

DBS53

云南省食品安全地方标准

DBS53/ 035—2022

铁皮石斛

2022 - 08 - 09 发布

2023 - 02 - 09 实施

云南省卫生健康委员会 发布

前 言

本标准首次发布。

铁皮石斛

1 范围

本标准适用于铁皮石斛。

2 术语和定义

2.1 铁皮石斛

兰科植物铁皮石斛 *Dendrobium officinale* Kimura et Migo 的茎。

3 技术要求

3.1 原料要求

3.1.1 铁皮石斛：应无霉变、无虫蛀、无杂质。

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
形 态	具有本品固有的形态。	取适量样品置于洁净的白色搪瓷盘中，在自然光线下目视，鼻嗅，口尝。
色 泽	鲜品黄绿色至深绿色，干品黄绿色或略带金黄色。	
气味、滋味	具有本品固有的气味和滋味，无异味。	
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
水分, g/100 g		GB 5009.3
铁皮石斛干制品 ≤	12.0	
粗多糖(以无水葡萄糖计) ^a , g/100 g ≥	25.0	附录 A
^a 粗多糖以干基计。		

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^a

项 目	指 标	检验方法
总砷 (以 As 计), mg/kg	≤ 0.3	GB 5009.11
铅 (以 Pb 计), mg/kg	≤ 0.5	GB 5009.12
镉 (以 Cd 计), mg/kg	≤ 0.2	GB 5009.15
总汞 (以 Hg 计), mg/kg	≤ 0.05	GB 5009.17
^a 污染物限量以干基计。		

3.5 农药残留限量

农药残留应符合GB 2763和表4的规定。

表 4 农药残留限量

项 目	指 标	检验方法
腐霉利, mg/kg	≤ 3.0	GB 23200.8、GB 23200.113、NY/T 761
丙环唑, mg/kg	≤ 0.1	GB 23200.8、GB 23200.113、GB/T 20769

4 其他

每日推荐食用量≤5 g (以干品计)。婴幼儿、孕妇、乳母不宜食用。使用铁皮石斛的预包装产品应当标示“婴幼儿、孕妇、乳母不宜食用”。

附 录 A
(规范性附录)
粗多糖的测定

A.1 原理

铁皮石斛含有的粗多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 mg~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。

A.2 试剂

A.2.1 5%苯酚水溶液 (w/v)：现配现用。

注1：若苯酚颜色变红则不可用。

A.2.2 浓硫酸（比重1.84）。

A.2.3 80%乙醇 (v/v) 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。

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后过三号筛，混合均匀。

A.4.2 标准曲线制作

吸取葡萄糖标准溶液0 mL、0.2 mL、0.4 mL、0.6 mL、0.8 mL、1.0 mL，分别置于10 mL具塞试管中，各加水补至1.0 mL，各浓度对应的葡萄糖含量分别为0 μg、18 μg、36 μg、54 μg、72 μg、90 μg，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 min，取出，置于冰浴中冷却5 min，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。标准曲线的浓度可根据样品中粗多糖的含量适当调整。

A.4.3 粗多糖的提取

准确称取A.4.1制备的样品0.2 g~1.0 g，加水150 mL~200 mL，加热回流2 h，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，吸取2.0 mL滤液置于15 mL离心管中，加入无水乙醇10.0 mL，摇匀，冷藏1 h，取出，离心（转速为4000 r/min）20 min，弃去上清液，沉淀加热水溶解，转移至50 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A.4.2 制作标准曲线的步骤，自“按顺序向比色管内加入1.0 mL 5%苯酚溶液”起，显色并测定吸光度。由标准线性方程求出葡萄糖的量，按A.5计算测试样品中粗多糖含量。

A. 5 计算

测试样品中粗多糖的计算公式：

$$X = \frac{w \times 250 \times 50 \times 100}{m \times M \times 2 \times 10^6} \dots\dots\dots (A. 1)$$

式中：

X ——粗多糖含量（g/100 g）

w ——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/100 g）

在重复性条件下获得的两次独立测试结果的绝对差值不得超过算术平均值的10%。