

**DBS 53**

**云 南 省 食 品 安 全 地 方 标 准**

DBS 53/ XXXXX—XXXX

---

**紫皮石斛**

2018 - 01 - XX 发布

2018 - 01 - XX 实施

云南省卫生和计划生育委员会

发 布

## 前 言

本标准为首次发布。

# 紫皮石斛

## 1 范围

本标准适用于紫皮石斛。

## 2 术语和定义

下列术语与定义适用于本标准。

### 2.1 紫皮石斛

紫皮石斛是兰科石斛属齿瓣石斛（*Dendrobium devonianum* Paxt.），紫皮石斛茎细圆柱形，长50 cm~100 cm，直径0.3 cm~1 cm，不分枝；花唇瓣白色，前部紫红色，唇盘两侧各具1个黄色斑块，药帽白色，前端边缘具不整齐的齿；叶纸质二列互生，基部具抱茎的鞘，叶鞘常具紫红色斑点，干后为纸质。茎易折断，味微甜，嚼之有浓厚黏滞感，渣少。

### 2.2 鲜品

经过除根除杂、整理制成的花、茎、叶。

### 2.3 干品

鲜品经过清洗、干燥等工艺制成的枫斗、干条、切片、粉等花、茎、叶产品。

## 3 技术要求

### 3.1 原料要求

3.1.1 紫皮石斛：应无霉变、无发芽、无虫蛀。

3.1.2 生产加工用水：应符合GB 5749的规定。

### 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
色 泽	具有本品应有的色泽。	取适量样品放入洁净白瓷盘中，在自然光线下通过目视、鼻嗅、口尝。
气 味、滋 味	具有本品固有的气味和滋味，无异味。	
形 态	具有本品固有的形态。	
杂 质	无肉眼可见的外来杂质。	

### 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	干制品	
水分, g/100g $\leq$	---	14 (粉 9)	GB 5009.3
多糖(以无水葡萄糖计) <sup>a</sup> , g/100g $\geq$		30	见附录 A

注: a 多糖以干基计; 多糖不适用于花、叶产品。

### 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 $\leq$	0.5		GB 5009.12
砷(以 As 计), mg/kg $\leq$	0.3		GB 5009.11
汞(以 Hg 计), mg/kg $\leq$	0.05		GB 5009.17
镉(以 Cd 计), mg/kg $\leq$	0.5		GB 5009.15

注: 污染物限量以干基计。

### 3.5 微生物限量

微生物限量应符合表4的规定。

表 4 微生物限量<sup>a</sup>

项 目	采样方案 <sup>b</sup> 及限量(若非指定, 均以CFU/g 表示)				检验方法
	n	c	m	M	
金黄色葡萄球菌	5	1	100	1000	GB 4789.10第二法
沙门氏菌	5	0	0/25 g	—	GB 4789.4

<sup>a</sup>微生物限量只适用于紫皮石斛粉, <sup>b</sup>样品的采样及处理按GB 4789.1 执行。

### 3.6 农药残留限量

农药残留限量应符合GB 2763及国家有关规定。

### 3.7 食品添加剂

食品添加剂的使用应符合GB 2760的规定。

### 3.8 生产加工过程的卫生要求

生产加工过程的卫生要求应符合GB 14881的规定。

## 4 不适宜人群

婴幼儿、孕妇、乳母不宜食用。

**附录 A**  
**(规范性附录)**  
**多糖的测定**

#### A. 1 原理

紫皮石斛含有的可溶性糖主要是指能溶于水及乙醇的单糖和寡聚糖。苯酚法测定可溶性糖的原理是：糖在浓硫酸作用下，脱水生成的糠醛或羟甲基糠醛能与苯酚缩合成一种橙红色化合物，在 10~100 mg 范围内其颜色深浅与糖的含量成正比，且在 488 nm 波长下有最大吸收峰，故可用比色法在此波长下测定。苯酚法可用于甲基化的糖、戊糖和多聚糖的测定，方法简单，灵敏度高，实验时基本不受蛋白质存在的影响，并且产生的颜色稳定 160 分钟以上。

#### A. 2 试剂

A. 2. 1 5% 苯酚水溶液：现配现用。

A. 2. 2 浓硫酸（比重 1.84）。

A. 2. 3 80% 乙醇溶液

A. 2. 4 葡萄糖标准溶液的制备：取无水葡萄糖对照品适量，准确称量，加水制成每 1 mL 含 90 μg 无水葡萄糖的溶液，即得。

#### A. 3 仪器

A. 3. 1 分光光度计

A. 3. 2 水浴锅

A. 3. 3 离心机

A. 3. 4 分析天平

A. 3. 5 样品筛

#### A. 4 操作方法

##### A. 4. 1 试样的制备

将待测样品进行粉碎（鲜品需先烘干），粉碎后样品过三号筛，混合均匀。

##### A. 4. 2 标准曲线制作

取 10 mL 比色管 6 支，从 0~5 分别编号，按表 A. 1 加入溶液和水，然后按顺序向比色管内加入 1.0 mL 5% 苯酚溶液，摇匀，再加入 5.0 mL 浓硫酸，摇匀。在沸水浴中恒温放置 20 分钟，取出，置于冰浴中冷却 5 分钟。然后以空白为参比，在 488 nm 波长下测吸光度，以浓度为横坐标，吸光度为纵坐标，绘制标准曲线。标准曲线的试剂用量见表 A. 1。

表A.1 标准曲线的试剂量

试 剂	管号					
	0	1	2	3	4	5
90μg/ml 葡萄糖标准溶液 (ml)	0	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0
蒸馏水 (ml)	1.0	0.8	0.6	0.4	0.2	0.0
葡萄糖量 (μg)	0	18	36	54	72	90

### A. 4. 3 多糖的提取

把紫皮石斛鲜品烘干、粉碎或干品粉碎后，取紫皮石斛粉末（过三号筛），准确称取 0.3 g，加水 200 mL，加热回流 2 小时，放冷，转移至 250 mL 容量瓶中，用少量水分次洗涤容器，洗液并入同一容量瓶中，加水至刻度，摇匀，过滤，准确移取 2 mL 滤液置于 15 mL 离心管中，准确加入无水乙醇 10 mL，摇匀，冷藏 1 小时，取出，离心（转速为 4 000 转/分钟）20 分钟，弃去上清液，沉淀加 80% 乙醇洗涤 2 次，每次 8 mL，离心，弃去上清液，沉淀加热水溶解，转移至 25 mL 容量瓶中，放冷，加水至刻度，摇匀。

#### A. 4. 4 测定

吸取 1.0 mL样品液于比色管中，同制作标准曲线的步骤，按顺序分别加入 5% 芬酚溶液和浓硫酸溶液，自“精密加入 5% 芬酚溶液 1 mL”起，显色并测定吸光度。由标准线性方程求出葡萄糖的量，按下式计算测试样品中葡萄糖含量。

## A.5 计算

按下式计算测试样品的多糖含量：

$$X = \frac{A \times 250 \times 25 \times 100}{m \times M \times 2 \times 10^6} \dots \dots \dots \quad (A.1)$$

式中：

X—多糖含量 (g/100g)

A—测定用样液中葡萄糖的质量(μg)

m—样品质量(g)

M—干基物质含量 (g/100g)