

麻杏石甘颗粒

Maxing Shigan Keli

【处方】 麻黄 300g 苦杏仁 300g 石膏 1500g 甘草 300g

【制法】 以上 4 味，取石膏打碎，包裹，先煎煮半小时，再加入其余 3 味，煎煮 2 次，合并煎液，静置，滤过，减压浓缩至清膏，加入辅料，制粒，烘干，制成 1000g，即得。

【性状】 本品为棕黄色至棕褐色的颗粒。

【鉴别】 （1）取本品研细的粉末 10g，加水 30ml 使溶化，加浓氨试液 1ml 使成碱性，用乙醚-乙醇（8：2）混合溶液~~提~~萃取 2 次，每次 10ml，合并上层液，加无水硫酸钠适量，滤过，滤液挥去乙醚，残渣加甲醇 1ml 使溶解，作为供试品溶液。另取~~盐酸麻黄碱对照品，加甲醇制成每 1ml 含 1mg 的溶液，作为对照品溶液~~麻黄对照药材 0.5g，加甲醇 10ml，超声处理 10 分钟，离心，取上清液蒸干，残渣加甲醇 2ml 使溶解，作为对照药材溶液。照薄层色谱法（附录 0502）试验，吸取上述两种溶液各 5 μ l，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以三氯甲烷-甲醇-浓氨试液（20:5:0.5）为展开剂，展开，取出，晾干，喷以茚三酮试液，在 105℃ 加热至斑点显色清晰。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~~的一个紫红色主斑点。

（2）取本品研细的粉末 5g，加水 30ml 使溶化，用正丁醇提取 3 次，每次 15ml，合并正丁醇液，蒸干，残渣加甲醇 5ml 使溶解，作为供试品溶液。另取甘草酸铵对照品，加甲醇制成每 1ml 含 1mg 的溶液，作为对照品溶液。照薄层色谱法（附录 0502）试验，吸取上述两种溶液各 5 μ l，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以乙酸乙酯-甲酸-冰醋酸-水（15:1:1:2）为展开剂，展开，取出，晾干，喷以 10% 硫酸乙醇溶液，在 105℃ 加热至斑点显色清晰，置紫外光灯（365nm）下检视。供试品色谱中，在与对照品色谱相应的位置上，显相同颜色的荧光斑点。

（3）取本品研细的粉末 5g，加甲醇 25ml，超声处理 30 分钟，滤过，滤液蒸干，残渣加水 5ml 微热使溶解，放冷，移至 D101 型大孔吸附树脂柱（内径为 1.5cm，柱高为 8cm，加水预洗至干净无醇），用氨溶液（4→100）30ml 洗脱，弃去氨液，再用水 20ml 洗脱，弃去水液，再用 20% 乙醇 30ml 洗脱，收集洗脱液，蒸干，残渣加甲醇 2ml 使溶解，作为供试品溶液。另取苦杏仁苷对照品，加甲醇制成每 1ml 含 2mg 的溶液，作为对照品溶液。照薄层色谱法（附录 0502）试验，吸取上述两种溶液各 5 μ l，分别点于同一硅胶 G 薄层板上，以乙酸乙酯-甲醇-水（20:5:3）为展开剂，展开，取出，晾干，喷以 α -萘酚试液，在 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的位置上，显相同颜色的斑点。

【检查】 溶化性 取本品 10g，加热水 200ml，搅拌 5 分钟，立即观察，应全部溶化，不得有沉淀。

其他 应符合颗粒剂项下有关的各项规定（附录 0106）

【含量测定】 照高效液相色谱法（附录 0512）测定。

色谱条件与系统适用性试验 用十八烷基硅烷键合硅胶为填充剂；以乙腈-0.1%磷酸溶

液（含 0.1%三乙胺）（3：97）为流动相；检测波长为 207nm。理论板数按盐酸麻黄碱峰计算应不低于 4000。

对照品溶液的制备 取盐酸麻黄碱对照品适量，精密称定，加 0.1mol/L 的盐酸溶液制成每 1ml 含 20μg 的溶液，即得。

供试品溶液的制备 取本品研细的粉末 1.0g，精密称定，置 50ml 量瓶中，加水 3ml 微温使溶解，加浓氨试液 1ml，加三氯甲烷至刻度，精密称重，超声处理 20 分钟，放冷，加三氯甲烷补足减失的重量，振摇，过滤，精密量取续滤液 10ml，加盐酸乙醇溶液（1→20）2ml，60℃减压回收三氯甲烷至干，残渣加 0.1mol/L 的盐酸溶液使溶解，置 10ml 量瓶中，用 0.1mol/L 的盐酸溶液分次洗涤至刻度，摇匀，即得。

测定法 分别精密吸取对照品溶液与供试品溶液各 10μl，注入液相色谱仪，测定，即得。

本品每 1g 含麻黄以盐酸麻黄碱（ $C_{10}H_{15}NO \cdot HCl$ ）计，不得少于 0.30mg。

【功能】 清热化痰，止咳平喘。

【主治】 肺热咳喘。

【用法与用量】 混饮：每 1L 水，鸡 1g，连用 3～5 日。

【规格】 每 1g 本品相当于原生药 2.4g。

【贮藏】 密封，防潮。