浙江省卫生健康委员会 通 告

浙卫通〔2024〕5 号



**浙江省卫生健康委关于发布**

**《浙江省食品安全地方标准** **金线莲》**

**（**DBS33/ 3017-2024 **）的通告**

根据《中华人民共和国食品安全法》《国家卫生健康委 办公厅关于进一步规范食品安全地方标准备案工作的通知》 （国卫办食品发〔2024〕3 号）规定，经浙江省食品安全地 方标准审评委员会审查通过，现发布《浙江省食品安全地方 标准 金线莲》（DBS33/ 3017-2024）。

特此通告。

2024 年 12 月 13 日 （信息公开形式：主动公开）

浙江省卫生健康委

**DBS33**

浙 江 省 地 方 标 准

DBS33/ 3017—2024



食品安全地方标准 金线莲

2024-12-13 发布 2025-03-12 实施



浙江省卫生健康委员会 发布

DBS33/ 3017—2024

前 言

本标准为首次发布。

DBS33/ 3017—2024

食品安全地方标准

金线莲

1 范围

本标准规定了金线莲的术语、定义、技术要求、每日推荐食用量和不适宜人群。 本标准适用于人工栽培的金线莲。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1 金线莲

兰科开唇兰属植物花叶开唇兰（*Anoectochilus roxburghii* (Wall.) Lindl）的鲜品，或以其为原料， 经拣选、去杂、干燥等工艺制成的干品。

3 技术要求

3.1 原料要求

金线莲应具有其特有的形态特征及固有的色、香、味 ，无腐烂、无霉变、无异味。

3.2 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 |
| 鲜品 | 干品 |
| 色泽 | 叶片表面呈墨绿色或淡红褐色或深 褐色，具金红色网脉 ，或呈金黄色， 叶背面略带红色。 | 叶表面暗绿色或淡红褐色或深褐色，可 见金黄色或橙红色脉纹 ，下表面红褐 色，可见主脉凸起。叶柄基部扩大成抱 茎的鞘。 | 取适量样品放入洁净白色 瓷盘中 ，在自然光线下目 测其色泽、组织形态、有 无杂质。取 3g样品，置清 |

DBS33/ 3017—2024

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 组织形态 | 叶互生，卵形或卵圆形，全缘，先端 急尖，基部略呈圆形，骤狭成柄，叶 柄基部具叶鞘，茎为匍匐伸长的根状 茎 ，圆柱形。 | 常缠结成团，展开后为完整的植株，根 茎弯曲，节上生根，根表面具绒毛。茎 细，具纵皱纹 ，断面棕褐色。叶互生， 多皱缩 ，完整者展开后呈卵圆形或卵 形，先端急尖或骤尖，基部圆钝。 | 洁玻璃杯中，加 150ml 沸 水冲泡，3min 后目视，闻 其气味，漱口后品其滋味。 |
| 滋味、气味 | 具有本品固有的气味和滋味，无霉味及其它异味。 |
| 杂质 | 无肉眼可见外来杂质。 |

3.3 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 |
| 鲜品 | 干品 |
| 水分，g/100g ≤ | —— | 13.0 |  GB 5009.3 第二法 |
| 灰分，g/100g ≤ | 12.0 | GB 5009.4 |
| 蛋白质，g/100 g ≥ | 8.5 | GB 5009.5 |
| 金线莲苷，g/100g ≥ | 10.0 | 附录A |
| 注：灰分、蛋白质、金线莲苷以干基计。 |

3.4 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 |
| 铅（以 Pb 计），mg/kg ≤ | 2.0 | GB 5009. 12 |
| 总砷（以As 计），mg/kg ≤ | 0.5 | GB 5009.11 |
| 注： 污染物限量以干基计。 |

3.5 农药残留限量

农药残留限量应符合 GB2763 的规定。

4 每日推荐食用量和不适宜人群

DBS33/ 3017—2024

金线莲推荐食用量 ：鲜品≤15g ，干品≤1.5g 。婴幼儿、孕妇及乳母不宜食用。

DBS33/ 3017—2024

附 录 A

金线莲苷的测定方法

A.1 原理

金线莲样品经干燥后粉碎混合均匀 ，用 70%乙醇溶液超声提取后 ，经高效液相色谱仪分离测 定 ，用蒸发光散射检测器检测 ，外标法定量。

A.2 试剂或材料

A.2. 1 水 ：应符合 GB/T 6682 中一级水的要求。

A.2.2 乙醇 ：色谱纯。

A.2.3 乙腈 ：色谱纯。

A.2.4 70%乙醇溶液 ：取 350 mL无水乙醇 ，纯水定容至 500 mL ，混匀。

A.2.5 金线莲苷对照品 ，纯度≥98.0%。

A.2.6 金线莲苷标准储备液：称取金线莲苷对照品 60.00 mg，70%乙醇溶液溶解后定容至 50.0 mL， 得 1.20 mg/mL 标准储备液 。避光 ，冷藏。

A.2.7 金线莲苷标准曲线工作液 ：分别准确吸取标准储备液 0 mL 、0.50 mL 、1.00 mL 、2.00 mL、 3.00 mL 、4.00 mL 和 5.00 mL 置于 5 mL 容量瓶中 ，加 70%乙醇溶液稀释至刻度 ，混匀 ，得到浓 度分别为 0 mg/mL、0. 12 mg/mL、0.24 mg/mL、0.48 mg/mL、0.72 mg/mL、0.96 mg/mL、1.20 mg/mL 的标准系列工作液 。临用时配制。

A.3 仪器设备

A.3. 1 分析天平 ：感量 0. 1 mg。

A.3.2 超声清洗机 ：频率 40 kHz ，功率不低于 250 W。 A.3.3 高效液相色谱仪 ：配备蒸发光散射检测器。

A.3.4 鼓风干燥箱 ：温度精度控制±1℃。

A.4 试验步骤

DBS33/ 3017—2024

A.4.1 样液制备

取金线莲鲜品（60℃干燥至水分≤13.0% ）或干品 ，粉碎过四号筛 ，备用 。准确称取金线莲样

品 0.2 g（精确至 0.001g ），至具塞三角烧瓶中，加 70%乙醇溶液 50.0 mL，密塞，称定重量，摇匀 后室温放置 15min 后，超声（功率 500W，频率 40 kHz）提取 10min，放冷后，称定重量，用 70% 乙醇溶液补足减失重量 ，摇匀后 ，过 0.45 μm 滤膜后 ， 即得供试品溶液。

空白样品溶液 ：70%乙醇溶液。

A.4.2 测定

液相色谱参考工作条件如下：

a) 色谱柱 ：Agilent Zorbax NH2 色谱柱 (4.6 mm×250 mm ，5 μm)。

b) 流动相： 乙腈:水=85:15（体积比）；

c) 流速： 1.0 mL/min；

d) 柱温 ：25℃ ;

e) 雾化室温度 ：70℃ ;

f) 进样量： 10 µL；

g) N2 流速： 1.5 L/min；

h) 增益值 ：4。

A.4.3 标准工作曲线绘制

将金线莲苷标准系列工作液分别注入高效液相色谱仪进行测定，记录色谱峰面积，以浓度的对 数（logC）为横坐标 ， 以峰面积的对数（logA） 为纵坐标 ，绘制标准工作曲线 。金线莲苷对照品 和样液的参考液相色谱图参见附图 A. 1 和 A.2。

A.5 结果计算

按式（ 1 ）计算试样中金线莲苷的含量 ，计算结果保留三位数字。

*X* =  · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·（ 1 ）

DBS33/ 3017—2024

式中：

*X*——试样中金线莲苷的含量 ，单位为 g/100 g； *c*——样液中金线莲苷的浓度 ，单位为mg/mL ； *V*——样液的体积 ，单位为 mL；

*m*——试样的质量 ， 以干基计 ，单位为 g； 100——g/g 换算成 g/100 g 的系数；

1000——mg 换算为 g 的系数。

A.6 精密度

在重复性条件下获得的两次测定结果绝对差值不应超过算术平均值的 10%。

A.7 附 图

金线莲苷对照品和金线莲样液参考液相色谱图

金线莲苷对照品的参考液相色谱图 ，见图 A.1。

oX

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

202 302 402 502 602 702 802 902 :02 ;02 3202 3302 3402 3502 3602 okp

|  |  |
| --- | --- |
| GNUF" |  |
|  |

332

322

;2 :2

92

82

72

62

52

42

32

2

图 A.1 金线莲苷对照品的液相色谱图

金线莲样液的参考液相色谱图 ，见图 A.2。

DBS33/ 3017—2024

oX

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| GNUF" |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



202 302 402 502 602 702 802 902 :02 ;02 3202 3302 3402 3502 3602 okp

|  |
| --- |
|  |

82

77

72

67

62

57

52

47

42

37

32

7

2

/7

图 A.2 金线莲样液的液相色谱图