

《食品安全国家标准 辅食营养补充品》（2024征求意见稿）与《食品安全国家标准 辅食营养补充品》（GB 22570—2014）比对  
 （备注：蓝色代表删除；绿色代表修改；红色代表新增）

《食品安全国家标准 辅食营养补充品》（2024征求意见稿）	《食品安全国家标准 辅食营养补充品》（GB 22570—2014）
1 范围	1 范围
本标准适用于6月龄~36月龄婴幼儿及37月龄~72月龄学龄前儿童食用的辅食营养补充品。	本标准适用于6月~36月龄婴幼儿及37月~60月龄儿童食用的辅食营养补充品。
2 术语和定义	2 术语和定义
2.1 辅食营养补充品	2.1 辅食
	辅助食品 婴幼儿在6月龄后继续母乳喂养的同时，为了满足营养需要而添加的食品，包括家庭配制的和工厂生产的。
2.1 辅食营养补充品 一种含多种微量营养素（维生素和矿物质等）的补充品，其中含或不含食物基质和其他食品原料，添加在6月龄~36月龄婴幼儿即食辅食中食用，也可用于37月龄~72月龄学龄前儿童。目前常用的形式有：辅食营养素补充食品、辅食营养素补充片、辅食营养素撒剂。	2.2 辅食营养补充品 一种含多种微量营养素（维生素和矿物质等）的补充品，其中含或不含食物基质和其他辅料，添加在6月~36月龄婴幼儿即食辅食中食用，也可用于37月~60月龄儿童。目前常用的形式有：辅食营养素补充食品、辅食营养素补充片、辅食营养素撒剂。
2.2 辅食营养素补充食品 以大豆、大豆蛋白制品、乳类、乳蛋白制品中的一种或以上为食物基质，添加多种微量营养素，加或不加其他食品原料制成的辅食营养补充品。食物形态可以是粉状或颗粒状或半固态等，且食物基质提供优质蛋白质。	2.2.1 辅食营养素补充食品 以大豆、大豆蛋白制品、乳类、乳蛋白制品中的一种或以上为食物基质，添加多种微量营养素和(或)其他辅料制成的辅食营养补充品。食物形态可以是粉状或颗粒状或半固态等，且食物基质可提供部分优质蛋白质。
2.3 辅食营养素补充片 以大豆、大豆蛋白制品、乳类、乳蛋白制品中的一种或以上为食物基质，添加多种微量营养素，加或不加其他食品原料制成的片状辅食营养补充品，易碎或易分散。	2.2.2 辅食营养素补充片 以大豆、大豆蛋白制品、乳类、乳蛋白制品中的一种或以上为食物基质，添加多种微量营养素和(或)其他辅料制成的片状辅食营养补充品，易碎或易分散。

2.4 辅食营养素撒剂 由多种微量营养素制成的粉状或颗粒状辅食营养补充品，含或不含大豆、大豆蛋白制品、乳类、乳蛋白制品以及其他食品原料。		2.2.3 辅食营养素撒剂 由多种微量营养素混合成的粉状或颗粒状辅食营养补充品，可不含食物基质。	
3 技术要求		3 技术要求	
3.1 辅食营养补充品每日份推荐量及食用方法		3.1 辅食营养补充品每日份推荐量	
每日份推荐量及食用方法应符合表 1 的规定。			
表 1 每日份推荐量及食用方法要求			
辅食营养补充品	每日份推荐量 (g)	食用方法 <sup>b</sup>	
		6 月龄~36 月龄食用	37 月龄~72 月龄食用
辅食营养素补充食品 <sup>a</sup>	10.0~20.0	添加在即食食品中或温开水冲调	
辅食营养素补充片	1.5~3.0	碾碎后撒于即食食品	碾碎后撒于即食食品，也可直接嚼食
辅食营养素撒剂 <sup>a</sup>	0.8~2.0	撒于即食食品	
<sup>a</sup> 每日份（次）产品应为独立计量小包装			
<sup>b</sup> 每日 1 份			
3.2 原料要求		3.2 原料要求	
3.2.1 所使用的原料应符合相应食品安全标准和（或）有关规定。应保证婴幼儿和儿童的安全，不应使用危害婴幼儿和儿童营养与健康的物质。		3.2.1 食物基质应为可即食的食物原料，其质量应符合相应的标准和(或)相关规定。	
3.2.2 大豆类及其加工制品应经过高温等工艺处理以消除抗营养因子，如胰蛋白酶抑制物等。		3.2.2 大豆类及其加工制品应经过高温等工艺处理以消除抗营养因子，如胰蛋白酶抑制物等。	
		3.2.3 辅料应符合相应的标准和(或)相关规定	

3.2.3 不应添加可用于食品的菌种。 3.2.4 不应使用氢化油脂。 3.2.5 不应使用经辐照处理过的原料。								
3.3 感官要求			3.3 感官要求					
感官要求应符合表 2 的规定。			辅食营养补充品的色泽、滋味、气味、组织状态应符合相应产品的特性，不应有正常视力可见的外来异物。					
表 2 感官要求								
项目	要求							
色泽	符合相应产品的特性。							
滋味、气味	符合相应产品的特性，无异味（如哈喇味）。							
组织状态	符合相应产品的特性，不应有正常视力可见的外来异物。							
3.4 必需成分			3.4 必需成分					
辅食营养补充品中其他营养素的含量折成每日份计应符合表 3 的规定。			辅食营养补充食品中，蛋白质含量应不低于 25g/100g，检验方法应符合 GB 5009.5 的要求，蛋白质含量的计算应以氮（N）×6.25。 辅食营养补充品中其他营养素的含量折成每日份计应符合表 1 的规定。					
表 3 必需成分指标			表 1 必需成分指标					
营养素	每日份含量		检验方法	营养素	每日份含量			检验方法
	6月龄~36月龄食用	37月龄~72月龄食用			6月~12月龄食用	13月~36月龄食用	37月~60月龄食用	

蛋白质/(g/100g) <sup>a</sup>	≥25	≥25	GB 5009.5					
钙/(mg) <sup>a</sup>	120~300	180~360	GB 5009.92	钙/(mg) <sup>a</sup>	120~240	180~360	180~360	GB 5413.21
铁/(mg)	3.0~10.0	3.6~10.8	GB 5009.90	铁/(mg)	3.0~9.0	3.6~10.8	3.6~10.8	GB 5413.21
锌/(mg)	2.0~6.0	2.0~7.0	GB 5009.14	锌/(mg)	2.0~6.0	2.0~7.0	2.0~7.0	GB 5413.21
维生素 A/(μg RE)	120~360	150~450	GB 5009.82	维生素 A/(μg RE) <sup>b</sup>	120~360	150~450	150~450	GB 5413.9
维生素 D/(μg) <sup>c</sup>	3.0~9.0	3.0~9.0	GB 5009.82	维生素 D/(μg) <sup>c</sup>	3.0~9.0	3.0~9.0	3.0~9.0	GB 5413.9
维生素 B1/(mg)	0.12~1.2	0.24~1.2	GB 5009.84	维生素 B1/(mg)	0.12	0.24	0.24	GB 5413.11
维生素 B2/(mg)	0.20~1.2	0.24~1.2	GB 5009.85	维生素 B2/(mg)	0.2	0.24	0.24	GB 5413.12
<p><sup>a</sup> 仅适用于辅食营养素补充食品。蛋白质含量的计算，应以氮(N)×6.25。</p> <p><sup>b</sup> RE为视黄醇当量。1 μg RE=3.33 IU 维生素A=1μg全反式视黄醇(维生素A)。维生素A只包括预先形成的视黄醇，在计算和声称维生素A活性时不包括任何类胡萝卜素组分。</p> <p><sup>c</sup> 钙化醇，1μg维生素D=40 IU维生素D。</p>				<p><sup>a</sup> 仅适用于辅食营养素补充食品。</p> <p><sup>b</sup> RE为视黄醇当量。1 μg RE=3.33 IU 维生素A=1μg全反式视黄醇(维生素A)。维生素A只包括预先形成的视黄醇，在计算和声称维生素A活性时不包括任何类胡萝卜素组分。</p> <p><sup>c</sup> 钙化醇，1μg维生素D=40 IU维生素D。</p>				
<b>3.5 可选择成分</b>				<b>3.5 可选择成分</b>				
除3.4中规定的必需成分外，如果在产品中选择性添加或标签标示含有表4中一种或多种成分，其营养素含量折成每日份计应符合表4的规定				除3.4中规定的必需成分外，如果在产品中选择性添加或标签标示含有表2中一种或多种成分，其营养素含量折成每日份计应符合表2的规定。				
<b>表4 可选择成分指标</b>				<b>表2 可选择成分指标</b>				
营养素	每日份含量		检验方法	营养素	每日份含量			检验方法
	月龄~36月龄食	37月龄~72月龄食用			6月~12月龄	13月~36月龄食用	37月~60月龄食用	

钙/(mg) <sup>a</sup>	120~300	180~360	GB 5009.92	钙/(mg) <sup>a</sup>	120~240	180~360	180~360	GB 5413.21
维生素K <sub>1</sub> /(μg)	4.5~27.0	9.0~27.0	GB 5009.158	维生素K <sub>1</sub> /(μg)	3.0~9.0	4.5~13.5	4.5~13.5	GB 5413.10
烟酸(烟酰胺) <sup>b</sup> /(mg)	1.2~6.0	2.4~6.0	GB 5009.89	烟酸(烟酰胺) /(mg) <sup>b</sup>	1.2~6.0	2.4~6.0	2.4~6.0	GB 5413.15
维生素 B <sub>6</sub> /(mg)	0.16~1.2	0.20~1.2	GB 5009.154	维生素 B <sub>6</sub> /(mg)	0.12	0.2	0.2	GB 5413.13
叶酸/(μg)	20~150	35~150	GB 5009.211	叶酸/(μg)	18.8~150	35.3~150	35.3~150	GB 5413.16
维生素 B <sub>12</sub> /(μg)	0.24~2.0	0.36~2.0	GB 5413.14	维生素 B <sub>12</sub> /(μg)	0.2	0.36	0.36	GB 5413.14
泛酸/(mg)	0.8~4.2	0.8~4.2	GB 5009.210	泛酸/(mg)	0.72	0.8	0.8	GB 5413.17
胆碱/(mg)	60~300	80~400	GB 5413.20	胆碱/(mg)	60	80	80	GB 5413.20
生物素/(μg)	3.6~18.0	6.8~34	GB 5009.259	生物素/(μg)	2.4	3.2	3.2	GB 5413.19
维生素 C/(mg)	16~80	16~80	GB 5009.86 或 GB 5413.18	维生素 C/(mg)	20	24	24	GB 5413.18
二十二碳六烯酸/(μg)	30~90	30~90	GB 5009.168	二十二碳六烯酸/(mg)	30~90	30~90	30~90	GB 5413.27

<sup>a</sup> 适用于辅食营养素撒剂和辅食营养素补充片。

<sup>b</sup> 烟酸不包括前体形式。

<sup>a</sup> 适用于辅食营养素撒剂和辅食营养素补充片。

<sup>b</sup> 烟酸不包括前体形式。

### 3.6 污染物限量和真菌毒素限量

### 3.6 污染物限量

污染物限量应符合表 3 的规定。

表3 污染物限量

项目	指标	检验方法
----	----	------

3.6.1 污染物限量应符合 GB 2762 的规定。  
 3.6.2 真菌毒素限量应符合 GB 2761 的规定。

铅/ (mg/kg)	≤	0.5	GB 5009.12
总砷/mg/kg)	≤	0.5	GB/T 5009.11
硝酸盐(以NaNO <sub>3</sub> 计) <sup>a</sup> / (mg/kg)	≤	100	GB 5009.33
亚硝酸盐(以NaNO <sub>2</sub> 计) <sup>b</sup> / (mg/kg)	≤	2	GB 5009.33

<sup>a</sup> 不适用于添加蔬菜和水果的产品。

<sup>b</sup> 仅适用于乳基产品。

### 3.7 真菌毒素限量

真菌毒素限量应符合表 4 的规定。

表4 真菌毒素限量

项目		指标	检验方法
黄曲霉毒素M1 <sup>a</sup> / (μg/kg)	≤	0.5	GB 5009.24
黄曲霉毒素B1 <sup>b</sup> / (μg/kg)	≤	0.5	

<sup>a</sup> 黄曲霉毒素 M1 仅适用于含乳类的产品。

<sup>b</sup> 黄曲霉毒素 B1 仅适用于含谷类、坚果和豆类的产品。

### 3.7 微生物限量

### 3.8 微生物限量

致病菌限量应符合 GB29921 的规定。  
 微生物限量还应符合表 5 的规定

微生物限量应符合表 5 的规定。

表5 微生物限量						表5 微生物限量					
项目	采样方案 <sup>a</sup> 及限量（若非指定，均以CFU/g）				检验方法	项目	采样方案 <sup>a</sup> 及限量（若非指定，均以CFU/g表示）				检验方法
	n	c	m	M			n	c	m	M	
菌落总数	5	2	1000	10000	GB 4789.2	菌落总数 <sup>b</sup>	5	2	1000	10000	GB 4789.2
大肠菌群	5	2	10	100	GB 4789.3 平板计数法	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。						<sup>a</sup> 样品的分析及处理按 GB 4789.1 执行。					
<b>3.8 食品添加剂和营养强化剂</b>						<b>3.9 食品添加剂和营养强化剂</b>					
<p>3.8.1 食品添加剂和营养强化剂的使用应符合 GB 2760 和 GB 14880 的规定。</p> <p>3.8.2 食品添加剂和营养强化剂质量应符合相应的安全标准和有关规定。其中，营养强化剂乙二胺四乙酸铁钠的每日份添加量以铁计不应超过 2.8 mg。</p>						<p>3.9.1 食品添加剂的使用应符合 GB 2760 的规定。</p> <p>3.9.2 营养强化剂的使用应符合 GB 14880 的规定。其中，乙二胺四乙酸铁钠的每日份添加量以铁计不应超过 2.8 mg。</p> <p>3.9.3 食品添加剂和营养强化剂的质量规格应符合相应的标准和有关规定。</p>					
<b>3.9 脲酶活性</b>						<b>3.10 脲酶活性</b>					
以大豆或大豆制品作为蛋白质来源的产品中脲酶活性应符合表 6 的规定。						含有大豆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						表6 脲酶活性指标					

项目	指标	检验方法	项目	指标	检验方法
脲酶活性定性测定	阴性	GB 5413.31	脲酶活性定性	阴性	GB 5413.31
4 标签标识			4 标识		
<p>4.1 产品标签应符合 GB 13432 的规定，并标注“辅食营养补充品”和（或）相应类别“辅食营养素补充食品”、“辅食营养素补充片”、“辅食营养素撒剂”。</p> <p>4.2 标签上应按月龄标明适宜人群，并标注“本品添加多种微量营养素，与其他同类的产品同时食用时应注意用量”。供 6 月龄~36 月龄婴幼儿食用的产品，还应标明“本品不能代替母乳及婴幼儿辅助食品”。</p>			<p>4.1 产品标签应符合 GB 13432 的规定，并标注“辅食营养补充品”和/或相应类别“辅食营养素补充食品”、“辅食营养素补充片”、“辅食营养素撒剂”。</p> <p>4.2 标签上应按月龄标明适宜人群，并标注“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”。供 6 月~36 月龄婴幼儿食用的产品，还应标明“本品不能代替母乳及婴幼儿辅助食品”。</p>		