

福建省中药饮片炮制规范

标准号：FJ-ZP-2025-004

人工天竺黄 Rengong Tianzhuhuang

【来源】本品为硅酸盐的凝胶体，含有少量的钠、钾、钙、铝、铁等金属离子并吸附有鲜竹沥。

【炮制】混合稀硫酸溶液(浓硫酸500ml加到2500ml水中)；另外再配制10%明矾水溶液及30%三氯化铁水溶液；将硫酸水溶液、10%明矾水溶液及30%三氯化铁水溶液按100：10：1比例混合即得)中加20%氯化钙溶液后，倒入中性泡化碱水溶液中(取中性泡化碱($\text{Na}_2\text{O} \cdot n\text{SiO}_2$) 500g，加水2000g即得)，不断搅拌，待混合均匀后，迅速倒入凝胶容器内，待凝结成胶块后，切成方块，移至有孔容器内离浆24小时左右。将离浆后的胶块放至干净容器内漂洗8~10天，直至无硫酸根为止。取出，阴干到凝胶块为灰白色，击之有金属声即可。在几乎密闭的容器内加热活化(200~300℃)。将活化后的胶块置糖衣锅内，边加热，边喷入鲜竹沥(按活化胶块重量的10%)，再将胶块置烘箱内(80~85℃)干燥。即得。

【成品性状】本品为不规则的小块，多具棱角，不大于2cm。类白色至黄棕色，碎断面乳白色，平坦，光亮，

起草单位：新生命(福建)生物科技有限公司

复核单位：福建省食品药品质量检验研究院

吸湿性较强，有粘舌感。质轻松易碎。气微，味淡。

【鉴别】（1）取本品粉末**5g**置烧杯中，加**3ml**盐酸后再加水**30ml**，混匀，过滤，滤液用氨水调至中性后备用。取上述滤液**2ml**，加钼酸铵试液数滴，振摇**5min**，再加入硫酸亚铁试液数滴，显蓝色。

（2）取〔鉴别〕（1）项下备用的滤液**2ml**，加氨试液至生成白色的胶状沉淀，滴加茜素磺酸钠指示液数滴，沉淀与溶液均显樱红色。

（3）取〔鉴别〕（1）项下备用的滤液**2ml**，加入数滴盐酸后再滴加硫氰酸铵试液，显血红色。

（4）取本品粉末**20g**，置**100ml**烧杯中，加水**35ml**超声处理**20**分钟(超声波功率：**120w**、超声波频率：**40khz**)，离心(转速**2100** / 分、时间**8**分钟)，取上清液**3ml**，加茛三酮适量(约**0.15g**)，直接加热数分钟后溶液显紫色。

（5）取本品粉末**20g**，置**100ml**锥形瓶中，加稀氨溶液（浓氨溶液**14→100**）**40ml**，超声处理**20**分钟(超声波功率：**120w**、超声波频率：**40khz**)，离心(转速**2100** / 分、时间**8**分钟)，取上清液蒸干，残渣加**0.05%**盐酸溶液**1ml**使溶解，作为供试品溶液。另取丙氨酸对照品，加**0.05%**盐酸溶液制成每**1ml**含丙氨酸**0.1mg**的溶液，作为对照品溶液。照薄层色谱法（中国药典**2025**年版四部通则

0502) 试验, 吸取上述两种溶液各2 μ l, 分别点于同一硅胶G薄层板上, 以正丁醇-冰醋酸-水(4:1:1)为展开剂, 展开, 取出, 晾干, 喷以0.5%茚三酮乙醇溶液, 于105℃加热至斑点显色清晰。供试品色谱中, 在与对照品色谱相应位置上, 显相同颜色的斑点。

【检查】体积比 取本品粉末(过四号筛)10g, 轻轻装入量筒内, 体积不得少于25ml。

吸水量 取本品粉末5g, 加水50ml, 放置片刻, 滤过, 所得滤液不得过44ml。

硫酸盐 取本品粉末0.1g, 依法检查(中国药典2025年版四部通则0802), 与标准硫酸钾溶液1.0ml制成的对照液比较, 不得更深(0.1%)。

游离碱 取本品粉末2g, 加水30ml, 煮沸15分钟, 滤过, 滤渣用水分次洗涤, 洗液与滤液合并, 并稀释至50ml, 分取滤液25ml, 加酚酞指示液2滴, 如显淡红色, 加0.1mol/L盐酸1ml, 淡红色应消失。

【性味与归经】 甘, 寒。归心、肝经。

【功能与主治】 清热豁痰, 清心定惊。用于热病神昏, 中风痰迷, 小儿痰热惊痫、抽搐、夜啼。

【用法与用量】 5~10g。

【处方应付】 处方写人工天竺黄, 付人工天竺黄。

【贮藏】 密闭, 置干燥处。