

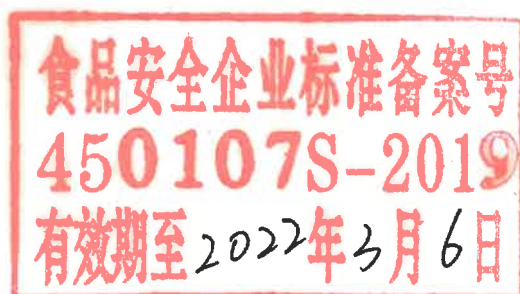
Q/HST

广西弘山堂生物科技有限公司企业标准

Q/HST 0005S—2019



孕产妇营养补充粉



2019 - 02 - 18 发布

2019 - 03 - 18 实施

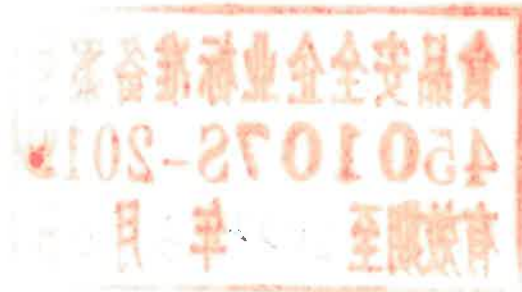
广西弘山堂生物科技有限公司

发布



前 言

本标准依据《中华人民共和国食品安全法》和《中华人民共和国标准化法》制订。
本标准按GB/T 1.1—2009规定的格式编制。
请注意本文文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。
本标准由广西弘山堂生物科技有限公司提出并起草。
本标准主要起草人：梁永平、滕丕合、曾月峰、何力。
本标准于2019年2月18日发布，2019年3月18日实施。



孕产妇营养补充粉

1 范围

本标准规定了孕产妇营养补充粉的产品分类、技术要求、食品添加剂、生产加工过程卫生要求、检验方法、检验规则、标签、标志、包装、运输、贮存和保质期。

本标准适用于以全脂奶粉、大豆蛋白、乳清蛋白、植脂末、低聚异麦芽糖、DHA藻油、维生素A、维生素D₃、维生素B₁、维生素B₂、维生素B₆、维生素B₁₂、抗坏血酸钠、叶酸、烟酰胺、D-泛酸钠、碳酸钙、富马酸亚铁、乳酸锌等主要原料（详见第4章），加入麦芽糊精、聚葡萄糖、抗性糊精、三氯蔗糖、食品用香精、二氧化硅等，经粉碎、过筛、混合、或干燥、包装等工艺加工制成的孕产妇营养补充粉。

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，仅所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/T 191 包装储运图示标志
- GB 1886.44 食品安全国家标准 食品添加剂 抗坏血酸钠
- GB 1886.214 食品安全国家标准 食品添加剂 碳酸钙
- GB 1903.10 食品安全国家标准 食品营养强化剂 葡萄糖酸亚铁
- GB 1903.32 食品安全国家标准 食品营养强化剂 D-泛酸钠
- GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
- GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
- 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 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验
- 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 5009.11 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 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 5749 生活饮用水卫生标准

GB 7718	食品安全国家标准	预包装食品标签通则
GB 8820	食品安全国家标准	食品添加剂 葡萄糖酸锌
GB 11674	食品安全国家标准	乳清粉和乳清蛋白粉
GB 12695	食品安全国家标准	饮料生产卫生规范
GB 13432	食品安全国家标准	预包装特殊膳食用食品标签
GB 14750	食品安全国家标准	食品添加剂 维生素A
GB 14751	食品安全国家标准	食品添加剂 维生素B ₁ (盐酸硫胺)
GB 14752	食品安全国家标准	食品添加剂 维生素B ₂ (核黄素)
GB 14753	食品安全国家标准	食品添加剂 维生素B ₆ (盐酸吡哆醇)
GB 14755	食品安全国家标准	食品添加剂 维生素D ₂
GB 14881	食品安全国家标准	食品生产通用卫生规范
GB 15570	食品安全国家标准	食品添加剂 叶酸
GB 15571	食品安全国家标准	食品添加剂 葡萄糖酸钙
GB 19644	食品安全国家标准	乳粉
GB/T 20881	低聚异麦芽糖	
GB/T 20884	麦芽糊精	
GB/T 22493	大豆蛋白粉	
GB 25531	食品安全国家标准	食品添加剂 三氯蔗糖
GB 25541	食品安全国家标准	食品添加剂 聚葡萄糖
GB 25576	食品安全国家标准	食品添加剂 二氧化硅
GB 28050	食品安全国家标准	预包装食品营养标签通则
GB/T 29602	固体饮料	
GB 29921	食品安全国家标准	食品中致病菌限量
GB 31601	食品安全国家标准	孕妇及乳母营养补充食品
GB 30616	食品安全国家标准	食品用香精
QB/T 4791	植脂末	
LS/T 3243	DHA藻油	

卫生部公告2012年第16号关于批准中长链脂肪酸食用油和小麦低聚肽作为新资源食品等的公告
中华人民共和国药典2015年版

3 产品分类

3.1 孕妇营养补充粉

配料：全脂奶粉、麦芽糊精、大豆蛋白、抗性糊精、植脂末、乳清蛋白、低聚异麦芽糖、DHA藻油、聚葡萄糖、维生素A、维生素D₃、维生素B₁、维生素B₂、维生素B₆、维生素B₁₂、抗坏血酸钠、叶酸、烟酰胺、D-泛酸钠、碳酸钙、富马酸亚铁、葡萄糖酸锌、三氯蔗糖、食品用香精、二氧化硅。

3.2 产妇营养补充粉

配料：全脂奶粉、麦芽糊精、大豆蛋白、抗性糊精、植脂末、乳清蛋白、低聚异麦芽糖、DHA藻油、聚葡萄糖、维生素A、维生素D₃、维生素B₁、维生素B₂、维生素B₆、维生素B₁₂、抗坏血酸钠、叶酸、烟酰胺、D-泛酸钠、碳酸钙、富马酸亚铁、葡萄糖酸锌、三氯蔗糖、食品用香精、二氧化硅。

4 技术要求

4.1 原辅料

4.1.1 加工用水

应符合 GB 5749 的规定。

4.1.2 全脂奶粉

应符合 GB 19644 的规定。

4.1.3 大豆蛋白

应符合 GB/T 22493 的规定。

4.1.4 乳清蛋白

应符合 GB 11674 的规定。

4.1.5 植脂末

应符合 QB/T 4791 的规定。

4.1.6 聚葡萄糖

应符合 GB 25541 的规定。

4.1.7 抗性糊精

应符合卫生部2012年第16号公告的规定。

4.1.8 低聚异麦芽糖

应符合的规定。

4.1.9 DHA 藻油

应符合 LS/T 3243 的规定。

4.1.10 维生素 A

应符合 GB 14750 的规定。

4.1.11 维生素 D₂

应符合 GB 14755 的规定。

4.1.12 维生素 B₁

应符合 GB 14751 的规定。

4.1.13 维生素 B₂

应符合 GB 14752 的规定。

4.1.14 维生素 B₆

应符合 GB 14753 的规定。

4.1.15 抗坏血酸钠

应符合GB 1886.44 的规定。

4.1.16 叶酸

应符合 GB 15570 的规定。

4.1.17 D-泛酸钠

应符合GB 1903.32 的规定

4.1.18 碳酸钙

应符合 GB 1886.214 的规定。

4.1.19 葡萄糖酸钙

应符合 GB 15571 的规定。

4.1.20 葡萄糖酸亚铁

应符合 GB 1903.10 的规定。

4.1.21 葡萄糖酸锌

应符合 GB 8820 的规定。

4.1.22 麦芽糊精

应符合 GB/T 20884 的规定。

4.1.23 三氯蔗糖

应符合GB 25531 的规定。

4.1.24 食品用香精

应符合的GB 30616 的规定。

4.1.25 二氧化硅

应符合GB 25576的规定。

4.1.26 维生素 B₁₂、维生素 D₃、烟酸胺、富马酸亚铁

应符合《中华人民共和国药典》2015 版的规定。

4.2 感官要求

应符合表1的规定。

表1 感官要求

项 目	指 标
色 泽	具有该产品特有的色泽
组织形态	粉状
滋味与气味	具有产品应有的滋味和气味，无异味、无异臭
杂 质	无杂质

4.3 理化指标

4.3.1 营养成分指标

应符合表 2 的规定。

表2 营养成分指标

项 目	孕妇营养粉（以每次份量 25g 计）	产妇营养粉（以每次份量 25g 计）
蛋白质/g	≥4.5	
铁/mg	4.5~9	3.5~8
维生素 A/ μ g	115~350	200~600
维生素 D/ μ g	1.5~5	1.5~5
叶酸/ μ g	70~200	65~200
维生素 B ₁₂ / μ g	0.6~2.4	0.65~2.6
维生素 B ₁ /mg	0.3~1.4	0.3~1.5
维生素 B ₂ /mg	0.3~1.4	0.3~1.5
维生素 B ₆ /mg	0.45~2.2	0.35~1.7
维生素 C/mg	20~115	30~150
烟酰胺/mg	2.5~9.0	3.0~9.0
泛酸/mg	1.2~6.0	1.4~7.0
钙/mg	150~400	150~400
锌/mg	1.5~5.0	2.0~6.0

4.3.2 理化指标

应符合表 3 的规定。

表3 理化指标

项 目	指 标
水分/（g/100g）	≤ 10
铅（以 Pb 计）/（mg/kg）	≤ 0.4
总砷（以 AS 计）/（mg/kg）	≤ 0.5
硝酸盐（以 NaNO ₃ 计）/（mg/kg）	≤ 100
其他污染物限量	应符合 GB 2762 的规定

4.4 真菌毒素限量

应符合表 3 的规定。

表4 真菌毒素限量

项 目	限 量
黄曲霉毒素 M ₁ /（ μ g/kg）	≤ 0.5
黄曲霉毒素 B ₁ /（ μ g/kg）	≤ 0.5

4.5 微生物限量

应符合表3的规定。

表5 微生物限量

项 目	限 量 指 标			
	n	c	m	M
菌落总数/(CFU/g)	5	2	10^3	5×10^4
大肠菌群/(CFU/g)	5	2	10	10^2
沙门氏菌	5	0	0/25 g	—
金黄色葡萄球菌/(CFU/g)	5	1	10^2	10^3
霉菌/(CFU/g)	50			
注：n为同一批次产品应采集的样品件数；c为最大可允许超出m值的样品数；m为微生物指标可接受水平的限量值；M为微生物指标的最高安全限量值。				

4.6 脲酶活性

含有豆类成分的产品中脲酶活性指标应符合表6的规定。

表6 脲酶活性指标

项 目	指 标
脲酶活性定性	阴性

5 食品添加剂和食品营养强化剂

5.1 食品添加剂和食品营养强化剂的使用应符合 GB 2760、GB 14880 的规定。

5.2 食品添加剂和食品营养强化剂的质量规格应符合相应的标准或有关规定。

6 生产加工过程卫生要求

应符合GB 12695的规定。

7 检验方法

7.1 感官要求

取适量样品置于洁净瓷盘中，在自然光下观测其色泽、组织形态和杂质，嗅其气味，按照标签标示的食用方法冲调后，用温水漱口，品其滋味。

7.2 理化指标

7.2.1 蛋白质

按GB 5009.5规定的方法测定。

7.2.2 水分

按GB 5009.3规定的方法测定。

7.2.3 总砷

按GB 5009.11规定的方法测定。

7.2.4 铅

按GB 5009.12规定的方法测定。

7.2.5 硝酸盐

按GB 5009.33规定的方法测定。

7.2.6 其他污染物

按GB 2762规定的方法测定。

7.3 真菌毒素限量指标

7.3.1 黄曲霉毒素 M₁

按GB 5009.24规定的方法测定。

7.3.2 黄曲霉毒素 B₁

按GB 5009.22规定的方法测定。

7.4 微生物限量指标

7.4.1 菌落总数

按GB 4789.2规定的方法测定，样品的采样及处理按GB 4789.1执行。

7.4.2 大肠菌群

按GB 4789.3平板计数法规定的方法测定，样品的采样及处理按GB 4789.1执行。

7.4.3 沙门氏菌

按GB 4789.4规定的方法测定，样品的采样及处理按GB 4789.1执行。

7.4.4 金黄色葡萄球菌

按GB 4789.10规定的方法测定，样品的采样及处理按GB 4789.1执行。

7.4.5 霉菌

按GB 4789.15规定的方法测定，样品的采样及处理按GB 4789.21执行。

7.4.6 脲酶活性

按GB 5413.31规定的方法测定。

7.4.7 铁

按GB 5009.90规定的方法测定。

7.4.8 维生素A、维生素D₂

按GB 5009.82规定的方法测定。

7.4.9 叶酸

按GB 5009.211规定的方法测定。

7.4.10 维生素B₁₂

按GB 5413.14规定的方法测定。

7.4.11 维生素B₁

按GB 5009.84规定的方法测定。

7.4.12 维生素B₂

按GB 5009.85规定的方法测定。

7.4.13 维生素B₆

按GB 5009.154规定的方法测定。

7.4.14 维生素C

按GB 5413.18规定的方法测定。

7.4.15 烟酰胺

按GB 5009.89规定的方法测定。

7.4.16 泛酸

按GB 5009.210规定的方法测定。

7.4.17 钙

按GB 5009.92规定的方法测定。

7.4.18 锌

按GB 5009.14规定的方法测定。

8 检验规则

8.1 组批

一次投料、同一生产班次或同一条件下生产的产品为一批，按批取样检测。。

8.2 抽样

抽样基数不得少于200袋（或瓶、或盒），按产品最小包装抽样，每批样品随机抽取200-500克。不少于10包，样品分成2份，1份检验，1份备查。

8.3 检验规则

8.3.1 出厂检验

出厂检验项目：包括感官要求、水分、净含量、蛋白质、菌落总数、大肠菌群。

每批产品须经企业检验部门或委托第三方检测单位，按出厂检验项目检验合格方可出厂。

8.3.2 型式检验

正常生产时每年进行一次，有下列情况之一时必须进行：

- 新产品投产前；
- 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- 设备、主要原辅材料或关键工艺可能影响产品质量时；
- 停产一年及以上，再恢复生产时；
- 国家食品安全监管部门提出进行型式检验要求时。

检验项目为本标准的规定的的项目，可自检或委托检验。

8.4 判定规则

8.4.1 出厂检验判定规则

出厂检验全部项目检验结果符合本标准时，判该批产品为合格。

除微生物项目外，检验结果有不符合本标准时，可在同批产品中加倍抽样复检，复检后仍有不符合本标准时，判该批产品为不合格；复检后检验结果符合本标准时，判该批产品为合格。微生物项目检验结果不符合本标准要求时，判该批产品为不合格，不得复检。

8.4.2 型式检验判定规则

型式检验全部项目检验结果符合本标准要求时，判该批产品为合格。

除微生物项目外，检验项目检验结果不符合本标准要求时，可以在同批产品中加倍抽样复检，复检后仍有不符合本标准要求时，判该批产品为不合格。复检后检验结果符合本标准要求时，判该批产品为合格。微生物项目检验结果不符合本标准要求时，判该批产品为不合格，不得复检。

9 标签、标志、包装、运输、贮存

9.1 标签、标志

9.1.1 产品标签应符合 GB 13432 的规定，应根据适宜人群标注“孕妇营养补充食品”或“乳母营养补充食品”或“孕妇及乳母营养补充食品”。

9.1.2 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”。

9.1.3 产品包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定，标签应符合 GB 7718、GB 13432 和 GB 28050 及相应要求的规定。

9.1.4 根据 GB 31601 规定，孕产妇营养补充粉的食用量为每日 2 次，每次 25g，每日最大使用量 50g。

9.2 包装

9.2.1 产品内包装材料为聚乙烯成型品、复合食品包装袋或食品包装用塑料与铝箔复合膜、袋，应分别符合 GB 9687、GB 9683 和 GB/T 28118 的规定。

9.2.2 产品外包装为瓦楞纸箱，外包装箱应符合 GB/T 6543 的规定。

9.2.3 包装要牢固、防潮、整洁、美观、无异气味，便于装卸、仓储和运输。

9.2.4 净含量按国家有关规定执行。

9.3 运输

9.3.1 产品运输工具应清洁无污染，运输产品时应避免日晒、雨淋，不得与有毒、有害、有异味或影响产品质量的物品混装混运。

9.3.2 搬运时应轻拿轻放，不得扔摔、撞击、挤压。

9.4 贮存

产品应贮存在阴凉、通风、干燥的成品库中，离地离墙存放。不得与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀的物品混储。

9.5 保质期

产品在本标准规定的条件下贮存和运输，常温下保质期为18个月。
