



备案号：360158S-2021  
备案日期：2021年3月22日  
有效期至：2026年3月21日

Q/QB

江西省食品安全企业标准

Q/QB 0005S-2021

婴幼儿辅食营养包（辅食营养补充品）

2021-02-01 发布

2021-02-26 实施

赣州市全标生物科技有限公司 发布

（注：备案的企业标准以“江西省食品安全标准备案与管理系统”中的文本为正本）

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 要求 .....	2
4 食品添加剂和食品营养强化剂 .....	5
5 生产加工过程的卫生要求 .....	5
6 检验规则 .....	5
7 标志、标签、包装、运输、贮存 .....	6
附录 A（规范性附录） 复配营养强化剂单一原料的质量要求 .....	8
附录 B（规范性附录） 充氮包装内含氧气量的测定方法 .....	9

## 前 言

本标准编制所依据的起草规则为GB/T 1.1《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》。

本标准专用于国家贫困地区儿童营养改善项目。

本标准代替了Q/QB 0005S—2018《婴幼儿辅食营养包（辅食营养补充品）》。

本标准与Q/QB 0005S—2018相比，主要变化如下：

——更新了规范性引用文件。

本标准新增增加了对原料速溶豆粉转基因成分检测项目。

本标准新增增加了对原料速溶豆粉镉检测项目。

本标准新增增加了对原料速溶豆粉及全脂乳粉三聚氰胺检测项目。

本标准新增增加了GB 22570未涉及的检测项目：充氮包装内含氧气体积分数（ $\varphi$ / %） $\leq 0.5\%$ ，严于《奶粉定量充填包装机》（GB/T 26993）中“性能要求”项下5.2.3包装件的残氧量应不大于3%。

本标准中铅限量（以Pb计）为0.3mg/kg、总砷限量（以As计）为0.3mg/kg、硝酸盐限量（以NaNO<sub>3</sub>计）为80mg/kg，严于《食品安全国家标准 辅食营养补充品》（GB22570）中“污染物限量”项下铅限量（以Pb计）0.5mg/kg、总砷限量（以As计）0.5mg/kg、硝酸盐限量（以NaNO<sub>3</sub>计）100mg/kg。

本标准起草单位：赣州市全标生物科技有限公司。

本标准主要起草人：朱春燕、陈湖南、宋奇、袁鹏

本标准批准人：钟利敏

# 婴幼儿辅食营养包（辅食营养补充品）

## 1 范围

本标准规定了婴幼儿辅食营养包（辅食营养补充品）的要求、食品添加剂和食品营养强化剂、生产加工过程的卫生要求、检验规则、标志、标签、包装、运输及贮存。

本标准适用于以非转基因速溶豆粉为主要原料，添加或不添加全脂乳粉，添加复配营养强化剂（维生素A、维生素D<sub>3</sub>、维生素B<sub>1</sub>、维生素B<sub>2</sub>、维生素B<sub>12</sub>、叶酸、碳酸钙、乙二胺四乙酸铁钠、焦磷酸铁或富马酸亚铁、氧化锌），经称量、预混、配料、过筛、金属探测、混合、内包装（充氮气）、外包装、X光异物探测等主要工艺加工成的适用于6月~36月龄婴幼儿食用的婴幼儿辅食营养包（辅食营养补充品）。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本标准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标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

- 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 1903.4 食品安全国家标准 食品营养强化剂 氧化锌
- GB 1903.16 食品安全国家标准 食品营养强化剂 焦磷酸铁
- GB 1903.20 食品安全国家标准 食品营养强化剂 硝酸硫胺素
- 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 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
- GB 2763.1 食品安全国家标准 食品中百草枯等43种农药最大残留限量
- 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 4806.1 食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求
- 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 5009.15 食品安全国家标准 食品中镉的测定
- GB 5009.22 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素B族和G的测定
- GB 5009.24 食品安全国家标准 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 5009.84 食品安全国家标准 食品中维生素B<sub>1</sub>的测定
- GB 5009.85 食品安全国家标准 食品中维生素B<sub>2</sub>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B<sub>12</sub>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 6285 气体中微量氧的测定 电化学法
- 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/T 10004 包装用塑料复合膜、袋 干法复合、挤出复合
- GB/T 10335.3 涂布纸和纸板 涂布白卡纸
- GB 10769 食品安全国家标准 婴幼儿谷类辅助食品
- 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<sub>1</sub>（盐酸硫胺）
- GB 14752 食品安全国家标准 食品添加剂 维生素B<sub>2</sub>（核黄素）
- 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/T 18738 速溶豆粉和豆奶粉
- GB 19644 食品安全国家标准 乳粉
- GB/T 22388 原料乳与乳制品中三聚氰胺检测方法
- GB 22570 食品安全国家标准 辅食营养补充品
- GB 22557 食品添加剂 乙二胺四乙酸铁钠
- GB 23790 食品安全国家标准 粉状婴幼儿配方食品良好生产规范
- GB 26687 食品安全国家标准 复配食品添加剂通则
- GB/T 26993 奶粉定量充填包装机
- GB/T 28118 食品包装用塑料与铝箔复合膜、袋
- GB 29202 食品安全国家标准 食品添加剂 氮气
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
- SN/T 1202 食品中转基因植物成分定性PCR检测方法
- SN/T 1204 植物及其加工产品中转基因成分实时荧光PCR定性检验方法
- 《中华人民共和国药典》2015年版 二部
- 国家质量监督检验检疫总局令（2005）第75号 《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（2009）第123号 《食品标识管理规定》
- 国家食品药品监督管理总局公告2017年第4号 《婴幼儿辅助食品生产许可审查细则》（2017版）

### 3 要求

#### 3.1 原、辅料要求

## 3.1.1 速溶豆粉

应符合GB/T 18738中 I 类的规定，并且为非转基因，三聚氰胺 $\leq 1.0$  mg/kg、镉 $\leq 0.06$  mg/kg。

## 3.1.2 全脂乳粉

应符合GB 19644的规定，并且三聚氰胺 $\leq 1.0$  mg/kg。

## 3.1.3 食品添加剂 氮气

应符合GB 29202的规定。

3.1.4 复配营养强化剂（维生素 A、维生素 D<sub>3</sub>、维生素 B<sub>1</sub>、维生素 B<sub>2</sub>、维生素 B<sub>12</sub>、叶酸、碳酸钙、乙二胺四乙酸铁钠、焦磷酸铁或富马酸亚铁、氧化锌）

复配营养强化剂应符合GB 26687的规定，食品营养强化剂单体应符合附录A1的规定。

## 3.2 婴幼儿辅食营养包（辅食营养补充品）每日份推荐量

婴幼儿辅食营养包（辅食营养补充品）指辅食营养素补充食品，每日份推荐量为12g。

## 3.3 营养成分要求

应符合表1的规定

表1 营养成分要求

营养素	每日份 (12g)
蛋白质/(g)	3.1
钙/(mg)	200
铁/(mg)	7.5
锌/(mg)	3.0
维生素A/( $\mu$ gRE)	250
维生素D/( $\mu$ g)	5.0
维生素B <sub>1</sub> /(mg)	0.50
维生素B <sub>2</sub> /(mg)	0.50
叶酸( $\mu$ g)	75.0
维生素B <sub>12</sub> /( $\mu$ g)	0.50

## 3.4 感官要求

应符合表2的规定。

表2 感官要求

项 目	要 求	检 验 方 法
色 泽	淡黄色	随机抽取适量样品，倒入洁净、干燥的白色瓷盘中，在自然光下或相当于自然光的室内，观察其色泽、组织状态和杂质。 取一洁净、干燥、透明烧杯，加入 60mL 温开水，倒入样品 1 包（12g），边倒边搅拌，直至冲调均匀后，口尝其滋味、鼻嗅其气味，并观察其冲调后外观。
气味和滋味	具有相应产品特有的气味和滋味，无异味，无粗糙或砂砾感	
组织状态	干燥松散粉末，均匀无结块	
冲调性	润湿下沉快，冲调后易溶解，无结块	
杂 质	无正常视力可见的外来异物	

## 3.5 理化和营养强化剂指标

应符合表3和表4的规定。

表3 理化指标

项 目	指 标	检验方法
水分/ (%)	≤ 5.0	GB 5009.3
脂肪/ (g/12g)	1.0~2.8	GB 5009.6
蛋白质/ (g/100g)	≥ 25.0	GB 5009.5
充氮包装内含氧气体/ (φ/%)	≤ 0.5	附录B

表4 营养强化剂指标

项 目	每日份 (12g) 含量	检验方法
钙/ (mg)	180~240	GB 5009.92
铁/ (mg)	6.0~9.0	GB 5009.90
锌/ (mg)	2.4~6.0	GB 5009.14
维生素A/ (μgRE)	200~360	GB 5009.82
维生素D/ (μg)	4.0~9.0	GB 5009.82
维生素B <sub>1</sub> / (mg)	≥ 0.40	GB 5009.84
维生素B <sub>2</sub> / (mg)	≥ 0.40	GB 5009.85
维生素B <sub>12</sub> / (μg)	≥ 0.40	GB 5413.14
叶酸/ (μg)	60~150	GB 5009.211

## 3.6 真菌毒素和污染物限量

应符合表5的规定。

表5 真菌毒素和污染物限量

项 目	指 标	检验方法
黄曲霉毒素M <sub>1</sub> <sup>a</sup> / (μg/kg)	≤ 0.5	GB 5009.24
黄曲霉毒素B <sub>1</sub> / (μg/kg)	≤ 0.5	GB 5009.22
脲酶活性定性	阴性	GB 5413.31
铅 (以Pb计) / (mg/kg)	≤ 0.3	GB 5009.12
总砷 (以As计) / (mg/kg)	≤ 0.3	GB 5009.11
镉 (以Cd计) / (mg/kg)	≤ 0.06	GB 5009.15
硝酸盐 (以NaNO <sub>3</sub> 计) / (mg/kg)	≤ 80	GB 5009.33
亚硝酸盐 <sup>b</sup> (以NaNO <sub>2</sub> 计) / (mg/kg)	≤ 2	GB 5009.33
三聚氰胺 (mg/kg)	≤ 1.0	GB/T 22388
转基因成分	不得检出	SN/T 1202或SN/T 1204
其他禁用或限用农药应按照国家相关规定及GB2763、GB2763.1的规定执行。		
a 黄曲霉毒素M <sub>1</sub> 仅适用于含乳类的产品。		
b 亚硝酸盐仅适用于乳基产品。		

### 3.7 微生物限量

应符合表6的规定。

表6 微生物限量

项 目	采样方案 <sup>a</sup> （若非指定，均以CFU/g表示）				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数	5	2	1000	10000	GB 4789.2
大肠菌群	5	2	10	100	GB 4789.3“平板计数法”
沙门氏菌	5	0	0/25g	—	GB 4789.4

<sup>a</sup> 样品的分析及处理按GB 4789.1执行。

### 3.8 净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。按 JJF 1070 规定的方法测定。

### 3.9 产品应符合清真食品的要求，并通过清真食品认证。

## 4 食品添加剂和食品营养强化剂

4.1 食品添加剂和食品营养强化剂的质量应符合相应的标准和有关规定。

4.2 食品添加剂的品种和使用量应符合 GB 2760、GB 14880 和国家相关法律法规的规定。其中乙二胺四乙酸铁钠的每日份添加量以铁计添加量为 2.5mg，并且不应超过 2.8mg。

## 5 生产加工过程的卫生要求

应符合 GB 23790、GB 14881 和《婴幼儿辅助食品生产许可审查细则（2017 版）》的规定。

## 6 检验规则

### 6.1 原辅料和包装材料入库检验

原辅料和包装材料每批入库前须经本企业检测中心检验和查验供货方合格证明，并且每批速溶豆粉原料还应检验转基因成分、三聚氰胺和镉项目，每批全脂乳粉还应检验三聚氰胺项目，合格后方可入库。

### 6.2 组批

同一产品配方，在同一条生产线一个生产周期内一次投料、一次连续包装，以相同工艺持续生产出具有预期均一质量及稳定性的产品为一批。

### 6.3 抽样

每批产品随机抽取，抽样量应为检验所需量的3倍，作为检验及留样。

### 6.4 检验分类

#### 6.4.1 出厂检验

6.4.1.1 每批产品须经检验，检验合格并附合格证方可出厂。

6.4.1.2 出厂检验项目为净含量、感官、水分、充氮包装内含氧气体积、蛋白质、菌落总数、大肠菌群、沙门氏菌、维生素 A、维生素 D、维生素 B<sub>1</sub>、维生素 B<sub>2</sub>、维生素 B<sub>12</sub>、叶酸、钙、铁、锌、黄曲霉毒素 M<sub>1</sub><sup>a</sup>、黄曲霉毒素 B<sub>1</sub>、硝酸盐、亚硝酸盐<sup>b</sup>、脲酶活性、铅、总砷。(注：a 黄曲霉毒素 M<sub>1</sub> 仅适用于含乳类的产品。b 亚硝酸盐仅适用于乳基产品。)

#### 6.4.2 型式检验

6.4.2.1 型式检验为本标准中规定的全项目检验。

6.4.2.2 正常情况为每半年进行一次，发生下列情况之一时也应进行：

- a) 停产 3 个月以上再恢复生产时；
- b) 原、辅料来源发生变化时；
- c) 出厂检验结果与上次型式检验结果发生较大差异时；
- d) 更换主要生产设各时；
- e) 国家食品安全监督管理机构提出进行型式检验的要求时。

#### 6.5 判定规则

6.5.1 检验项目全部符合本标准的规定，判该批产品为合格产品。

6.5.2 检验结果中有一项或一项以上指标不符合本标准规定时，应在同一批产品中重新加倍抽样对不合格项目进行复验，若仍有一项不符合时，则该批产品判为不合格。微生物指标不合格不得复检。

#### 6.6 仲裁

在保质期内，供需双方对产品质量有异议时，经双方协商，可申请相关法定检验机构进行仲裁检验。

### 7 标志、标签、包装、运输、贮存

#### 7.1 标志、标签

产品标志、标签应符合国家相关法律、法规及 GB 7718、GB 13432、GB 22570 和《食品标识管理规定》的规定，包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定。

#### 7.2 包装

7.2.1 产品内包装采用食品包装用塑料与铝箔复合膜，材质质量应符合 GB/T 28118、GB 4806.1 及相应的食品安全标准的规定，并应符合铝层厚度应不低于 7 微米。

7.2.2 充氮气包装：氮气浓度 ( $\varphi$ )  $\geq 99.9\%$ ，内包装工序应充氮气包装，内包装后产品残氧量 ( $\varphi$ )  $\leq 0.5\%$ 。

7.2.3 产品外包装为纸盒，瓦楞纸箱。纸盒应符合 GB/T 10335.3 的规定，外包装箱应符合 GB/T 6543 的规定。

7.2.4 每盒产品拥有唯一的二维码。

7.2.5 包装牢固、防潮、整洁、美观、无异气味，便于装卸、仓储和运输。

#### 7.3 运输

7.3.1 运输工具应清洁、无污染，运输时应防止挤压、日晒、雨淋，严禁与有毒、有害物品混装、混运。

7.3.2 装卸时应轻拿轻放，严禁扔摔、撞击、挤压，防止包装破损。

#### 7.4 贮存

产品应贮存在常温、干燥、通风、清洁、无异味的仓库，不得与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀的物品共存放，并应离地距离至少10 cm, 与墙距离至少30 cm存放，仓库有防潮、防鼠、防尘设施。

#### 7.5 保质期

产品在本标准规定的条件下运输贮存，自生产之日起保质期为24个月。

附录 A  
(规范性附录)

复配营养强化剂单一原料的质量要求

涉及企业技术机密，不予公开。

附录 B  
(规范性附录)  
充氮包装内含氧气量的测定方法

涉及企业技术机密，不予公开。

---

## 江西省食品安全企业标准备案承诺书

本食品生产企业承诺：

本次备案的企业标准名称为：婴幼儿辅食营养包（辅食营养补充食品），标准编号为：Q/QB 0005S-2021。

- 1、本企业是企业标准的第一责任人，对备案的企业标准负责。
- 2、本企业已清楚企业标准备案性质是形式备案，备案只是对企业标准进行登记、存档、公开、备查的行为。
- 3、本企业标准严于食品安全国家标准或者江西省食品安全地方标准。
- 4、本企业标准已经过技术审定，且标准名称、原辅料、技术指标等企业标准内容均符合相关要求。
- 5、本企业对所提交的备案材料真实性、合法性负责，如有不实、违法之处，对该企业标准实施后果承担全部法律责任。
- 6、本企业承诺严格遵守《食品安全法》及其实施条例等相关法律法规、标准的规定，并根据要求对备案的企业标准及时进行修订。未及时修订的，企业标准备案按照相关规定自动废止。

赣州市全标生物科技有限公司