

Q/YQR

西安银桥乳业（集团）有限公司企业标准

Q/YQR 0058S—2018

代替 Q/ YQR 0058S-2017

婴幼儿配方奶粉基粉-147

2018 - 07 - 10 发布

2018 - 07 - 20 实施

西安银桥乳业（集团）有限公司 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准按照《婴幼儿配方乳粉生产许可证细则（2013版）》中基粉要求制定。

本标准由西安银桥乳业（集团）有限公司修订。

本标准修订内容为：一、产品名称由阳光宝宝婴儿配方基粉（I段）改为婴幼儿配方奶粉基粉-147。

二、去掉第三章“产品分类”。

本标准同时适用于西安银桥贝多营养食品有限公司（西安市高新区锦业二路61号）。

本标准主要修订人：董秀丽、赵娟娟。

本标准为第一次修订。

婴幼儿配方奶粉基粉-147

1 范围

本标准规定了婴幼儿配方奶粉基粉-147 的产品分类、要求、检验方法、检验规则、标签、包装、运输、贮存。

本标准适用于以生牛乳、脱盐乳清粉、食用混合植物油（高油酸葵花籽油、椰子油、大豆油、葵花籽油）为原料，添加乳糖、低聚半乳糖、低聚果糖、磷脂、混合核苷酸，经配料、均质、杀菌、浓缩、喷雾干燥、包装而制成的婴幼儿配方奶粉基粉-147。

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/T191	包装储运图示标志
GB 2760	食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
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 4789.18	食品安全国家标准 食品卫生微生物学检验 乳与乳制品检验
GB 4789.40	食品安全国家标准 食品卫生微生物学检验 阪崎肠杆菌检验
GB 5009.3	食品安全国家标准 食品中水分的测定
GB 5009.4	食品安全国家标准 食品中灰分的测定
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 5009.24	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 食品中亚硝酸盐和硝酸盐的测定
GB 5009.91	食品安全国家标准 食品中钠的测定
GB 5009.123	食品安全国家标准 食品中铬的测定
GB 5009.255	食品安全国家标准 食品中果聚糖的测定
GB 5413.30	食品安全国家标准 乳和乳制品杂质度的测定
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 9683	复合食品包装袋卫生标准

GB 14880 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准
 GB 19301 食品安全国家标准 生乳
 GB /T 23528 食品安全国家标准 低聚果糖
 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 25595 食品安全国家标准 乳糖
 GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
 国家质量监督检验检疫总局（2005）第 75 号令《定量包装商品计量监督管理办法》
 卫生部【2008】20号公告 《低聚半乳糖》
 卫生部【2009】11号公告 《低聚果糖》

3 要求

3.1 原辅料要求

- 3.1.1 生牛乳：应符合 GB 19301 的规定。
- 3.1.2 脱盐乳清粉：应符合 GB 11674 的规定。
- 3.1.3 乳糖：应符合 GB 25595 的规定。
- 3.1.4 混合植物油：应符合附录 A 的规定。
- 3.1.5 低聚果糖：应符合卫生部【2009】11 号公告及 GB/T23528 的规定
- 3.1.6 磷脂：应符合 GB28401 的规定
- 3.1.7 低聚半乳糖：应符合卫生部【2008】20 号公告及附录 B 的规定。
- 3.1.8 混合核苷酸：应符合附录 C 的规定。
- 3.1.9 生产用水：应符合 GB 5749 的规定。
- 3.2 感官要求：应符合表 1 的规定。

表1

项 目	要 求
色 泽	呈均匀一致的淡黄色。
滋味、气味	乳香味纯正，无其它异味。
组织状态	干燥粉末，无结块。
冲调性	润湿下沉快，冲调后无团块，杯底无沉淀。

- 3.3 理化指标：应符合表 2 的规定。

表2

项 目	指 标 (100g)
能量, kJ	2014~2185
水分, g ≤	3.5
灰分, g ≤	2.6
蛋白质, g	10~13.5
脂肪, g	25~29
碳水化合物, g	51.5~60.5
钠, mg ≤	280
杂质度, mg/kg ≤	12

3.4 微生物限量：应符合表 3 的规定。

表3

项 目	指 标			
	n	c	m	M
菌落总数, CFU/g	5	2	800	1000
大肠菌群, CFU/g	5	0	10	—
金黄色葡萄球菌	5	0	10	—
沙门氏菌	5	0	0/25g	—
阪崎肠杆菌	3	0	0/100g	—

3.5 真菌毒素限量：应符合表 4 的规定。

表4

项 目	指 标
黄曲霉毒素 M ₁ , μg /kg ≤	0.25

3.6 污染物限量：应符合表 5 的规定。

表5

项 目	指 标
铅(以 Pb 计), mg/kg ≤	0.12
总砷(以 As 计), mg/kg ≤	0.15
铬(以 Cr 计), mg/kg ≤	2.0
硝酸盐(以 NaNO ₃ 计), mg/kg ≤	50
亚硝酸盐(以 NaNO ₂ 计), mg/kg ≤	1.0

3.7 净含量允差

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

3.8 食品添加剂和营养强化剂

3.8.1 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。

3.8.2 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。

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

应符合GB 23790 的规定。

4 检验方法

4.1 感官

4.1.1 滋味、气味：先闻气味，然后用温开水漱口，品尝样品的口味。

4.1.2 冲调性：取 30 克放入盛有 250 毫升 50℃~55℃水的 500 毫升烧杯中，用玻璃棒搅拌均匀后，使奶溶液温度不低于 45℃，3 分钟内观察样品溶解状况。

4.2 理化指标

4.2.1 能量

按蛋白质、脂肪、碳水化合物测定值，分别乘以能量系数 17、37、17，所得之和为千焦（kJ）值。

4.2.2 水分

按GB 5009.3规定的方法进行。

4.2.3 灰分

按GB 5009.4规定的方法进行。

4.2.4 蛋白质

按GB 5009.5规定的方法进行。

4.2.5 脂肪

按GB 5009.6规定的方法进行。

4.2.6 碳水化合物

计算法：100-（蛋白质含量g/100g+脂肪含量g/100g+水分含量g/100g+灰分含量g/100g+膳食纤维含量g/100g）。

4.2.7 钠

按GB 5009.91规定的方法进行。

4.2.8 杂质度

按GB 5413.30规定的方法进行。

4.3 微生物限量

4.3.1 菌落总数、大肠菌群、金黄色葡萄球菌和沙门氏菌

按GB 4789.2、GB 4789.1 GB 4789.18 GB 4789.3 GB 4789.4和GB 4789.10规定的方法进行。

4.4 阪崎肠杆菌

按GB 4789.40规定的方法进行。

4.5 污染物限量

4.5.1 铅

按GB 5009.12规定的方法进行。

4.5.2 总砷

按GB 5009.11规定的方法进行。

4.5.3 铬

按GB 5009.123规定的方法进行。

4.5.4 硝酸盐和亚硝酸盐

按GB 5009.33规定的方法进行。

4.6 真菌毒素限量

4.6.1 黄曲霉毒素 M₁

按GB 5009.24规定的方法进行。

4.7 净含量允差

按《定量包装商品计量监督管理办法》规定的方法检验。

5 检验规则

5.1 组批

同一班次同一投料同一生产日期的同一产品为一批。

5.2 取样

从成品库同批产品的不同部位随机抽取样品。抽样数量按总量的千分之一。包括每天包装后的第一个成品及其他抽样成品，但不少于12个400克包装。

5.3 出厂检验

5.3.1 每批产品出厂前均应进行标准中所列3.2~3.7条款项目的检验。

5.4 型式检验

5.4.1 型式检验项目为本标准中规定的全部要求，一般每半年进行一次，有下列情况之一时，亦应进行：

- a) 新产品正式投产时；
- b) 停产半年以上（含半年）恢复生产时；
- c) 当原料、设备、工艺有较大变化可能影响产品质量时；
- d) 国家质量监督机构提出要求时。

5.5 判定规则

- a) 检验项目全部符合标准要求，判该批产品合格。
- b) 检验项目有一项或一项以上不符合要求时，在该批产品中加倍抽样，对不符合项进行复检；复检结果合格，判该批产品合格，复检结果仍有不合格项，判该批产品不合格。
- c) 微生物指标有一项不符合本标准规定时，判该批产品为不合格品，不得复检。

6 标签 标志 包装 运输和贮存。

6.1 标签 标志

产品标签应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定。

6.2 包装

包装外部应保持清洁，塑封严密、无渗漏现象。

6.3 运输

运输工具应清洁卫生。不得与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品混装运输。装卸时应轻搬、轻放，严禁抛掷。运输中应防止挤压、碰撞、日晒、雨淋。

6.4 贮存

6.4.1 产品不得与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品同库贮存。

6.4.2 产品应贮存在阴凉、干燥、通风的仓库内。严禁露天堆放、暴晒、雨淋或靠近热源，与地面距离 10cm 以上，与墙壁距离 20cm 以上。

在上述条件下，包装产品保质期 12 个月。

附 录 A
(规范性附录)
混合植物油质量要求

A.1 感官要求：应符合表A.1的规定。

表 A.1

项目	国标要求	标准要求
		食物植物油（混合植物油）
		ARHCO-01YQ
色 泽	具有产品正常的色泽。	淡黄色
透明度	具有产品正常的透明度。	40℃澄清、透明、无混浊。
滋味和气 味	具有产品正常的滋味和气味， 无焦臭、酸败及其他异味。	具有良好的滋味和气味，无霉味、油哈味及其他异味。
组织状态	--	透明状液体

A.2 理化及卫生指标：应符合表A.2的规定。

表 A.2

项目	国标要求	标准要求
		混合植物油
		ARHCO-01YQ
酸价 (KOH) / (mg/g)	≤ 3	0.2
过氧化值/	≤ 0.25 g/100g	2.5mmol/kg
反式脂肪酸/ (%)	≤ --	1.0
游离脂肪 (以油酸计) /%	≤ --	
水分及挥发物/ (%)	≤ --	0.05
辛酸/ (%)	--	≤3.0
癸酸/ (%)	--	≤3.0
月桂酸/ (%)	--	9.0-14.0

豆蔻酸/ (%)		--	3.0-6.0
棕榈酸/ (%)		--	2.0-10.0
硬脂酸/ (%)		--	1.0-6.0
油酸/ (%)		--	42-52
亚油酸/ (%)		--	19-23
α -亚麻酸/ (%)		--	1.75-2.75
亚油酸: α -亚麻酸		--	6-14
芥酸/ (%)	\leq	--	0.5
三棕榈酸甘油酯/ (%)	\leq	--	--
1,3-二油酸 2-棕榈酸 甘油三酯 OPO/ (%)	\geq	--	--
2位棕榈酸占有所有棕榈酸含量/ (%)	\geq	--	--
二噁英/ (ug/kg)		--	--
总多环芳烃/ (μ g/kg)		--	--
重质多环芳烃/ (μ g/kg)		--	--
浸出油溶剂残留/ (mg/kg)	\leq	50	不得检出
*总砷 (以 As 计) / (mg/kg)	\leq	0.1	0.1
*铅 (Pb) / (mg/kg)	\leq	0.1	0.1
*黄曲霉毒素 B1/ (μ g/kg)	\leq	10	10
*苯并 (a) 芘/ (μ g/kg)	\leq	10	9.5
*倍硫磷/ (mg/kg)	\leq	0.01	0.01
*敌草快/ (mg/kg)	\leq	0.05	0.05
*氟吡甲禾灵和高效氟吡甲禾灵/ (mg/kg)	\leq	1	1
*腐霉利/ (mg/kg)	\leq	0.5	0.5
*乐果/ (mg/kg)	\leq	0.05	0.05
*联苯菊酯/ (mg/kg)	\leq	0.1	0.1
*氯丹/ (mg/kg)	\leq	0.02	0.02
*邻苯二甲酸二正丁酯 DBP/ (mg/kg)	\leq	--	0.3

附 录 B
(规范性附录)
低聚半乳糖质量要求

B.1 感官要求：应符合表B.1的规定。

表 B.1

项 目	要 求	
	低聚半乳糖 (GOS-570-S) /液体	粉末
色泽	无色或淡黄色粘稠液体	白色或淡黄色粉末
滋味	微甜	
气味	无异味	

B.2 理化指标：应符合表B.2的规定。

表 B.2

项 目	要 求				
	低聚半乳糖 (GOS-570-S) /液体	低聚半乳糖/粉末			
		GOS-270-P	GOS-700-P	GOS-900-P	GOS-800-P
水分, %	—	≤3.5			
干物质, %	≥74	—			
溶解度, %	—	≥98			
低聚半乳糖 (半乳低聚二糖到半乳低聚八糖)(占干物质), % ≥	57	27	70	90	80
乳糖+单糖含量(占干物质), % ≤	—	—	30	10	20
硫酸灰分(占干物质), % ≤	0.3				
无水乳糖 (占干物质), %	≤23	—			
无水葡萄糖(占干物质), %	≤22	—			
半乳糖(占干物质), %	≥0.8	—			
pH 值	2.8~3.8 (原液)	3.0~6.0 (10%)			

*总砷(以 As 计), mg/kg	≤	0.05	0.05
*铅(以 Pb 计), mg/kg	≤	0.02	0.02
*总汞(以 Hg 计), mg/kg	≤	0.01	0.01

B.3 卫生指标：应符合表B.3的规定。

表 B.3

项 目		要 求	
		低聚半乳糖 (GOS-570-S) /液体	低聚半乳糖/粉末
*菌落总数, (CFU/g)	≤	50	50
*大肠菌群, (MPN/g)	≤	3	3
*霉菌, (CFU/g)	≤	20	10
*酵母, (CFU/g)	≤	20	10
*致病菌(沙门氏菌、志贺氏菌、金黄色葡萄球菌、阪崎肠杆菌)		不得检出	

附 录 C
(规范性附录)
混合核苷酸质量要求

C.1 感官要求：应符合表 C.1 的规定

表 C.1

项 目	要 求
滋气味、色泽	具有本品特有的气味、无异味
色泽	均匀一致白色
组织状态	粉状、松散、无结块、无肉眼可见杂质

C.2 理化指标：应符合表 C.2 的规定

表 C.2

项 目	指标要求	
	复配核苷酸营养强化剂（混合核苷酸）（北京金康普生产）	复配混合核苷酸营养强化剂（上海帝斯曼生产）
水分% \leq	25%	
混合核苷酸（%，以干基计） \geq	97	—
5'-尿苷酸二钠	19.2-28.8（%）	145.865-186.383（mg/g）
5'-胞苷酸二钠	28.0-42.0（%）	—
5'-鸟苷酸二钠	5.52-8.28（%）	46.645-59.602（mg/g）
5'-肌苷酸二钠	11.04-16.56（%）	83.336-106.485（mg/g）
5' 单磷酸腺苷	16.24-24.36（%）	179.361-229.184（mg/g）
5' 单磷酸胞苷	—	287.640-367.540（mg/g）

C.3 卫生及微生物指标：应符合表C.3的规定

表 C.3

项 目	要 求
*砷（以 As 计），mg/kg \leq	1.5
*铅（以 Pb 计），mg/kg \leq	1.5

*菌落总数 (CFU/g)	≤	1000
*大肠菌群 (CFU/g)	≤	10
*霉菌和酵母 (CFU/g)	≤	50
*致病菌 (沙门氏菌、金黄色葡萄球菌、阪崎肠杆菌)		不得检出
