碳水化合物的含量A1，按式（1）计算：

$$A1=100-(A2+A3+A4+A5+A6) \dots \dots \dots \text{式 (1)}$$

式中： A1： ——碳水化合物的含量，（g/100g）；

A2： ——蛋白质的含量，（g/100g）；

A3： ——脂肪的含量，（g/100g）；

A4： ——水分的含量，（g/100g）；

A5： ——灰分的含量，（g/100g）；

A6： ——膳食纤维的含量，（g/100g）。

3.4 污染物限量

污染物限量及其检测方法应符合表 3 的规定。

表 3 污染物限量

项 目	指 标	检测方法
总砷 (以 As 计), mg/kg	≤ 0.5	GB 5009.11
铅 (Pb), mg/kg	≤ 0.5	GB 5009.12
硝酸盐(以 NaNO ₃ 计), mg/kg	≤ 90	GB 5009.33

3.5 真菌毒素限量

真菌毒素限量及其检测方法应符合表 4 的规定。

表 4 真菌毒素限量

项 目	指 标	检测方法
黄曲霉毒素 M ₁ , μg/kg	≤ 0.5	GB 5009.24
黄曲霉毒素 B ₁ , μg/kg	≤ 0.5	GB 5009.22

3.6 微生物限量

微生物限量及其检验方法应符合表 5 的规定。

表 5 微生物限量

项 目	指 标				检测方法
	n	c	m	M	
菌落总数, CFU/g	5	2	1000	10000	GB 4789.2
大肠菌群, CFU/g	5	2	10	100	GB 4789.3 平板计数法
霉菌和酵母菌, CFU/g	5	2	10	25	GB 4789.15
沙门氏菌	5	0	0/25g	-	GB 4789.4

3.7 净含量允差

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的要求。

3.8 食品添加剂

3.8.1 食品添加剂的质量应符合相应的安全标准和有关规定。

3.8.2 食品添加剂的使用应符合 GB2760 的规定。

3.8.3 不得添加法律、法规、国家部门规章、食品安全国家标准所规定许可以外的任何物质。

3.9 生产加工过程中的卫生要求

应符合 GB 14881 的相关规定。

4 检验规则

4.1 组批和抽样

4.1.1 组批：同一批原料、采用同一工艺、同一天生产的同一品种为一个批次。

4.1.2 抽样：根据单个销售包装产品的重量，从同一批产品中随机抽取 10 个或更多个销售包装样品，使样品总量不少于 3000g。其中 3 个销售包装单位进行微生物指标检验，3 个销售包装进行其他卫生指标和理化指标检验，4 个销售包装单位留作备用。

4.2 出厂检验

4.2.1 每批产品均需进行出厂检验，检验合格方可出厂。

4.2.2 出厂检验项目包括：净含量、感官检验、能量、水分、碳水化合物、脂肪、蛋白质、菌落总数、霉菌及酵母菌、大肠菌群、黄曲霉毒素 B1、黄曲霉毒素 M1、硝酸盐、脲酶定性。

4.3 型式检验

4.3.1 型式检验包括技术要求中的 3.2-3.7 及 3.9。

4.3.2 型式检验一般每年至少进行一次，有下列情况之一时，亦应进行型式检验：

- a) 新产品试制鉴定时；主要原料、配方及工艺有变动时；
- b) 正式生产后，如原料工艺有较大变化，可能影响产品质量时；
- c) 停产超过半年，恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次例行检验有大差异时；
- e) 国家质量监督机构提出进行例行检验的要求时。

4.4 判定规则

4.4.1 在其全部检验项目均符合标准要求时，判断该批产品为合格品；有一项（或多项）不符合标准要求时，可自同批产品再次随机取样进行该项目（或多项目）的复验，在复验项目均符合标准要求时，判该批产品为合格品；如仍有一项不符合标准要求时，则判该产品为不合格品。微生物检验有一项不符合标准要求时，则判该产品为不合格品，且不得复验。

5 标签 标志 包装 运输与储存

5.1 标签、标志

5.1.1 预包装产品标签应符合 GB 13432 的规定。食品名称还应根据适宜人群标注“孕妇营养补充食品”。

5.1.2 标签上还应标注“本品不能代替正常膳食”，“本品添加多种微量营养素，与其他同类产品同时食用时应注意用量”。每日最大使用量为 20g。

5.1.3 运输包装图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

5.2 包装

5.2.1 产品包装采用的食品级复合铝膜袋，封口应严密，外包装用纸盒和瓦楞纸箱。

5.2.2 食品级复合铝膜袋应符合 GB 9683 和 GB/T 28118 的规定，纸盒和瓦楞纸箱应符合 GB/T 25160 和 GB/T 6543 的规定，其他包装材料和容器应符合相应产品标准和食品卫生要求。

5.3 运输

5.3.1 产品在运输过程中必须遮盖、防雨、防晒，搬运时轻拿轻放，严禁与有毒、有害、有异味等可对产品发生不良影响的物品混装运输。

5.3.2 产品运输工具车辆必须清洁卫生、干燥、无害、无其他污染。

5.4 储存

5.4.1 成品在常温下保存，成品库应通风、干燥，存放整洁，具有防鼠防虫设施，不得与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀等物品同库贮存。

在本标准规定的条件下产品保质期为 18 个月。

附录 A
(规范性附录)
原辅料要求

A.1 复合维生素

应符合表 1 的规定。

表 1 复合维生素质量标准

项 目	指 标
维生素 A/ (ugRE/g)	2147-3221
维生素 D/ (ug/g)	26-39
维生素 B12/ (ug/g)	8-12
叶酸/ (ug/g)	1440-2160
水分/(g/100g) ≤	8.0
总砷(以 As 计)/(mg/kg) ≤	1.0
铅(Pb)/(mg/kg) ≤	1.0
菌落总数, cfu/g ≤	1000
大肠菌群, MPN/100g ≤	10
致病菌(指肠道致病菌及致病性球菌)	不得检出

A.2 复合微量元素

应符合表 2 的规定。

表 2 复合微量元素质量标准

项 目	指 标
铁(Fe) / (mg/g)	44.3-66.5
锌(Zn) / (mg/g)	18.4-27.6
干燥失重/(g/100g) ≤	30
总砷(以 As 计)/(mg/kg) ≤	1.0
铅(Pb)/(mg/kg) ≤	1.0
菌落总数, cfu/g ≤	1000
大肠菌群, MPN/100g ≤	10
致病菌(指肠道致病菌及致病性球菌)	不得检出

A.3 藜麦粉

应符合表 3 的规定。

表 3 藜麦粉质量标准

项 目	指 标
外观	浅黄色至黄褐色粉末, 应有藜麦特有的香气及滋味, 无异味无外来杂质。
水分/(%) ≤	10
菌落总数/(cfu/g) ≤	1000
大肠菌群/(MPN/100g) ≤	10

霉菌和酵母/ (cfu/g)	≤	25
致病菌 (沙门氏菌、志贺氏菌、金黄色葡萄球菌)		不得检出

A.4 核桃粉

应符合表 4 的规定。

表 4 核桃粉质量标准

项 目		指 标
外观		灰色粉末, 具有核桃的香味, 无焦糊味及其它异味, 无外来杂质
水分/ (%)	≤	8.0
菌落总数/ (cfu/g)	≤	1000
大肠菌群/ (MPN/100g)	≤	10
霉菌和酵母/ (cfu/g)	≤	25
致病菌 (沙门氏菌、志贺氏菌、金黄色葡萄球菌)		不得检出

A.5 小麦胚芽粉

应符合表 5 的规定。

表 5 小麦胚芽粉

项 目		指 标
色泽		白色, 乳白色或淡黄色
滋味、气味		具有该产品特有的气味和滋味, 无异味
组织状态		粉末、颗粒均匀, 无杂质, 无结块
水分/ (%)	≤	5.0
铅 (Pb) / (mg/kg)	≤	1.0
总砷 (以 As 计) / (mg/kg)	≤	1.0
菌落总数, cfu/g	≤	1000
大肠菌群, MPN/100g	≤	10
霉菌和酵母, cfu/g	≤	25
致病菌 (沙门氏菌、志贺氏菌、金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌)		不得检出

A.6 亚麻籽油微囊粉

应符合表 6 的规定。

表 6 亚麻籽油微囊粉质量标准

项 目		指 标
外观		白色粉末, 具有的亚麻籽油香味, 无焦糊味及其它异味, 无外来杂质
水分/ (%)	≤	8.0
菌落总数/ (cfu/g)	≤	1000
大肠菌群/ (MPN/100g)	≤	10
霉菌和酵母/ (cfu/g)	≤	25
致病菌 (沙门氏菌、志贺氏菌、金黄色葡萄球菌)		不得检出