

附件 1

新食品原料假肠膜明串珠菌

假肠膜明串珠菌

中文名称	假肠膜明串珠菌		
拉丁名称	<i>Leuconostoc pseudomesenteroides</i>		
其他需要说明的情况	1. 批准列入《可用于食品的菌种名单》，使用范围包括发酵乳、风味发酵乳、干酪、发酵型含乳饮料和乳酸菌饮料（非固体饮料），不包括婴幼儿食品。		
	2. 食品安全指标须符合以下规定：		
	铅(Pb, 干基计), mg/kg	≤	1.0
	总砷(As, 干基计), mg/kg	≤	1.5
	沙门氏菌, /25 g (mL)		0
	金黄色葡萄球菌, /25 g (mL)		0
	单核细胞增生李斯特氏菌, /25 g (mL)		0

附件 2

聚天冬氨酸钾等 16 种食品添加剂新品种

一、食品添加剂新品种

用量及使用范围

序号	名称	功能	食品分类号	食品名称	最大使用量 (g/L)	备注
1	聚天冬氨酸钾 Potassium Polyaspartate	稳定剂和凝固剂	15.03.01	葡萄酒	0.3	—

质量规格要求

1 范围

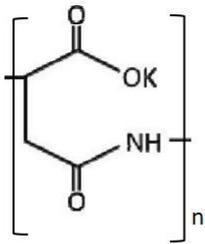
本质量规格适用于以 L-天冬氨酸和氢氧化钾溶液 (45%) 为原料, 在高温下将 L-天冬氨酸转化为一种不溶性化合物聚琥珀酰亚胺, 然后在受控条件下用氢氧化钾对聚琥珀酰亚胺进行处理, 制得食品添加剂聚天冬氨酸钾。

2 分子式、结构式与相对分子质量

2.1 分子式



2.2 结构式



2.3 相对分子质量

153.178n (按 2019 年国际相对原子质量)

3 技术要求

3.1 感官要求:

感官要求应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项目	要求	检验方法
色泽	浅棕色	室温下, 取适量试样置于无色、清洁、干燥的烧杯或白瓷盘中, 在自然光线下观察其色泽和状态, 并嗅其味道
状态	固体粉末	
气味	无味	

3.2 理化指标:

理化指标应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标	检验方法
聚天冬氨酸钾含量(以干基计), $w/\%$ \geq	98.0	附录 A 中 A.3
取代度(以干基计), $w/\%$ \geq	91.5	附录 A 中 A.2
天冬氨酸, $w/\%$ \leq	1.0	附录 A 中 A.4
干燥失重, $w/\%$ \leq	10	附录 A 中 A.5
pH	7.5~8.5	附录 A 中 A.6
总砷 (As) /(mg/kg) \leq	2.5	GB 5009.11
铅 (Pb) /(mg/kg) \leq	1.5	GB 5009.75
汞 (Hg) /(mg/kg) \leq	0.5	GB 5009.17
镉 (Cd) /(mg/kg) \leq	0.1	GB 5009.15

附录 A

检验方法

A.1 一般规定

本标准所用试剂和水在没有注明其他要求时，均指分析纯试剂和GB/T 6682规定的三级水。试验中所用标准溶液、杂质测定用标准溶液、制剂和制品，在没有注明其他要求时，均按GB/T 601、GB/T 602、GB/T 603的规定制备。试验中所用溶液在未注明用何种溶剂配制时，均指水溶液。

A.2 取代度（以干基计）的测定

A.2.1 方法提要

通过使用化学重量法分析钾含量来测定聚天冬氨酸钾的取代度。为计算取代度，将测得的钾含量与100%替换时的理论含量进行比较。

A.2.2 分析步骤

钾含量的测定，按GB/T 8574规定方法测定。

注：钾含量以氧化钾（ K_2O ）质量分数（%）表示。

A.2.3 结果计算

A.2.3.1 试样中钾的质量分数（以干基计） K ，数值以%表示，按式A.1计算。

$$K_{\text{(以干基计)}} = \frac{A}{(1-w_4)} \times 0.83 \quad \dots\dots\dots (A.1)$$

式中：

A ——试样中钾含量（以氧化钾计）的质量分数，按GB/T 8574中公式计算所得；

0.83——氧化钾质量换算为钾质量的系数；

w_4 ——试样的干燥失重（%），按式A.5计算所得。

A.2.3.2 取代度（以干基计）的质量分数 w_1 ，数值以%表示，按式A.2计算。

$$w_1 = \frac{K_{\text{(以干基计)}}}{\frac{AW_K}{MW_{\text{聚天冬氨酸钾单体}}}} \dots\dots\dots (A.2)$$

式中：

$K_{\text{(以干基计)}}$ ——以干基计的钾质量百分比（%）；

AW_K ——钾相对原子质量39.10；

$MW_{\text{聚天冬氨酸钾单体}}$ ——聚天冬氨酸钾单体相对分子质量153.18。

A.3 聚天冬氨酸钾含量（以干基计）的测定

A.3.1 方法提要

通过对测试试样进行氮含量测定，再与测试试样的分子式所计算得到的预期理论值作比较，经计算获得聚天冬氨酸钾的含量。聚天冬氨酸的重均分子量经测试为5301，相当于由34.2个单体组成的聚合物链的分子量。这种平均聚合物中所含的34.2个氮分子的摩尔质量为479.6，即氮占聚天冬氨酸含量的9.05%，此数值为理论值。

A.3.2 分析步骤

按照GB 5009.5的第一法，称取0.500g聚天冬氨酸钾试样进行消解并测试氮含量。

注：只测试氮含量，不需要换算系数，测试值与理论值比较即得聚天冬氨酸钾的含量。

A.3.3 结果计算

试样中聚天冬氨酸钾的质量分数（以干基计） w_2 ，数值以%表示，按式A.3计算。

$$w_2 = \frac{C_0}{C \times (1 - w_4)} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (A.3)$$

式中：

C_0 ——氮含量测试值，按GB 5009.5的第一法中公式计算所得；

C ——氮含量理论值，9.05%；

w_4 ——试样的干燥失重（%），按式A.5计算所得。

A.4 天冬氨酸的测定

A.4.1 方法提要

利用邻苯二甲醛（OPA）衍生天冬氨酸，通过高效液相色谱-荧光检测（FLD）对聚天冬氨酸钾中的天冬氨酸进行测定。

A.4.2 设备和仪器

A.4.2.1 容量瓶。

A.4.2.2 高效液相色谱仪，配荧光检测器（FLD）。

A.4.2.3 色谱柱：C18，例如：C18，4.6 x 250 mm，5 μm 或等效色谱柱。

A.4.3 试剂和材料

A.4.3.1 天冬氨酸对照品（D,L-天冬氨酸 ≥ 99%；CAS 号：617-45-8）。分别配制成 8000 mg/L 水溶液（溶液 1）和 200 mg/L 水溶液（溶液 2），用于配制标准溶液。

A.4.3.2 氨基己酸对照品（6-氨基己酸 ≥ 99%，CAS 号：60-32-2）。配制成 1000 mg/L 氨基己酸水溶液原液，作为内标备用。

A.4.3.3 通过稀释溶液 1 和溶液 2（A.4.3.1）制备的校准液参照值如下表 A.1 所示：

表 A.1 稀释溶液 1 和溶液 2 制备的天冬氨酸标准液

标准液	STD 1	STD 2	STD 3	STD 4	STD 5	STD 6
水 (mL)	19.8	19.0	15.0	19.750	19.375	18.750
溶液 1 (mL)	-	-	-	0.250	0.625	1.250
溶液 2 (mL)	0.2	1.0	5.0	-	-	-
天冬氨酸 (mg/L)	2	10	50	100	250	500

A.4.3.4 甲醇（色谱级）。

A.4.3.5 四氢呋喃（色谱级）。

A.4.3.6 无水乙酸钠。

A.4.3.7 乙腈（色谱级）。

A.4.3.8 十水合四硼酸钠。

A.4.3.9 邻苯二甲醛（OPA）。

A.4.3.10 巯基乙醇。

A.4.3.11 衍生剂：向 10 mL 容量瓶中加入 100 mg 邻苯二甲醛（OPA）、200 μ L 巯基乙醇以及 1 mL 甲醇，然后用 pH 值为 10.5 的 0.1 mol/L 十水合四硼酸钠缓冲液定容。应在使用前制备溶液。

A.4.3.12 试样溶液：向 20 mL 容量瓶中加入 250 mg 的聚天冬氨酸钾，添加 0.2 mL 的氨基己酸内标溶液，加水定容。

A.4.4 色谱条件

A.4.4.1 波长 (λ): 最大激发波长 340 nm, 最大发射波长 450 nm;

A.4.4.2 柱温: 40°C;

A.4.4.3 进样量: 10 μ L;

A.4.4.4 流速: 1.1 mL/min;

A.4.4.5 流动相 A: 0.05 mol/L 乙酸钠缓冲液/四氢呋喃（体积比: 96:4）; 流动相 B: 甲醇; 流动相 C: 乙腈; 在如下梯度模式下进行。

表 A.2 流动相的梯度设置

时间 (min)	% A	% B	% C	流量 (mL/min)
0.00	100.0	0.0	0.0	1.1
3.00	100.0	0.0	0.0	1.1
15.00	50.0	25.0	25.0	1.1
17.00	84.0	8.0	8.0	1.1
18.00	100.0	0.0	0.0	1.1
运行停止时间 21min+2min 两次运行之间流动相的平衡时间				

A.4.5 分析步骤

A.4.5.1 将 5.0 mL 标准溶液 (A.4.3.3) 和 0.2 mL 内标溶液 (A.4.3.2) 在 20 mL 容量瓶内混合制备校准溶液, 水定容并混匀。

A.4.5.2 使用 20 μ L 甲醇稀释 5.0 μ L 试样溶液, 加入 0.5 μ L 邻苯二甲醛 (OPA) 衍生。将 10.0 μ L 上述获得的溶液在注射器中摇匀 10 次, 0.5 min 后进样。

注: 如果结果高于校准曲线的上限, 则稀释试样并重复分析程序。

A.4.6 试样中天冬氨酸的质量分数 w_3 , 数值以%表示, 按式 A.4 计算如下:

$$w_3 = \frac{A \times C_s \times V \times 1000}{A_s \times m} \times d \times 100\% \quad \dots\dots\dots(A.4)$$

式中:

A ——试样溶液中天冬氨酸的峰面积;

C_s ——标准溶液中天冬氨酸浓度 (mg/L);

V ——试样溶液的体积 (mL);

A_s ——标准溶液中天冬氨酸峰面积;

m ——试样溶液中试样质量 (mg);

d ——试样溶液的稀释倍数;

1000——体积换算系数。

A.5 干燥失重的测定

A.5.1 仪器和设备

A.5.1.1 玻璃制称量瓶。

A.5.1.2 电热恒温干燥箱。

A.5.1.3 干燥器：内附有效干燥剂。

A.5.1.4 天平：感量为 0.1 mg。

A.5.2 分析步骤

取洁净玻璃制的称量瓶，置于 101°C~105°C 干燥箱中，瓶盖斜支于瓶边，加热 1.0 h，取出盖好，置干燥器内冷却 0.5 h，称量，并重复干燥至前后两次质量差不超过 2 mg，即为恒重。将试样迅速磨细至颗粒小于 2 mm，放入此称量瓶中，试样厚度不超过 5 mm，加盖，精密称量后，置于 101°C~105°C 干燥箱中，瓶盖斜支于瓶边，干燥 12 h~24 h 后，盖好取出，放入干燥器内冷却 0.5 h 后称量。然后再放入 101°C~105°C 干燥箱中干燥 12 h~24 h 左右，取出，放入干燥器内冷却 0.5 h 后再称。并重复以上操作至前后两次质量差不超过 2 mg，即为恒重。

注：两次恒重值在最后计算中，取质量较小的一次称量值。

A.5.3 结果计算

试样中干燥失重的质量分数 w_4 ，数值以 % 表示，按式 A.5 计算如下：

$$w_4 = \frac{m_1 - m_2}{m_1 - m_3} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(A.5)$$

式中:

m_1 ——称量瓶和试样的质量 (g);

m_2 ——称量瓶和试样干燥后的质量 (g);

m_3 ——称量瓶的质量 (g)。

A.6 pH的测定

A.6.1 方法提要

以玻璃电极为指示电极, 饱和甘汞电极为参比电极, 同时插入被测溶液中组成一个电池。此电池产生的电位差与被测溶液的pH有关, 它们之间的关系符合能斯特方程式。在25°C时, 每单位pH值相当于59.1mV电位差, 即电位差每改变59.1mV, 溶液中的pH相应改变1个单位。可在仪器上直接读出pH值。

A.6.2 试剂和材料

A.6.2.1 磷酸盐标准缓冲溶液 (20°C): 称取在105°C烘干2 h的磷酸二氢钾 (KH_2PO_4) 3.40 g和磷酸氢二钠 (Na_2HPO_4) 3.55 g, 溶于水中, 并稀释至1 L, 储存于塑料瓶中。此溶液20°C时, pH为6.88。

A.6.2.2 硼酸钠标准缓冲溶液: 称取四硼酸钠 ($\text{NaB}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) 3.81 g, 溶于水中, 稀释至1 L, 储存于塑

料瓶中。此溶液20°C时，pH为9.22。

A.6.3 仪器和设备

A.6.3.1 精密酸度计（准确度0.01）。

A.6.3.2 复合电极。

A.6.3.3 磁力搅拌器（附有加温控制功能）。

A.6.3.4 烧杯，100 mL。

A.6.3.5 容量瓶，100 mL。

A.6.3.6 天平。

A.6.4 分析步骤

A.6.4.1 试样处理

称取试样约40 g（精确到0.01 g），加水（无二氧化碳）溶解并定容至100 mL，摇匀，取约50 mL溶液于100 mL烧杯中，作为待测溶液。

A.6.4.2 测定

A.6.4.2.1 电极活化：复合电极在使用前应放入水中浸泡24 h以上。

A.6.4.2.2 校准仪器：使用磷酸盐标准缓冲溶液和硼酸钠标准缓冲溶液在温度补偿条件下进行校准。

A.6.4.2.3 试样测定：用水洗涤电极，用滤纸吸干后，将电极插入被测试样中，启动搅拌器，待酸度计读数稳定1 min后，停搅拌器，直接从仪器上读出pH值。测试两次，误差范围±0.1，取其平均读数值。

二、食品工业用酶制剂新品种

序号	酶	来源	供体
1	氨基肽酶 Aminopeptidase	米曲霉 <i>Aspergillus oryzae</i>	米曲霉 <i>Aspergillus oryzae</i>
2	蛋白酶 Protease	李氏木霉 <i>Trichoderma reesei</i>	樟绒枝霉 <i>Malbranchea sulfurea</i>
3	磷脂酶 A2 Phospholipase A2	李氏木霉 <i>Trichoderma reesei</i>	烟曲霉 <i>Aspergillus fumigatus</i>
4	麦芽糖淀粉酶 Maltogenic amylase	酿酒酵母 <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	嗜热脂解地芽孢杆菌 <i>Geobacillus stearothermophilus</i>
5	木聚糖酶 Xylanase	地衣芽孢杆菌 <i>Bacillus licheniformis</i>	地衣芽孢杆菌 <i>Bacillus licheniformis</i>
6	乳糖酶 (β-半乳糖苷酶) Lactase (beta-galactosidase)	<i>Papiliotrema terrestris</i>	—
7	羧肽酶 Carboxypeptidase	米曲霉 <i>Aspergillus oryzae</i>	米曲霉 <i>Aspergillus oryzae</i>
8	脱氨酶 Deaminase	米曲霉 <i>Aspergillus oryzae</i>	—

食品工业用酶制剂的质量规格要求应符合《食品安全国家标准 食品添加剂 食品工业用酶制剂》(GB 1886.174)的规定。

三、食品用香料新品种

用量及使用范围

序号	名称	功能	食品分类号	食品名称	最大使用量	备注
1	2-己基吡啶 2-Hexylpyridine	食品用香料	—	配制成食品用香精应用于各类食品中(GB 2760-2014 表 B.1 食品类别除外)	按生产需要适量使用	—

质量规格要求

1 范围

本质量规格适用于以 2,4-十一碳二烯醛为主要原料经化学反应制得的食物添加剂 2-己基吡啶。

2 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

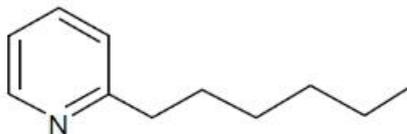
2.1 化学名称

2-己基吡啶

2.2 分子式

$C_{11}H_{17}N$

2.3 结构式



2.4 相对分子质量

163.26 (按 2021 年国际相对原子质量)

3 技术要求

3.1 感官要求

感官要求应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项 目	要 求	检验方法
色泽	无色到淡黄色	将试样置于比色管内， 用目测法观察。
状态	液体	
香气	蔬菜样青香，并具有药草香 和油脂气息	GB/T 14454.2

3.2 理化指标

理化指标应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标	检验方法
含量， w /%	> 95.0	附录 A
相对密度 (20°C/20°C)	0.875 ~ 0.915	GB/T 11540
折光指数 (20°C)	1.480 ~ 1.490	GB/T 14454.4

附录 A

2-己基吡啶含量的检测方法

A.1 仪器和设备

A.1.1 色谱仪：按 GB/T 11538-2006 中第 5 章的规定。

A.1.2 柱：毛细管柱。

A.1.3 检测器：氢火焰离子化检测器。

A.2 测定方法

面积归一化法：按 GB/T 11538-2006 中 10.4 测定含量。

A.3 重复性及结果表示

按 GB/T 11538-2006 中 11.4 规定进行，应符合要求。

食品添加剂 2-己基吡啶气相色谱图（面积归一化法）参见附录 B。

附录 B

食品添加剂 2-己基吡啶气相色谱图 (面积归一化法)

B.1 食品添加剂 2-己基吡啶气相色谱图

食品添加剂 2-己基吡啶气相色谱图见图 B.1。

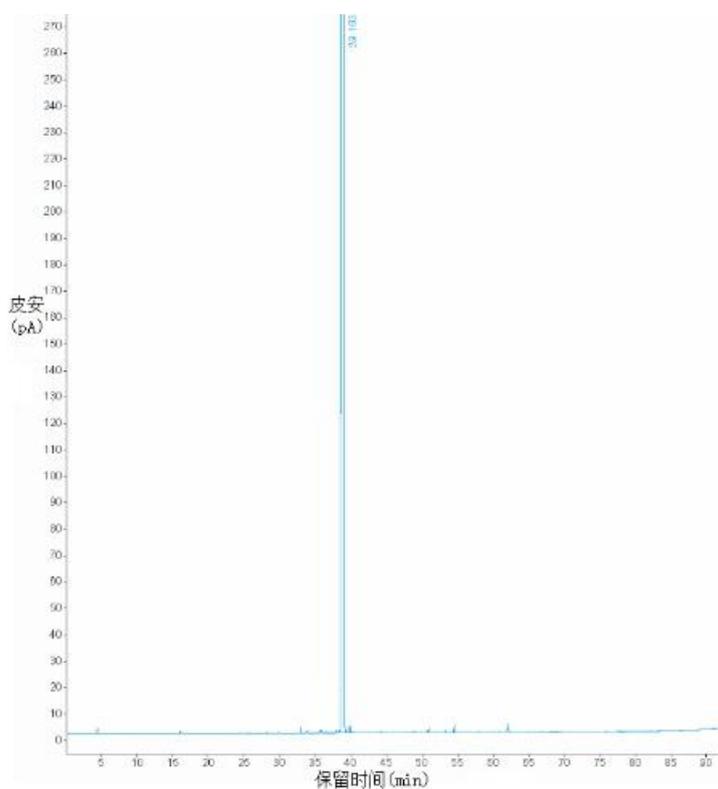


图 B.1 食品添加剂 2-己基吡啶气相色谱图

物质保留时间

化合物	保留时间 (min)
2-己基吡啶	39.16

B.2 操作条件

- B.2.1 柱：毛细管柱，长 25 m，内径 200 μm 。
- B.2.2 固定相：聚乙二醇。
- B.2.3 膜厚：0.20 μm 。
- B.2.4 色谱柱温度：线性升温从 40 $^{\circ}\text{C}$ 至 270 $^{\circ}\text{C}$ ，速率 2 $^{\circ}\text{C}/\text{min}$ ，最后在 270 $^{\circ}\text{C}$ 恒温 5 min。
- B.2.5 进样口温度：250 $^{\circ}\text{C}$ 。
- B.2.6 检测器温度：250 $^{\circ}\text{C}$ 。
- B.2.7 检测器：氢火焰离子化检测器。
- B.2.8 载气：氢气。
- B.2.9 柱前压：118 kPa。
- B.2.10 进样量：0.2 μL 。
- B.2.11 分流比：200:1。

四、扩大使用范围的食品添加剂品种

序号	名称	功能	食品 分类号	食品名称	最大使用量 (g/kg)	备注
1	富马酸	酸度调节剂	08.02.02	腌腊肉制品类(如咸肉、腊肉、板鸭、中式火腿、腊肠)	按生产需要 适量使用	—
			08.03.02	熏、烧、烤肉类		
			08.03.03	油炸肉类		
			08.03.05	肉灌肠类		
			09.02.02	冷冻挂浆制品		
			09.04.02	经烹调或油炸的水产品		
			09.04.03	熏、烤水产品		
2	乙酸钠 (又名醋酸钠)	酸度调节剂	08.02.02	腌腊肉制品类(如咸肉、腊肉、板鸭、中式火腿、腊肠)	按生产需要 适量使用	—
			08.03.02	熏、烧、烤肉类		
			08.03.03	油炸肉类		
			08.03.05	肉灌肠类		
			09.02.02	冷冻挂浆制品		
			09.04.02	经烹调或油炸的水产品		

序号	名称	功能	食品 分类号	食品名称	最大使用量 (g/kg)	备注
			09.04.03	熏、烤水产品		
3	环己基氨基磺酸钠 (又名甜蜜素)	甜味剂	07.04	焙烤食品馅料及 表面用挂浆(仅限 焙烤食品馅料)	2.0	以环 己基 氨基 磺酸 计
			16.06	膨化食品	0.2	
4	维生素 E	抗氧化 剂	06.03.02.04	面糊(如用于鱼和 禽肉的拖面糊)、 裹粉、煎炸粉	0.2	—

五、食品工业用加工助剂扩大使用范围

序号	助剂中文名称	助剂英文名称	功能	使用范围
1	聚二甲基硅氧烷及其乳液	polydimethyl siloxane and emulsion	消泡剂	胶原蛋白肠衣加工工艺
2	硬脂酸镁	magnesium stearate	润滑剂、脱模剂、防粘剂	泡腾片压片工艺

附件 3

环己胺封端的 1,1'-亚甲基二（4-异氰酸基环己烷）均聚物等 11 种食品相关产品新品种

一、食品接触材料及制品用添加剂新品种

（一）环己胺封端的 1,1'-亚甲基二（4-异氰酸基环己烷）均聚物

产品名称	中文	环己胺封端的 1,1'-亚甲基二（4-异氰酸基环己烷）均聚物
	英文	Cyclohexane, 1,1'-methylenebis[4-isocyanato-, homopolymer, cyclohexylamine-terminated
CAS 号	315207-86-4	
使用范围	塑料：聚环己烷二亚甲基萘二甲酸酯（PCN）	
最大使用量/%	0.35	
特定迁移限量 （SML）/（mg/kg）	ND[1,1'-亚甲基二（4-异氰酸基环己烷）， 以异氰酸根计：DL=0.01 mg/kg]； 0.05（4,4'-亚基双环己胺）	
最大残留量 （QM）/（mg/kg）	1[1,1'-亚甲基二（4-异氰酸基环己烷）， 以异氰酸根计]	
备注	—	

(二) 2-[2-(2,4-二氨基-6-羟基-5-嘧啶)二氮烯基]-5-甲基苯磺酸

产品名称	中文	2-[2-(2,4-二氨基-6-羟基-5-嘧啶)二氮烯基]-5-甲基苯磺酸
	英文	2-[2-(2,4-diamino-6-hydroxypyrimidin-5-yl) diazenyl]-5-methylbenzenesulfonic acid
CAS 号		1021701-36-9
使用范围		塑料
最大使用量/ %		0.5
特定迁移限量 (SML) / (mg/kg)		0.05
最大残留量 (QM) / (mg/kg)		—
备注		添加了该物质的塑料材料及制品使用温度不得超过 100°C，不得用于生产婴幼儿专用食品接触材料及制品。上述限制使用要求应按照 GB 4806.1 的规定进行标示。

(三) 丙烯酰胺与甲基丙烯酰氧乙基三甲基氯化铵、衣康酸和 *N,N'*-亚甲基双丙烯酰胺的共聚物

产品名称	中文	丙烯酰胺与甲基丙烯酰氧乙基三甲基氯化铵、衣康酸和 <i>N,N'</i> -亚甲基双丙烯酰胺的共聚物
	英文	Copolymer of acrylamide, 2-methacryloxyethyltrimethyl ammonium chloride, itaconic acid, and <i>N,N'</i> -methylenebis acrylamide
CAS 号	214495-32-6	
使用范围	纸和纸板	
最大使用量/%	1 (以干重计)	
特定迁移限量 (SML) / (mg/kg)	ND (丙烯酰胺, DL=0.01mg/kg)	
最大残留量 (QM) / (mg/kg)	—	
备注	<p>添加了该物质的纸和纸板材料及制品不得用于辐照, 使用温度不得超过 121℃。</p> <p>上述限制使用要求应按照 GB 4806.1 的规定进行标示。</p>	

二、食品接触材料及制品用添加剂扩大使用范围

(一) β - (3,5-二叔丁基-4-羟基苯基) 丙酸十八醇酯

产品名称	中文	β - (3,5-二叔丁基-4-羟基苯基) 丙酸十八醇酯; 十八烷基-3,5-双(1,1-二甲基乙基)-4-羟基苯基丙酸酯
	英文	Octadecyl 3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl) propionate
CAS 号		2082-79-3
使用范围		涂料及涂层
最大使用量/ %		0.5
特定迁移限量 (SML) / (mg/kg)		6
最大残留量 (QM) / (mg/kg)		—
备注		添加了该物质的涂料涂布量不得超过 10 g/m ² 。上述限制使用要求应按照 GB 4806.1 的规定进行标示。

(二) 萘磺酸与甲醛聚合物的钠盐

产品名称	中文	萘磺酸与甲醛聚合物的钠盐
	英文	Napthalensulfonic acid, polymer with formaldehyde, sodium salt
CAS 号	9084-06-4; 36290-04-7	
使用范围	塑料：丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物 (ABS)	
最大使用量/%	0.12	
特定迁移限量 (SML) / (mg/kg)	15 (以甲醛计)	
最大残留量 (QM) / (mg/kg)	—	
备注	—	

(三) C₁~C₁₈单、多元脂肪醇的脂肪酸酯

产品名称	中文	C ₁ ~C ₁₈ 单、多元脂肪醇的脂肪酸酯
	英文	Fatty acid esters of C ₁ ~C ₁₈ mono- and poly-fatty alcohols
CAS 号		—
使用范围		塑料
最大使用量/%		0.1
特定迁移限量 (SML) / (mg/kg)		—
最大残留量 (QM) / (mg/kg)		—
备注		添加了该物质的塑料材料及制品不得用于生产婴幼儿专用食品接触材料及制品。上述限制使用要求应按照 GB 4806.1 的规定进行标示。

(四) 二氯二甲基硅烷与二氧化硅的反应产物

产品名称	中文	二氯二甲基硅烷与二氧化硅的反应产物
	英文	Silane, dichlorodimethyl-, reaction products with silica
CAS 号		68611-44-9
使用范围		黏合剂（直接接触食品） 油墨（间接接触食品）
最大使用量/%		黏合剂：0.002（以干重计） 油墨：4（以干重计）
特定迁移限量 (SML) / (mg/kg)		—
最大残留量 (QM) / (mg/kg)		—
备注		添加了该物质的黏合剂和油墨不得用于生产婴幼儿专用食品接触材料及制品。上述限制使用要求应按照 GB 4806.1 的规定进行标示。

三、食品接触材料及制品用树脂新品种

(一) 一氧化碳-乙烯-丙烯三元聚合物

产品名称	中文	一氧化碳-乙烯-丙烯三元聚合物
	英文	Carbon monoxide-ethylene-propylene terpolymer
CAS 号	88995-51-1	
使用范围	塑料	
最大使用量/%	按生产需要适量使用	
特定迁移限量 (SML) / (mg/kg)	—	
最大残留量 (QM) / (mg/kg)	—	
备注	以该物质为原料的塑料材料及制品不得用于生产婴幼儿专用食品接触材料及制品。上述限制使用要求应按照 GB 4806.1 的规定进行标示。	

(二) 4-乙基苯酚与间甲酚、对甲酚、对叔丁基苯酚和甲醛的聚合物

产品名称	中文	4-乙基苯酚与间甲酚、对甲酚、对叔丁基苯酚和甲醛的聚合物
	英文	4-Ethylphenol, m-cresol, p-cresol and 4-tert-butylphenol polymers with formaldehyde
CAS 号		68957-28-8
使用范围		涂料及涂层
最大使用量/%		62 (以涂料配方计)
特定迁移限量 (SML) / (mg/kg)		0.05 (对叔丁基苯酚); 15 (以甲醛计)
最大残留量 (QM) / (mg/kg)		—
备注		以该物质为原料生产的涂料及涂层使用温度不得超过 130°C, 不得用于生产婴幼儿专用食品接触材料及制品。上述限制使用要求应按照 GB 4806.1 的规定进行标示。

(三) 乙二醇与 2,2-二甲基-1,3-丙二醇、对苯二甲酸、间苯二甲酸、己二酸和衣康酸的聚合物

产品名称	中文	乙二醇与 2,2-二甲基-1,3-丙二醇、对苯二甲酸、间苯二甲酸、己二酸和衣康酸的聚合物
	英文	Polymer of ethylene glycol, 2,2-dimethyl-1,3-propandiol, terephthalic acid, isophthalic acid, adipic acid and itaconic acid
CAS 号		1041633-99-1
使用范围		涂料及涂层 黏合剂（直接接触食品）
最大使用量/%		20（以干重计）
特定迁移限量 （SML）/（mg/kg）		30（以乙二醇计）；0.05（2,2-二甲基-1,3-丙二醇）；7.5（以对苯二甲酸计）；5（以间苯二甲酸计）
最大残留量 （QM）/（mg/kg）		—
备注		以该物质为原料生产的涂层和黏合剂仅限用于室温灌装并在室温下长期贮存（包括 $T \leq 70^{\circ}\text{C}$ 、 $t \leq 2\text{h}$ 或 $T \leq 100^{\circ}\text{C}$ 、 $t \leq 15\text{min}$ 条件下的热灌装及巴氏消毒）。上述限制使用要求应按照 GB 4806.1 的规定进行标示。

四、食品接触材料及制品用树脂扩大使用范围

产品名称	中文	间苯二甲酸与间苯二甲胺和己二酸的聚合物
	英文	Isophthalic acid, polymer with 1,3-benzenedimethanamine and hexanedioic acid
CAS 号		28628-75-3
使用范围		塑料
通用类别名		聚酰胺 (PA)
最大使用量/%		按生产需要适量使用
特定迁移限量 (SML) / (mg/kg)		5 (以间苯二甲酸计); 0.05 (间苯二甲胺)
最大残留量 (QM) / (mg/kg)		—
备注		以该物质为原料生产的塑料薄膜厚度不得超过 50 μ m, 使用温度不得超过 121 $^{\circ}$ C。 上述限制使用要求应按照 GB 4806.1 的规定进行标示。