阿胶

Ejiao

ASINI CORII COLLA

【**含量测定】特征多肽** 照高效液相色谱-质谱法(通则 0512 和通则 0431)测定。

色谱、质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(色谱柱内径 2.1mm);以乙腈为流动相 A,以 0.1%甲酸溶液为流动相 B,按下表中的规定进行梯度洗脱,流速为每分钟 0.3ml。

时间(分钟)	流动相 A (%	%) 流动相 B(%)
0~25	5→20	95→80
25~40	20 -> 50	80→50

采用三重四极杆质谱检测器,电喷雾离子化(ESI)正离子模式下多反应监测(MRM),监测离子对见下表:

测定成分	定量离子对 m/z	定性离子对 m/z
驴源多肽 A ₁	469.25(双电荷)→712.30	469.25(双电荷)→783.40
驴源多肽 A2	618.35(双电荷)→779.40	618.35(双电荷)→850.40

理论板数按驴源多肽 A₁峰计算应不低于 4000。

对照品溶液的制备 取驴源多肽 A₁对照品、驴源多肽 A₂对照品适量,精密 称定,加 1%碳酸氢铵溶液分别制成每 1ml 含 2.5μg 的混合溶液,即得。

供试品溶液的制备 取本品粉末 0.1g,精密称定,置 50ml 量瓶中,加 1%碳酸氢铵溶液 40ml,超声处理(功率 250W,频率 40kHz)30 分钟,加 1%碳酸氢铵溶液稀释至刻度,摇匀。精密量取 1ml 至 5ml 量瓶中,加胰蛋白酶溶液(取序列分析级胰蛋白酶,加 1%碳酸氢铵溶液制成每 1ml 中含 1mg 的溶液,临用前新制)1ml,加 1%碳酸氢铵溶液稀释至刻度,摇匀,37℃恒温酶解 12小时,滤过,取续滤液,即得。

测定法 精密量取对照品溶液 1ml、2ml、5ml、10ml、20ml 和 25ml, 分别

置 50ml 量瓶中,加 1%碳酸氢铵溶液稀释至刻度,制成标准曲线溶液。分别精密吸取不同浓度的标准曲线溶液与供试品溶液各 5μl,注入高效液相色谱-质谱联用仪,以对照品峰面积为纵坐标,对照品浓度为横坐标制备标准曲线。从标准曲线读出供试品溶液中相当于驴源多肽 A₁和驴源多肽 A₂的量,计算即得。

起草单位:中国食品药品检定研究院

复核单位: 山东省食品药品检验研究院