

附件 1

2026 年第 5 号公告中牡丹籽油等 7 种

新食品原料配套参考检验方法

一、新食品原料显齿蛇葡萄叶多酚

1. 感官要求

1.1 色泽、滋味、气味、状态：取适量试样置于清洁、干燥的白瓷盘或烧杯中，在自然光线下，观察其色泽和状态，嗅其气味，品其滋味。

2. 理化指标

2.1 总多酚（以二氢杨梅素计）按附录 A 规定的方法执行。

2.2 水分按 GB 5009.3 规定的方法执行。

2.3 灰分按 GB 5009.4 规定的方法执行。

2.4 铅（Pb）按 GB 5009.12 规定的方法执行。

2.5 总砷（As）按 GB 5009.11 规定的方法执行。

3. 微生物限量

3.1 菌落总数按 GB 4789.2 规定的方法执行。

3.2 大肠菌群按 GB 4789.3 规定的方法执行。

3.3 霉菌和酵母按 GB 4789.15 规定的方法执行。

3.4 沙门氏菌按 GB 4789.4 规定的方法执行。

3.5 金黄色葡萄球菌按 GB 4789.10 规定的方法执行。

附录 A 总多酚的检测方法 分光光度法

A.1 原理

样品中的总多酚经 70% 甲醇提取后，与福林酚试剂中的磷钼钨酸反应生成蓝色复合物，在 765 nm 波长下测定吸光度，以二氢杨梅素为对照品计算总多酚含量。

A.2 试剂和材料

除非另有说明，本方法所用试剂均为分析纯，水为 GB/T 6682 规定的一级水。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.2.1 甲醇。

A.2.2 碳酸钠。

A.2.3 福林酚试剂。

A.2.4 二氢杨梅素标准品（CAS号：27200-12-0），纯度 $\geq 98\%$ 。

A.2.5 7.5% 碳酸钠溶液：称取 37.5 g 碳酸钠，加水溶解并稀释至 500 mL。

A.2.6 10% 福林酚试剂（现配现用）：将 10 mL 福林酚试剂加水稀释至 100 mL，摇匀。

A.3 仪器和设备

A.3.1 紫外可见分光光度计。

A.3.2 分析天平：感量为 0.1 mg、0.01 mg。

A.3.3 超声清洗仪。

A.3.4 涡旋仪。

A.4 分析步骤

A.4.1 标准溶液的配制

精确称取二氢杨梅素标准品10 mg(精确到0.1 mg)至100 mL容量瓶中,加70%甲醇溶解并稀释至刻度,摇匀,即得浓度为100 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 的标准储备液。

A.4.2 标准曲线的制备

准确移取标准储备液0.2、0.3、0.4、0.5、0.6、0.8 mL于10 mL具塞试管中,依次加水0.8、0.7、0.6、0.5、0.4、0.2 mL,充分混匀,得到浓度为20.0、30.0、40.0、50.0、60.0、80.0 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 的标准系列工作液。向每支试管内加入5 mL 10%福林酚试剂,摇匀,反应5 min,再向每管加入4 mL 7.5%碳酸钠,摇匀后室温静置1 h。以试剂空白调零,于765 nm波长下测定吸光度。以吸光度为纵坐标,浓度为横坐标绘制标准曲线。由于福林酚试剂对光线敏感,测试过程应尽量避光操作。

A.4.3 试样溶液的配制

准确称取样品100 mg(精确到0.1 mg)于100 mL容量瓶中,加入70%甲醇80 mL,涡旋分散样品后,70°C水浴10 min,超声处理5 min,取出,冷却至室温后加70%甲醇定容至刻度,摇匀。静置,精密吸取上清液1 mL至20 mL容量瓶中,加水稀释至刻度,摇匀,即得试样溶液。

A.4.4 测定

精密吸取试样溶液至具塞试管中，向每支试管内加入5 mL 10%福林酚试剂，摇匀，反应5 min，再向每管加入4 mL 7.5%碳酸钠，摇匀后室温静置1 h。以试剂空白调零，于765 nm 波长下测定吸光度，按标准曲线法计算试样溶液中总多酚含量。

A.5 结果计算

样品中总多酚的含量按式（1）计算：

$$w = \frac{C \times V \times K}{m \times 1000} \times 100 \dots \dots \dots (1)$$

式中：

w —样品中总多酚的含量，单位为克每百克（g/100 g）；
 C —根据标准曲线计算得到的待测液中二氢杨梅素的浓度，单位为微克每毫升（ $\mu\text{g/mL}$ ）；

V —试样溶液的定容体积，单位为毫升（mL）；

K —试样稀释倍数；

m —试样的质量，单位为毫克（mg）；

100—单位换算系数；

1000—单位换算系数。

以重复性条件下获得的两次独立测定结果的算术平均值表示，结果保留三位有效数字。

A.6 精密度

在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对值不应超过两次测定结果算术平均值的5%。

二、新食品原料青钱柳叶多酚

1. 感官要求

1.1 色泽、滋味、气味、状态：取适量试样置于清洁、干燥的白瓷盘或烧杯中，在自然光线下，观察其色泽和状态，嗅其气味，品其滋味。

2. 理化指标

2.1 总多酚（以没食子酸计）按国家卫生健康委 2022 年第 2 号公告甘蔗多酚的总多酚测定方法执行。

2.2 总皂苷（以人参皂苷 Re 计）按《保健食品理化及卫生指标检验与评价技术指导原则》第二部分十四章规定的方法执行。

2.3 总黄酮（以芦丁计）按《保健食品理化及卫生指标检验与评价技术指导原则》第二部分十五章规定的方法执行。

2.4 水分按 GB 5009.3 规定的方法执行。

2.5 灰分按 GB 5009.4 规定的方法执行。

2.6 铅（Pb）按 GB 5009.12 规定的方法执行。

2.7 总砷（As）按 GB 5009.11 规定的方法执行。

3. 微生物限量

3.1 菌落总数按 GB 4789.2 规定的方法执行。

3.2 大肠菌群按 GB 4789.3 规定的方法执行。

3.3 霉菌和酵母按 GB 4789.15 规定的方法执行。

3.4 沙门氏菌按 GB 4789.4 规定的方法执行。

3.5 金黄色葡萄球菌按 GB 4789.10 规定的方法执行。



三、新食品原料紧密镰刀菌蛋白

1. 感官要求

1.1 色泽、滋味、气味、状态：取适量试样置于清洁、干燥的白瓷盘或烧杯中，在自然光线下，观察其色泽和状态，嗅其气味，品其滋味。

2. 理化指标

- 2.1 蛋白质（以干基计）按 GB 5009.5 规定的方法执行。
- 2.2 水分按 GB 5009.3 规定的方法执行。
- 2.3 灰分（以干基计）按 GB 5009.4 规定的方法执行。
- 2.4 核酸（RNA，以干基计）按国家卫生健康委 2023 年第 10 号公告酵母蛋白的核酸测定方法执行。
- 2.5 铅（Pb）按 GB 5009.12 规定的方法执行。
- 2.6 镉（Cd）按 GB 5009.15 规定的方法执行。
- 2.7 总汞（Hg）按 GB 5009.17 规定的方法执行。
- 2.8 总砷（As）按 GB 5009.11 规定的方法执行。

3. 微生物限量

- 3.1 菌落总数按 GB 4789.2 规定的方法执行。
- 3.2 大肠菌群按 GB 4789.3 规定的方法执行。
- 3.3 霉菌和酵母按 GB 4789.15 规定的方法执行。
- 3.4 沙门氏菌按 GB 4789.4 规定的方法执行。
- 3.5 金黄色葡萄球菌按 GB 4789.10 规定的方法执行。
- 3.6 紧密镰刀菌按国家卫生健康委 2025 年第 7 号公告威尼斯

镰刀菌蛋白的威尼斯镰刀菌测定方法执行，阳性菌落形态见附录 A。



附录 A 紧密镰刀菌检测方法中阳性菌落形态



图 1 紧密镰刀菌菌落形态参考图