

桃胶等 4 种新食品原料拟公告文本

一、桃胶

中文名称	桃胶		
英文名称	Peach gum		
基本信息	基源植物来源：蔷薇科桃属植物桃树 (<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch)		
生产工艺简述	以桃树分泌的胶状物为原料，经采摘、分选、晾晒、清洗、干燥等工艺制得。		
推荐食用量	≤30 克/天		
质量规格要求	水分, g/100 g	≤	15
	灰分, g/100 g	≤	2
	粗多糖, g/100 g	≥	60
其他需要说明的情况	1. 婴幼儿、孕妇、哺乳期妇女及经期妇女不宜食用，标签、说明书应当标注不适宜人群和食用限量。		
	2. 食品安全指标须符合以下规定：		
	铅 (Pb), mg/kg	≤	0.5
	总砷 (As), mg/kg	≤	0.5
	赭曲霉毒素 A, μg/kg	≤	5.0
	大肠菌群, CFU/g	≤	100
	霉菌和酵母菌, CFU/g	≤	150
	金黄色葡萄球菌, /25g		0
沙门氏菌, /25g		0	

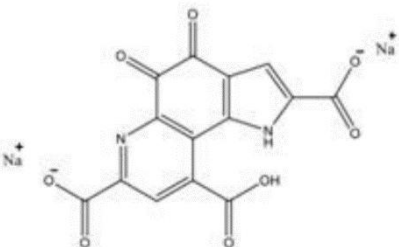
二、油莎豆

中文名称	油莎豆		
英文名称	Tiger nut		
基本信息	来源：莎草科莎草属植物油莎草（ <i>Cyperus esculentus</i> L. var. <i>sativus</i> Boeck.） 食用部位：地下块茎		
质量规格要求	蛋白质, g/100 g	≥	5.0
	脂肪, g/100 g	≥	12.0
	淀粉, g/100 g	≥	27.0
	水分, g/100 g	≤	12.0
	膳食纤维, g/100 g	≥	10.0
	总灰分, g/100 g	≤	3.0
	脂肪酸组成(占总脂肪酸含量比, %)	油酸 C18: 1	≥
亚油酸 C18: 2		≥	6.0
棕榈酸 C16: 0		≥	10.0
其他需要说明的情况	食品安全指标按照我国现行食品安全国家标准中坚果与籽类食品的规定执行。		

三、肠膜明串珠菌乳脂亚种

中文名称	肠膜明串珠菌乳脂亚种	
拉丁名称	<i>Leuconostoc mesenteroides</i> subsp. <i>cremoris</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》，使用范围包括乳及乳制品、果蔬制品、谷物制品的发酵加工，不包括婴幼儿食品。	
	2. 食品安全指标须符合以下规定：	
	铅（Pb，以干基计），mg/kg ≤	1.0
	总砷（As，以干基计），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	

四、吡咯并喹啉醌二钠盐

中文名称	吡咯并喹啉醌二钠盐	
英文名称	Pyrroloquinoline quinone disodium (PQQ) salt	
基本信息	<p>CAS: 122628-50-6</p> <p>分子式为: $C_{14}H_4N_2Na_2O_8$</p> <p>分子量: 374.17</p> <p>化学结构式为:</p> 	
生产工艺简述	以食葡萄糖食甲基菌 (<i>Methylovorus glucosotrophus</i>) 为菌种, 经发酵、提取、纯化、结晶、干燥等工艺制成。	
推荐食用量	≤20 毫克/天	
质量规格要求	性状	红褐色粉末
	吡咯并喹啉醌二钠盐含量 (以干基计), g/100g	≥ 98.0
	水分, g/100g	≤ 12.0
其他需要说明的情况	<p>1. 使用范围和最大使用量: 饮料 (40 mg/kg, 固体饮料按照冲调后液体质量折算)。</p> <p>2. 婴幼儿、孕妇和哺乳期妇女不宜食用, 标签、说明书应当标注不适宜人群和食用限量。</p>	

3. 吡咯并喹啉醌二钠盐含量检测方法见附录。		
4. 食品安全指标须符合以下规定：		
铅（Pb），mg/kg	≤	0.5
总砷（As），mg/kg	≤	1.0
镉（Cd），mg/kg	≤	0.1
总汞（Hg），mg/kg	≤	0.1
菌落总数，CFU/g	≤	1000
大肠杆菌，MPN/g	≤	3.0
霉菌和酵母菌，CFU/g	≤	100
金黄色葡萄球菌，/25g		0
沙门氏菌，/25g		0

附录 A

吡咯并喹啉醌二钠盐测定 高效液相色谱法

A.1 原理

吡咯并喹啉醌二钠盐经溶解，采用反相高效液相色谱分离，紫外检测器检测，外标法定量。

A.2 试剂和材料

除非另有说明，本方法使用的所有试剂均为分析纯，水为 GB/T 6682 规定的一级水。

A.2.1 磷酸氢二钾。

A.2.2 四丁基溴化铵。

A.2.3 磷酸。

A.2.4 乙腈：色谱纯。

A.2.5 吡咯并喹啉醌二钠盐标准品（CAS 号：122628-50-6），纯度 $\geq 97.0\%$ 。

A.2.6 水相微孔滤膜：0.22 μm 。

A.2.7 10 mmol/L 磷酸氢二钾—15 mmol/L 四丁基溴化铵混合溶液 (pH7.4)：称取 1.74 g 磷酸氢二钾和 4.84 g 四丁基溴化铵至烧杯中，加入 800 mL 水超声溶解，用磷酸调 pH 至 7.4，转移至 1000 mL 容量瓶中，用水定容，摇匀。用 0.22 μm 水相微孔滤膜真空抽滤，然后超声至无气泡。

A. 2. 8 乙腈水溶液（体积比 1: 3）：分别量取 250 mL 乙腈与 750 mL 水，加入试剂瓶中，混合均匀。

A. 3 仪器和设备

A. 3. 1 高效液相色谱仪：配紫外检测器。

A. 3. 2 分析天平：感量为 0. 01 mg。

A. 4 分析步骤

A. 4. 1 标准溶液配制

精密称取吡咯并喹啉醌二钠盐标准品约 40 mg（精确至 0. 01 mg）置于 100 mL 容量瓶中，加入乙腈水溶液溶解并定容至刻度，摇匀，即得浓度为 0. 4 mg/mL 的吡咯并喹啉醌二钠盐标准品储备溶液。准确移取适量该吡咯并喹啉醌二钠盐标准品储备溶液，用稀释剂稀释成一系列浓度为 0. 04 mg/mL、0. 08 mg/mL、0. 12 mg/mL、0. 16 mg/mL、0. 20 mg/mL 和 0. 24 mg/mL 的吡咯并喹啉醌二钠盐标准系列溶液，供标准曲线制定用。

A. 4. 2 试样处理

精密称取吡咯并喹啉醌二钠盐样品 20 mg（精确至 0. 01mg），置于 50 mL 容量瓶中，加入乙腈水溶液溶解并定容至刻度，摇匀；然后精确移取上述溶液 5. 0 mL 于 10 mL 容量瓶中，用乙腈水溶液稀释至刻度。

A. 4. 3 液相色谱参考条件

A. 4. 3. 1 色谱柱：TCl Kaseisorb LC ODS 2000（4. 6 mm×150 mm, 5 μm）或性能相当色谱柱。

A. 4. 3. 2 柱温：30℃。

A. 4. 3. 3 检测波长：250 nm。

A. 4. 3. 4 流速：1. 0 mL/min。

A. 4. 3. 5 进样体积：20 μL。

A. 4. 3. 6 运行时间：55 min。

流动相：流动相 A:10 mmol/L 磷酸氢二钾-15 mmol/L 四丁基溴化铵混合溶液（pH 7. 4）；流动相 B:乙腈。采用梯度洗脱，见表 A. 1。

表A. 1 梯度洗脱程序

时间（min）	A%	B%
0	75	25
25	75	25
48	79	21
50	75	25
55	75	25

A. 5 标准曲线的制作

在规定色谱条件下，以乙腈水溶液作为空白对照，取各标准系列溶液各 20 μL，分别注入液相色谱仪，进行色谱分析，记录所得各标准溶液色谱图中吡咯并喹啉酮二钠盐的峰面积。以标准溶液中的吡咯并喹啉酮二钠盐峰面积为 Y 轴，以对应标准溶液浓度为 X 轴，绘制标准曲线，得到吡咯并喹啉酮二钠盐标准曲线。吡咯并喹啉酮二钠盐标准溶液的反相液相色谱图见图 A. 1。

A.6 样品溶液的测定

在规定色谱条件下，取样品溶液 20 μL ，注入液相色谱仪，进行色谱分析，记录所得样品溶液色谱图中吡咯并喹啉醌二钠盐的峰面积。根据样品溶液色谱图中的吡咯并喹啉醌二钠盐的峰面积，从标准曲线中求出样品溶液中的吡咯并喹啉醌二钠盐浓度。

A.7 结果计算

样品中吡咯并喹啉醌二钠盐的含量按公式 (A.1) 计算：

$$W_1 = \frac{C \times V \times n}{m \times (1 - W_2)} \times 100 \quad \text{.....(A.1)}$$

式中：

W_1 ：样品中吡咯并喹啉醌二钠盐的含量（以干基计），单位为克每百克（g/100 g）；

C ：标准曲线中求出样品溶液中的吡咯并喹啉醌二钠盐浓度，单位为毫克每毫升（mg/mL）；

V ：样品的定容体积，单位为毫升（mL）；

n ：稀释倍数；

m ：样品的称样量，单位为毫克（mg）；

W_2 ：样品中水分含量，单位为克每百克（g/100 g）。

取平行测定结果的算术平均值为测定结果，结果表示至小数点后两位。

A.8 精密度

在重复性条件下获得的两次独立测定结果的相对标准偏差应不大于 2.0%。

A.9 液相色谱图

吡咯并喹啉醌二钠盐标准溶液的液相色谱图见图 A.1。

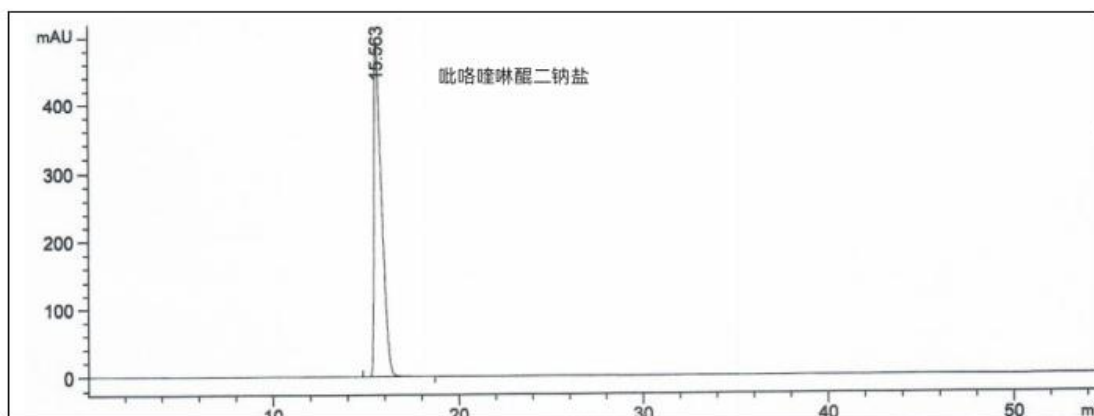


图 A.1 吡咯并喹啉醌二钠盐标准溶液的液相色谱图

桃胶等 4 种新食品原料解读材料

一、桃胶

桃胶是以蔷薇科桃属植物的桃树 (*Prunus persica* (L.) Batsch) 分泌的胶状物为原料, 经采摘、分选、晾晒、清洗、干燥等工艺制成。主要成分为膳食纤维、多糖、水分和蛋白质等。桃胶在我国湖北、江苏及浙江等地区有一定的食用历史, 食用方式主要有做汤、粥、羹、甜品等。本产品推荐食用量为 ≤ 30 克/天。

根据《中华人民共和国食品安全法》和《新食品原料安全性审查管理办法》规定, 国家卫生健康委员会委托审评机构依照法定程序, 组织专家对桃胶的安全性评估材料审查并通过。新食品原料生产和使用应当符合公告内容以及食品安全相关法规要求。鉴于桃胶在婴幼儿、孕妇、哺乳期妇女及经期妇女人群中的食用安全性资料不足, 从风险预防原则考虑, 上述人群不宜食用, 标签及说明书中应当标注不适宜人群。该原料的食品安全指标按照公告规定执行。

二、油莎豆

本产品的基源植物为莎草科莎草属植物油莎草 (*Cyperus esculentus* L.var. *sativus* Boeck.), 原产于中非洲, 在地中海地区被广泛种植, 于上世纪五十年代引入我国, 目前我国河北、甘肃和山东等地区广泛种植。申报产品油莎豆为其地下块茎, 主要成分为碳水化合物、脂肪、膳食纤维和水分等。欧洲将油莎豆作

为普通食品管理；加拿大认为油莎豆奶具有作为食品安全食用的历史。

根据《中华人民共和国食品安全法》和《新食品原料安全性审查管理办法》规定，国家卫生健康委员会委托审评机构依照法定程序，组织专家对油莎豆的安全性评估材料审查并通过。新食品原料生产和使用应当符合公告内容以及食品安全相关法规要求。该原料的食品安全指标按照我国现行食品安全国家标准中坚果与籽类食品的规定执行。

三、肠膜明串珠菌乳脂亚种

肠膜明串珠菌乳脂亚种主要存在于天然发酵的乳制品、藏灵菇、干酪、泡菜等中。本产品使用的菌种是从乳制品分离得到的，该菌种已被列入欧洲食品安全局资格认定（QPS）名单的推荐生物制剂列表、国际乳品联合会公报

（*Bulletin of the IDF 514/2022*）的“在发酵食品中证明安全的微生物品种目录”以及丹麦的《食品中使用的微生物菌种名单记录》。本次批准列入《可用于食品的菌种名单》，使用范围包括乳及乳制品、果蔬制品、谷物制品的发酵加工，不包括婴幼儿食品。

根据《中华人民共和国食品安全法》和《新食品原料安全性审查管理办法》规定，国家卫生健康委员会委托审评机构依照法定程序，组织专家对肠膜明串珠菌乳脂亚种的安全性评估材料进行审查并通过。新食品原料生产和使用应当符合公告内容以及食品安全相关法规要求。待食品加工用菌种制剂的食品安全国家标准发布后，按照食品加工用菌种制剂的标准执行。

四、吡咯并喹啉醌二钠盐

本产品以食葡萄糖食甲基菌 (*Methylovorus glucosotrophus*) 为菌种，经发酵、提取、纯化、结晶、干燥等工艺制成。吡咯并喹啉醌二钠盐天然存在于多种食物如牛奶、鸡蛋、菠菜等中。我国已于 2022 年批准合成法制得的吡咯并喹啉醌二钠盐为新食品原料。吡咯并喹啉醌二钠盐在美国被作为“一般认为安全的物质 (GRAS)”管理，可作为原料用于能量饮料、运动饮料、电解质饮料等食品；欧盟和加拿大作为膳食补充剂或天然保健食品。本产品推荐食用量为 ≤ 20 毫克/天（即含量为 98%的吡咯并喹啉醌二钠盐推荐食用量为 ≤ 20 毫克/天，超过该含量的按照实际含量折算）。

根据《食品安全法》和《新食品原料安全性审查管理办法》规定，国家卫生健康委员会委托审评机构依照法定程序，组织专家对吡咯并喹啉醌二钠盐的安全性评估材料进行审查并通过。新食品原料生产和使用应当符合公告内容以及食品安全相关法规要求。鉴于吡咯并喹啉醌二钠盐在婴幼儿、孕妇及哺乳期妇女人群中的食用安全性资料不足，从风险预防原则考虑，上述人群不宜食用，标签及说明书中应当标注不适宜人群。该原料的食品安全指标按照公告规定执行。