

ICS 67.230

X10

团 体 标 准

T/DEXEJ 3—2020

阿胶（固元）糕类产品

2020-xx-xx发布

2020-xx-xx实施

东阿县阿胶行业协会 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由东阿县阿胶行业协会提出并归口。

本标准起草单位：东阿阿胶股份有限公司、山东东阿东方阿胶股份有限公司、山东东阿古胶阿胶系列产品有限公司、山东东阿百年堂阿胶生物制品股份有限公司、山东东阿益生堂阿胶保健食品有限公司。

本标准主要起草人：段小波、牛伟霞、赵云峰、杨新华、雷庆涛、陈英君、桂会琳、周蕾、张海峰、孙敏

阿胶（固元）糕类产品

1 范围

本标准规定了阿胶（固元）糕类产品的产品分类、原料、生产工艺、技术要求、卫生要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存。

本标准适用于阿胶（固元）糕类产品的生产、销售和检验。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定

GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数

GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验

GB 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验

GB 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数

GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定

GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定

GB 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定

GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定

GB 5009.22 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素 B 族和 G 族的测定

GB 5009.227 食品安全国家标准 食品过氧化值的测定

GB 5009.229 食品安全国家标准 食品酸价的测定

GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

GB 7718 预包装食品标签通则

GB 9683 复合食品包装袋卫生标准

GB 14881 食品安全国家标准 食品企业通用卫生规范

GB 19300 食品安全国家标准 坚果与籽类食品

GB/T 20977 糕点通则

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

《定量包装商品计量监督管理办法》 国家质量监督检验检疫总局[2005]第 75 号令

《中华人民共和国药典》 一部

《关于批准玛咖粉作为新资源食品的公告》 原卫生部公告 2011 第 13 号

《关于批准人参（人工种植）为新资源食品的公告》 原卫生部公告 2012 第 17 号

《关于进一步加强阿胶糕类食品生产许可工作有关问题的通知》 鲁食药监食生[2014]106 号

3 术语和定义

3.1 阿胶（固元）糕类产品

以阿胶（含量 $\geq 2\%$ ）、（食用）黄明胶、黑芝麻、核桃仁为基本原料，与其他药食同源食材、普通食品原料、新食品原料中的一种或几种，不得添加明胶、卡拉胶以及其他具有增稠功能的食品添加剂、蛋白质粉及其他胶类产品，经原料处理、配料、熬制、冷却、切片、包装等工序制成的产品。

4 产品分类

4.1 按使用原料不同，可以分为不同名称，如原料中添加红枣，可以称为阿胶红枣糕。

5 原料

5.1 阿胶或国食健字阿胶片（块）

应符合《中华人民共和国药典》及药品补充检验方法的规定，或符合国家行政主管部门批准的相应保健食品技术要求的规定。

5.2（食用）黄明胶

应符合《中华人民共和国药典》的规定，或符合国家行政主管部门批准的备案的企业标准的规定。

5.3 核桃仁

应符合《中华人民共和国药典》或 GB 19300 的规定。

5.4 黑芝麻及其他食品原料

应符合《中华人民共和国药典》或相应标准的规定。

6 生产工艺

阿胶（固元）糕类产品生产工艺流程包括：

- a) 原料处理；
- b) 配料；
- c) 熬制；
- d) 冷却；
- e) 切片；
- f) 包装；
- g) 检验；
- h) 入库。

7 技术要求

7.1 感官指标

应符合表 1 的规定。

表 1 感官指标

项 目	指 标
色泽	棕褐或黑褐色，有光泽
滋味及气味	具有该产品特有的及其它原辅料混合香气及气味，无异味
组织及形态	块状，有韧性，外形整齐，表面细腻，具有该品种应有的形态及特性。
杂质	无肉眼可见的外来杂质

7.2 鉴别

应检出驴皮源性成分、牛皮源性成分，不得检出杂皮源性（猪皮、马皮、骡皮）成分。

7.3 理化指标

应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项 目	指 标
水分/(g/100g)	≤ 20.0
蛋白质/(g/100g)	≥ 12.0
阿胶含量/(g/100g)	≥ 2.0
总糖/(g/100g)	GB 28050 的规定
铅（以计 Pb 计）/（mg/kg）	≤ 0.5
总砷（以 As 计）/（mg/kg）	≤ 0.5
酸价（以脂肪计）（KOH）/（mg/g）	≤ 5
过氧化值（以脂肪计）/（g/100g）	≤ 0.25
黄曲霉毒素 B ₁ /（μg/kg）	≤ 5

7.4 一般微生物指标

应符合表 3 的规定。

表 3 一般微生物指标

项 目	指 标
菌落总数/(CFU/g)	≤ 3000
霉菌及酵母/(CFU/g)	≤ 50
大肠菌群 /（MPN/g）	≤ 0.92

7.5 致病菌指标

应符合表 4 的规定。

表 4 致病菌指标

项目	采样方案 ^a 及限量（若非指定，均以/25g表示）			
	n	c	m	M
沙门氏菌	5	0	0	---
金黄色葡萄球菌	5	1	10	1000
注：n为同一批产品应采集的样品件数，c成为最大可允许超出m值得样品数；m为致病菌指标可接受水平的限量值；M为致病菌指标的最高安全限量值。				
^a 样品的采集与处理均按 GB 4789.1 执行。				

7.6 净含量

应符合国家质量监督检验检疫总局[2005]第75号令的规定。

8 卫生要求

卫生要求应符合 GB 14881 及鲁食药监食生[2014]106号中加工车间的要求。

9 检验方法

9.1 感官检验

正常光线和室温条件下，目测其组织形态、色泽，嗅其气味，品尝其滋味。

9.2 鉴别

按附录 A 方法鉴定。

9.3 理化检验

9.3.1 水分

按 GB 5009.3 规定的方法测定。

9.3.2 蛋白质

按 GB 5009.5 规定的方法测定。

9.3.3 阿胶含量

按附录 B 规定的方法测定。

9.3.4 铅

按 GB 5009.12 规定的方法测定。

9.3.5 砷

按 GB 5009.11 规定的方法测定。

9.3.6 总糖

按 GB /T 20977 规定的方法测定

9.3.7 酸价、过氧化值

按 GB 5009.229、GB 5009.227 规定的方法测定。

9.3.8 黄曲霉毒素 B₁

按 GB 5009.22 规定的方法测定。

9.4 微生物检验

9.4.1 菌落总数

按 GB 4789.2 规定的方法检验。

9.4.2 大肠菌群

按 GB 4789.3 规定的方法检验。

9.4.3 霉菌及酵母

按 GB 4789.15 规定的方法检验。

9.4.4 致病菌

按 GB 4789.4、GB 4789.10 规定的方法检验。

9.5 净含量检验

按 JJF 1070 规定的方法进行。

10 检验规则

10.1 组批

同原料，同批次投料，同一生产线生产的包装完好的同一种产品为一组批。

10.2 抽样

从同一批次样品的 4 个不同部位抽取，抽样量满足不少于 5 个独立包装，且抽样量不少于 600 克。

10.3 检验

10.3.1 出厂检验

出厂检验项目包括感官指标、净含量、水分、蛋白质、菌落总数、霉菌及酵母和大肠菌群。每批产品应检验合格并签发质量合格证方可出厂。

10.3.2 型式检验

10.3.2.1 正常生产时每半年进行一次，有下列情况之一时也应进行型式检验：

T/DEXEJ 3—2020

- 新产品投产前；
- 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异；
- 更换设备、主要原辅材料或更改关键工艺可能影响产品质量时；
- 停产半年及以上，再恢复生产时；
- 国家行政主管部门提出进行型式检验要求时。

10.3.2.2 检验项目为本标准的规定的全部项目。

10.4 判定规则

10.4.1 检验项目全部符合本标准的规定，判该批产品为合格产品。

10.4.2 微生物指标如有一项不符合要求，即判该批产品为不合格。其他项目如有一项以上(含一项)不合格，应在同批产品中加倍抽样复验，以复验结果为准。若复验项目仍有一项不合格，则判该批产品为不合格品。

11 标志、包装、运输、贮存

11.1 标志

产品包装储运图示标志应符合GB/T 191、GB/T 6388的规定，标签及说明书应符合GB 7718、GB 28050及相关规定。

11.2 包装

11.2.1 产品内包装材料应符合 GB 9683 的规定。

11.2.2 产品外包装为瓦楞纸箱，应符合GB/T 6543的规定。

11.2.3 包装应牢固、防潮、整洁、美观、无异气味，便于装卸、仓储和运输。

11.3 运输

11.3.1 产品运输工具应清洁无污染，运输产品时应避免日晒、雨淋，不得与有毒、有害、有异味或影响产品质量的物品混装混运。

11.3.2 搬运时应轻拿轻放，严禁扔摔、撞击、挤压。

11.4 贮存

11.4.1 产品应贮存在常温、通风、干燥的成品库中，离地离墙存放。不得与有毒、有害、有异味、易挥发、易腐蚀的物品混储。

11.4.2 产品在本标准规定的条件下运输贮存，保质期最长不得超过12个月。

12. 备注

如糕类产品名称中体现阿胶，参考本标准执行。

附 录 A (规范性附录)

阿胶（固元）糕类产品中猪皮源、马皮源（含骡皮源）成分鉴定方法

A.1 方法概要

试样中的蛋白成分经分离、胰蛋白酶酶解后，采用高效液相色谱-串联质谱检测猪皮源、马皮源（含骡皮源）特征肽，利用新阿胶对照药材、马源寡肽A分别检查是否混有猪皮源、马（骡）皮源成分。

A.2 试剂和材料

- A.2.1 除非另有规定，本方法所用试剂均为分析纯或以上规格，水为GB/T 6682规定的一级水。
- A.2.2 乙腈：色谱纯。
- A.2.3 甲酸：质谱纯。
- A.2.4 三氯乙酸：分析纯。
- A.2.5 碳酸氢铵：分析纯。
- A.2.6 丙酮：分析纯。
- A.2.7 胰蛋白酶：序列分析纯。
- A.2.8 标准品：阿胶对照药材、新阿胶对照药材、马源寡肽A。
- A.2.9 1%碳酸氢铵溶液：取碳酸氢铵5.0 g，加水溶解并配制成500 mL，混匀后备用。
- A.2.10 胰蛋白酶溶液(2 mg/mL)：称取胰蛋白酶(A.2.7) 2 mg，加1%碳酸氢铵溶液1 mL，临用时配制。
- A.2.11 30%三氯乙酸溶液：快速称取三氯乙酸214.3 g，加水溶解并定容至500 mL，即得。
- A.2.12 阿胶基质溶液(2.0 mg/mL)：精密称取0.20 g阿胶对照药材粉末于100 mL容量瓶中，加1%碳酸氢铵溶液80 mL，超声处理30 min，使样品完全溶解，用1%碳酸氢铵溶液稀释至刻度，摇匀。
- A.2.13 新阿胶基质溶液(2.0 mg/mL)：精密称取0.10 g新阿胶对照药材于50 mL容量瓶中，加1%碳酸氢铵溶液40 mL，超声处理30 min，使样品完全溶解，用1%碳酸氢铵溶液稀释至刻度，摇匀。
- A.2.14 0.1%甲酸水溶液：取甲酸(A.2.3) 1 mL用超纯水稀释至1000 mL，超声脱气后备用。

A.3 仪器和设备

- A.3.1 高效液相色谱-串联质谱仪，配有电喷雾(ESI)离子源。
- A.3.2 微孔滤膜：0.22 μm，水相型。
- A.3.3 分析天平：感量为0.0001 g。
- A.3.4 超声波清洗器。
- A.3.5 高速离心机：≥8000 r/min。
- A.3.6 电热鼓风干燥箱。

A.4 分析步骤

A.4.1 待测液的制备

A.4.1.1 称样

将试样预冷冻后，快速取出粉碎均质，称取 5.0g 加水 50mL 并超声至充分溶解，制得试样溶液。

注：对于均一性较差的样品可适当增加样品量。

A.4.1.2 提取

取 10 mL 试样悬浊液于 3000 rpm 离心 5 min，取离心后的清液 2~5 mL (体积记为 V')，缓缓加入等

T/DEXEJ 3—2020

体积的30%三氯乙酸溶液(A.2.12),充分振荡混匀,4℃静置20 min,8000 rpm离心5 min,弃上清,用2 mL冷丙酮洗涤沉淀,8000 rpm离心5 min后弃丙酮清液;再用2 mL丙酮重复洗涤一次并弃去丙酮,室温放置并挥干丙酮,制得阿胶提取物。

A.4.1.3 酶解

向阿胶提取物中加入1%碳酸氢铵溶液10mL超声至溶解,过0.22 μm微孔滤膜,取400 μL续滤液,加40 μL胰蛋白酶溶液(A.2.11),混匀,37℃恒温酶解12 h,制得待测液。

A.4.2 混合对照品溶液的制备

分别精密称取新阿胶对照药材、马源寡肽A适量,用阿胶基质溶液(A.2.12)溶解,制成每毫升含新阿胶各0.1 mg,马源寡肽A 0.2 μg的溶液。过0.22 μm微孔滤膜。取续滤液200 μL,加入20 μL胰蛋白酶溶液(A.2.10),混匀,37℃恒温酶解12 h,制得混合对照品溶液。

A.4.3 仪器参考条件

A.4.3.1 液相色谱条件

液相色谱应满足以下条件:

- 色谱柱: ZORBAX Eclipse Plus C18 (1.8 μm, 2.1×100 mm), 或性能相当者;
- 进样量: 5 μL。
- 流动相、流速及梯度洗脱程序见表A.1, 流速: 300 μL/min。

表 A.1 洗脱条件

时间/min	流速/(mL/min)	0.1%甲酸水溶液	乙腈/%
0	0.3	97	3
5.0	0.3	95	5
25.0	0.3	83	17
25.5	0.3	0	100
34.0	0.3	0	100
34.5	0.3	97	3
40.0	0.3	97	3

A.4.3.2 质谱条件

- 离子源: 电喷雾离子源(ESI源), 选择正离子模式;
- 扫描方式: 多反应监测(MRM), m/z641.3(双电荷)→m/z726.2、783.3, m/z774.5(双电荷)——997.8.2、1034.6, m/z 386.3(双电荷)→377.3、322.3。

A.4.4 色谱测定与峰的检出判定

按照上述条件测定待测液、混合对照品溶液,混合对照品溶液的各离子对的提取离子色谱峰的信噪比均应大于或等于10(S/N≥10)。如果待测液中同一母离子的两个离子对的色谱保留时间与混合对照品溶液相比在±2.5%的允许偏差之内,且待测液的两个离子对的提取离子色谱峰的信噪比大于或等于10(S/N≥10),则可判定为待测液中检出相应的色谱峰。

A.5 结果判定

A.5.1 猪皮源成分判定

若待测液 m/z 774.5（双电荷） \rightarrow 977.8、1034.6提取离子流色谱图中，同时出现与混合对照品溶液色谱保留时间相同的色谱峰，且样品中 m/z 774.5（双电荷） \rightarrow m/z 977.8提取离子流图中色谱峰面积大于混合对照品溶液 m/z 774.5（双电荷） \rightarrow m/z 977.8提取离子流图的峰面积，则视为含有猪皮源成分；否则，视为不含有猪皮源成分。

A.5.2 马（骡）皮源成分判定

若待测液 m/z 386.3（双电荷） \rightarrow 377.3、322.3提取离子流色谱图中，同时出现与混合对照品溶液色谱保留时间相同的色谱峰且样品中 m/z 386.3（双电荷） \rightarrow m/z 377.3提取离子流图中色谱峰面积大于混合对照品溶液 m/z 386.3（双电荷） \rightarrow m/z 377.3提取离子流图的峰面积，则视为含有马（骡）皮源成分；否则，视为不含有马（骡）皮源成分。

附 录 B
(规范性附录)

阿胶(固元)糕类产品中阿胶含量测定方法

B.1 方法概要

试样中的阿胶蛋白经三氯乙酸分离胰蛋白酶酶解后,采用高效液相色谱-串联质谱检测阿胶特征肽,以阿胶对照药材为标准,外标法定量阿胶含量。

因马皮源(含骡皮源)成分对阿胶特征肽定量检测有干扰,故同时采用高效液相色谱-串联质谱测定马源寡肽A,检查是否混有马(骡)皮源成分。

B.2 试剂和材料

除另有说明外,在分析中仅使用分析纯试剂和GB/T 6682中规定的一级水。

B.2.1 试剂

- B.2.1.1 乙腈:色谱纯。
- B.2.1.2 甲酸:质谱纯。
- B.2.1.3 三氯乙酸。
- B.2.1.4 碳酸氢铵。
- B.2.1.5 丙酮。
- B.2.1.6 胰蛋白酶。

B.2.2 试剂配制

- B.2.2.1 碳酸氢铵溶液(1%):称取5.0g碳酸氢铵,加水溶解并定容500mL。
- B.2.2.2 三氯乙酸溶液(30%):快速称取214.3g三氯乙酸,用水溶解并定容500mL。
- B.2.2.3 胰蛋白酶溶液(2mg/mL):称取2mg胰蛋白酶,加1%碳酸氢铵溶液1mL溶解,现用现配。
- B.2.2.4 甲酸溶液(0.1%):移取1mL甲酸,加超纯水稀释至1000mL。

B.2.3 标准品

B.2.3.1 阿胶:对照药材

B.2.3.2 马源寡肽A:含量≥90%

- B.2.4.1 阿胶基质溶液(2.0mg/mL):称取阿胶对照药材粉末0.20g,置于100mL容量瓶中,加1%碳酸氢铵溶液80mL,超声至完全溶解,用1%碳酸氢铵溶液稀释至刻度。
- B.2.4.2 马源寡肽A储备液(0.1mg/mL):称取马源寡肽A10mg,精确至0.0001g,置于100mL容量瓶中,加1%碳酸氢铵溶液80mL,超声至完全溶解,用1%碳酸氢铵溶液稀释至刻度,冷冻保存。
- B.2.4.3 马源寡肽A对照品溶液(0.20μg/mL):准确吸取马源寡肽A储备液100μL于50mL容量瓶中,加阿胶基质溶液至刻度,混匀。吸取溶液过0.22μm滤膜,取400μL续滤液,加40μL胰蛋白酶溶液,混匀,37℃恒温酶解12h,即得。

B.3 仪器和设备

同附录A中A.3仪器和设备。

B.4 试样溶液的制备

同附录 A 中 A.4.1.1 待测液的制备。

B.5 测定步骤

B.5.1 提取

取 2 mL 溶液，缓缓加入等体积的 30%三氯乙酸溶液，充分振荡混匀，4℃静置 20 min，8000 rpm 离心 5 min，弃上清，用 2mL 冷丙酮洗涤沉淀，8000 rpm 离心 5 min 后弃丙酮清液；再用 2 mL 丙酮重复洗涤一次，并挥干丙酮，制得阿胶提取物。加入 1%碳酸氢铵溶液 20 mL 超声至溶解，制得阿胶提取液。

B.5.2 酶解

将阿胶提取液用 0.22 μm 滤膜过滤，取 400 μL 续滤液，加 40 μL 胰蛋白酶溶液，混匀，37 °C 恒温酶解 12 h，制得待测液。

B.5.3 阿胶标准工作溶液的制备

取阿胶基质溶液 2 mL，照 5.1 方法制得阿胶标准溶液，过 0.22 μm 滤膜，分别取续滤液 10、20、50、100、200、400 μL，用 1%碳酸氢铵补足至 400 μL，加 40 μL 胰蛋白酶溶液，混匀，37 °C 恒温酶解 12 h，即得阿胶含量分别 0.05 mg/mL、0.10 mg/mL、0.25 mg/mL、0.5 mg/mL、1.0 mg/mL、2.0 mg/mL 阿胶标准工作溶液。

B.5.4 阿胶含量的定量测定

B.5.4 测定

B.5.4.1 液相色谱条件

- a) 色谱柱：C18 (2.1×100 mm，粒径 1.8 μm)，或相当者；
- b) 进样量：5 μL。
- c) 流动相、流速及梯度洗脱程序见表B。

表 B.1 洗脱条件

时间/min	流速/ (mL/min)	0.1%甲酸水溶液	乙腈/%
0	0.3	97	3
5.0	0.3	95	5
25.0	0.3	83	17
25.5	0.3	0	100
34.0	0.3	0	100
34.5	0.3	97	3
40.0	0.3	97	3

B.4.5.1 标准曲线的制作

将阿胶标准工作溶液 (B.4.2) 分别按仪器参考条件 (B.4.3) 进行测定，得到相应的标准溶液中 m/z592.0 (双电荷) → m/z910.5 的色谱峰面积。以阿胶标准工作溶液的浓度为横坐标，以色谱峰的峰面积为纵坐标，绘制标准曲线。

B.5.4.2 质谱条件

- a) 离子源：电喷雾离子源 (ESI 源)，选择正离子模式；
- b) 扫描方式：正离子扫描；多反应监测；离子对为 m/z592.0 (双电荷) → 556.3、910.5 和 m/z386.3(双电荷) → 377.3、322.3。

B.5.4.3 色谱测定与峰的检出判定

按照上述条件测定阿胶标准工作溶液、马源寡肽 A 对照品溶液、待测液，阿胶标准工作溶液、马

源寡肽 A 对照品溶液的各离子对的提取离子色谱峰的信噪比均应大于或等于 10 (S/N≥10)。如果待测液中 m/z386.3(双电荷)→377.3、322.3 提取离子流图的色谱保留时间与阿胶标准工作溶液相比在±2.5%的允许偏差之内,且待测液的 m/z386.3(双电荷)→377.3、322.3 的提取离子流图信噪比大于或等于 10 (S/N≥10),则可判定待测液中检出 m/z386.3(双电荷)→377.3、322.3 色谱峰。同样,如果待测液中 m/z592.0(双电荷)→556.3、910.5 提取离子流图的色谱保留时间与阿胶标准工作溶液相比在±2.5%的允许偏差之内,且待测液的 m/z592.0(双电荷)→556.3、910.5 的提取离子流图信噪比大于或等于 10 (S/N≥10),则可判定待测液中检出 m/z592.0(双电荷)→556.3、910.5 色谱峰。

B. 5. 4. 4 标准曲线的制作

将阿胶标准工作溶液分别按仪器参考条件进行测定,得到相应的标准溶液中 m/z592.0(双电荷)→m/z910.5 的色谱峰面积。以阿胶标准工作溶液的浓度为横坐标,以色谱峰的峰面积为纵坐标,绘制标准曲线。

B. 5. 4. 5 试样溶液的测定

将待测液按仪器参考条件进行测定,得到相应的待测液中 m/z592.0(双电荷)→910.5 的色谱峰面积。根据标准曲线得到待测液中阿胶的浓度,平行测定次数不少于两次,两次独立测定结果的绝对差值不得超过算术平均值的15%。

B. 6 结果判定

B. 6. 1 马(骡)源成分判定

若待测液 m/z386.3(双电荷)→377.3、322.3 提取离子流色谱图中,同时出现与混合对照品溶液色谱保留时间相同的色谱峰且样品中 m/z386.3(双电荷)→m/z377.3 提取离子流图中色谱峰面积超过混合对照品溶液 m/z386.3(双电荷)→m/z377.3 提取离子流图的峰面积,则视为含有马(含骡皮)源成分;否则,视为不含有马(含骡皮)源成分。

B. 6. 2 阿胶含量的计算

当待测液中不含有马(骡)皮源成分时,试样中阿胶含量按公式(1)计算:

$$X = \frac{C \times V \times K}{m \times 1000} \times 100 \quad (1)$$

源。..... (1)

式中:

- X —— 试样中阿胶的含量,单位为克每百克 (g/100g);
- C —— 从标准曲线中读出的待测液中阿胶的浓度,单位为毫克每毫升 (mg/mL);
- V —— 试样溶解体积,单位为毫升 (mL);
- K —— 稀释倍数;
- m —— 试样的称取质量,单位为克 (g);
- 1000 —— 单位换算系数

测定结果用两个平行测定的算术平均值并折去水分表示,保留一位小数。