

云南省药品监督管理局

中药标准

云 PZGF-0011-2021

紫皮石斛（齿瓣石斛）

Zipishihu （Chibanshihu）

本品为栽培品的兰科植物齿瓣石斛 *Dendrobium devonianum* Paxton. 的新鲜或干燥茎。10 月至翌年 3 月采收，除去杂质和须根，或干燥；或边加热边扭成螺旋形或弹簧状，干燥，抛光。

【性状】 鲜条 呈细圆柱形，长约 10~100cm，直径 0.3~1.0cm，节间长 1~5cm。表面黄绿色至紫褐色，多有纵纹。节明显，节上膜质叶鞘常具紫红色斑点。稍肉质，易折断。气微，味微甜，嚼之有黏性。

干品 呈细圆柱形，长 10~100cm，直径 0.2~0.8cm，节间长 1~5cm。表面金黄色、黄绿色或有部分呈紫色，可见较多细纵棱，有残留的膜质叶鞘，紧贴于茎上。质硬而脆，易折断，断面较平坦，略呈纤维性。气微，味微甜，嚼之有黏性。

紫皮石斛枫斗 呈螺旋形或弹簧状，通常为 2~6 个旋纹；茎拉直后长 3~10cm，直径 0.1~0.8cm。表面多为黄绿色，少数金黄色、偶见红紫色，可见较多细纵纹，节明显，节上有时可见残留的灰白色膜质叶鞘；断面多具纤维点，灰白色至黄绿色。气微，味微甜，嚼之有黏性。

【鉴别】 （1）取本品粉末（鲜条切斜片，厚 2cm，80℃干燥 24h，粉碎，过三号筛）5g，加甲醇 50ml，加热回流 60 分钟，放冷，滤过，滤液蒸干，残渣加水 20ml 使溶解，再加三氯甲烷 20ml 振摇提取，弃去三氯甲烷液，水液加稀盐酸调 pH 值至 2，加乙酸乙酯 20ml 振摇提取，分取乙酸乙酯液，挥干，残渣加甲醇 1ml 使溶解，作为供试品溶液。另取紫皮石斛对照药材 5g，同法制成对照药材溶液。照薄层色谱法（《中国药典》2020 年版四部通则 0502）试验，吸取上述两种溶液各 10μl，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以甲苯-三氯甲烷-丙酮-甲酸（3.5:1:1.5:0.1）为展开剂，展开，取出，晾干，喷以 1%三氯化铝乙醇溶液，晾干，置紫外光灯（365nm）下检视。供试品色

谱中，在与对照药材色谱相应的位置上，显相同颜色的荧光斑点。

(2) 取本品粉末（鲜条切斜片，厚 2cm，80℃干燥 24h，粉碎，过三号筛）5g，加 75%甲醇 50ml，加热回流 60 分钟，滤过，滤液蒸干，残渣加水 20ml 使溶解，用三氯甲烷振摇洗涤 3 次，每次 20ml，弃去三氯甲烷液，水液蒸干，残渣加水 3ml 使溶解，用脱脂棉滤过，滤液过聚酰胺柱（聚酰胺粉 80~100 目，3g，湿法装柱），加水 30ml 洗脱，再用甲醇 35ml 洗脱，收集甲醇洗脱液，蒸干，残渣加甲醇 5ml 使溶解，作为供试品溶液。另取紫皮石斛对照药材 5g，同法制成对照药材溶液。照薄层色谱法（《中国药典》2020 年版四部通则 0502）试验，吸取上述两种溶液各 4 μ l，分别点于同一聚酰胺薄膜上，以正丁醇-丙酮-甲酸-水（2:2:1:16）为展开剂，展开，取出，晾干，喷以 1%三氯化铝乙醇溶液，在 105℃烘烤至显色清晰，置紫外光灯（365nm）下检视。供试品色谱中，在与对照药材色谱相应的位置上，显相同颜色的荧光斑点。

【检查】 水分 干品不得过 12.0%（《中国药典》2020 年版四部通则 0832）。

总灰分 干品不得过 6.0%（《中国药典》2020 年版四部通则 2302）。

酸不溶性灰分 干品不得过 1.0%（《中国药典》2020 年版四部通则 2302）。

重金属 取本品 1.0g（鲜条切斜片，厚 2cm，80℃干燥 24h，粉碎，过三号筛），照重金属检查法（《中国药典》2020 年版四部通则 0821 第二法）操作，（供试品溶液如有不溶物，过滤即可），不得过百万分之二十。

【浸出物】 照醇溶性浸出物测定法（《中国药典》2020 年版四部通则 2201）项下的热浸法测定，用乙醇作溶剂，以干燥品计不得少于 4.8%。

【含量测定】 多糖 照紫外-可见分光光度法（《中国药典》2020 年版四部通则 0401）测定。

对照品溶液的制备 取无水葡萄糖对照品适量，精密称定，加水制成每 1ml 含 90 μ g 的溶液，即得。

标准曲线的制备 精密量取对照品溶液 0.2ml、0.4ml、0.6ml、0.8ml、1.0ml，分别置 10ml 具塞试管中，各加水补至 1.0ml，精密加入 5% 苯酚溶液 1ml（临用配制），摇匀，再精密加硫酸 5ml，摇匀，置沸水浴中加热 20 分钟，取出，置冰浴中冷却 5 分钟，以相应试剂为空白，照紫外-可见分光光度法（《中国药典》2020 年版四部通

则 0401) 试验, 在 488nm 的波长处测定吸光度, 以吸光度为纵坐标, 浓度为横坐标, 绘制标准曲线。

供试品溶液的制备 取本品粉末 (鲜条切斜片, 厚 2cm, 80℃干燥 24h, 粉碎, 过三号筛) 约 0.3g, 精密称定, 加水 200ml, 加热回流 2 小时, 放冷, 转移至 250ml 量瓶中, 用少量水分次洗涤容器, 洗液并入同一量瓶中, 加水至刻度, 摇匀, 滤过, 精密量取续滤液 2ml, 置 15ml 离心管中, 精密加入无水乙醇 10ml, 摇匀, 冷藏 1 小时, 取出, 离心 (转速为每分钟 4000 转) 20 分钟, 弃去上清液 (必要时滤过), 沉淀加 80% 乙醇洗涤 2 次, 每次 8ml, 离心, 弃去上清液, 沉淀加热水溶解, 转移至 25ml 量瓶中, 放冷, 加水至刻度, 摇匀, 即得。

测定法 精密量取供试品溶液 1ml, 置 10ml 具塞试管中, 照标准曲线制备项下的方法, 自“精密加入 5% 苯酚溶液 1ml”起, 依法测定吸光度, 从标准曲线上读出供试品溶液中无水葡萄糖的量, 计算, 即得。

本品按干燥品计算, 含紫皮石斛多糖以无水葡萄糖 ($C_6H_{12}O_6$) 计, 不得少于 29.0%。

甘露糖 照高效液相色谱法 (《中国药典》2020 年版四部通则 0512) 测定。

色谱条件与系统适用性试验 以十八烷基硅烷键合硅胶为填充剂; 以乙腈-0.02mol/L 的乙酸铵溶液 (20:80) 为流动相; 检测波长为 250nm。理论板数按甘露糖峰计算应不低于 4000。

校正因子测定 取盐酸氨基葡萄糖适量, 精密称定, 加水制成每 1ml 含 12mg 的溶液, 作为内标溶液。另取甘露糖对照品约 10mg, 精密称定, 置 100ml 量瓶中, 精密加入内标溶液 1ml, 加水适量使溶解并稀释至刻度, 摇匀, 吸取 400 μ l, 加 0.5mol/L 的 PMP (1-苯基-3-甲基-5-吡唑啉酮) 甲醇溶液与 0.3mol/L 的氢氧化钠溶液各 400 μ l, 混匀, 70℃水浴反应 100 分钟。再加 0.3mol/L 的盐酸溶液 500 μ l, 混匀, 用三氯甲烷洗涤 3 次, 每次 2ml, 弃去三氯甲烷液, 水层离心后, 取上清液 10 μ l, 注入液相色谱仪, 测定, 计算校正因子。

测定法 取本品粉末 (鲜条切斜片, 厚 2cm, 80℃干燥 24h, 粉碎, 过三号筛) 约 0.12g, 精密称定, 置索氏提取器中, 加 80% 乙醇适量, 加热回流提取 4 小时, 弃

去乙醇液，药渣挥干乙醇，滤纸筒拆开置于烧杯中，加水 100ml，再精密加入内标溶液 2ml，煎煮 1 小时并时时搅拌，放冷，加水补至约 100ml，混匀，离心，吸取上清液 1ml，置安瓿瓶或顶空瓶中，加 3.0mol/L 的盐酸溶液 0.5ml，封口，混匀，110℃水解 1 小时，放冷，用 3.0mol/L 的氢氧化钠溶液调节 pH 值至中性，吸取 400μl，照校正因子测定方法，自“加 0.5mol/L 的 PMP 甲醇溶液”起，依法操作，取上清液 10μl，注入液相色谱仪，测定，即得。

本品按干燥品计算，含甘露糖（C₆H₁₂O₆）不得少于 28.0%。

饮片

【炮制】 紫皮石斛枫斗 除去杂质。

【性状】 【鉴别】 【检查】 【浸出物】 【含量测定】 同药材。

紫皮石斛干条 取鲜条，净选，切段，干燥，即得。

【性状】 为细圆柱形的段，长 2~6cm，直径 0.2~0.8cm。表面黄绿色至紫褐色，具细纵纹，节明显，节上有时可见残留的灰白色膜质叶鞘；质硬而脆，易折断，多具纤维点。气微，味微甜，嚼之有黏性。

【鉴别】 【检查】 【浸出物】 【含量测定】 同药材。

紫皮石斛切片 取鲜品，净选，切片，干燥，即得。

【性状】 为不规则的片，厚 1~4mm。表面为黄绿色，多细纵纹，节可见，部分残留灰白色膜质叶鞘；切面黄绿色或有部分呈紫色，多具纤维点。质硬。气微，味微甜，嚼之有黏性。

【鉴别】 【检查】 【浸出物】 【含量测定】 同药材。

【性味与归经】 甘、微寒。归胃、肾经。

【功能与主治】 益胃生津，滋阴清热。用于热病津伤，口干烦渴，胃阴不足，食少干呕，病后虚热，骨蒸劳热，目暗不明，筋骨痿软。

【用法与用量】 6~12g；鲜条 15~30g。

【贮藏】 干品置通风干燥处，防潮；鲜条置 8~10℃冷库。