



Q/DGE 0007S-2020

Q/DGE

山东东阿古胶阿胶系列产品有限公司企业标准

Q/DGE 0007S-2020

公开

企业标准信息公共服务平台
2020年07月18日 11点54分

阿胶压片糖果

公开

企业标准信息公共服务平台
2020年07月18日 11点54分

2020-06-06 发布

2020-06-12 实施

山东东阿古胶阿胶系列产品有限公司 发布



Q/DGE 0007S-2020

前 言

根据《中华人民共和国食品安全法》制定本标准。

本标准严格按照 GB/T1.1《标准化工作导则第 1 部分：标准的结构和编写规则》的要求进行编写。

本标准附录 A、B 为规范性附录

本标准由山东东阿古胶阿胶系列产品有限公司提出并起草。

本标准主要起草人：陈英君。

本标准自发布之日起有效期限 3 年，到期复审。

企业标准信息公共服务平台
2020年07月18日 11点54分

企业标准信息公共服务平台
公开
2020年07月18日 11点54分



阿胶压片糖果

1 范围

本标准规定了阿胶压片糖果的技术要求、食品添加剂、生产加工过程卫生要求、检验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存。

本标准适用于以糖粉、阿胶粉（添加量 $\geq 7\%$ ）、淀粉、硬脂酸镁为主要原料，食品添加剂焦糖色为辅料，以添加或不添加植脂末、红枣粉、可可粉、枸杞粉、薄荷脑物经混合、制软料、制粒、干燥、整粒、压片、灭菌、包装等工序加工制成的阿胶压片糖果。

2 规范性文件

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/T 317 白砂糖

GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准

GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量

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 5009.4 食品安全国家标准 食品中灰分的测定

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 5749 生活饮用水卫生标准

GB/T 6388 运输包装收发货标志

GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB 8817 食品添加剂 焦糖色

SB/T 10347 糖果 压片糖果

GB/T 12801 生产过程安全卫生要求总则

GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范。

GB 17399 食品安全国家标准 糖果

GB/T 20706 可可粉

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

YBB 00152002 药品用包装铝箔

YBB 00212005 聚氯乙烯固体药用硬片

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

《中华人民共和国药典》一部 阿胶、薄荷脑、

《《中华人民共和国药典》二部 淀粉、硬脂酸镁

国家质量监督检验检疫总局令（2005）第75号令《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第102号令《食品标识管理规定》

Q/KHG 0002S 植脂末（昆明后谷咖啡销售有限公司食品分公司）



Q/DGE 0007S-2020

Q/HXN 0016S 红枣粉（好想你枣业股份有限公司）

Q/GJ 0003S 枸杞粉（宁夏乐杞生物科技发展有限公司）

3 产品分类

3.1 原味阿胶压片糖果

以糖粉、阿胶粉、淀粉、硬脂酸镁为主要原料，添加焦糖色素为辅料，经混合、制软料、制粒、干燥、整粒、压片、灭菌、包装等工序加工制成的阿胶压片糖果。

3.2 奶香味阿胶压片糖果

以糖粉、阿胶粉、淀粉、硬脂酸镁为主要原料，添加焦糖色素为辅料，添加植脂末后经混合、制软料、制粒、干燥、整粒、压片、灭菌、包装等工序加工制成的阿胶压片糖果。

3.3 红枣味阿胶压片糖果

以糖粉、阿胶粉、淀粉、硬脂酸镁为主要原料，添加焦糖色素为辅料，添加红枣粉后经混合、制软料、制粒、干燥、整粒、压片、灭菌、包装等工序加工制成的阿胶压片糖果。

3.4 枸杞味阿胶压片糖果

以糖粉、阿胶粉、淀粉、硬脂酸镁为主要原料，添加焦糖色素为辅料，添加枸杞粉粉后经混合、制软料、制粒、干燥、整粒、压片、灭菌、包装等工序加工制成的阿胶压片糖果。

3.5 巧克力味阿胶压片糖果

以糖粉、阿胶粉、淀粉、硬脂酸镁为主要原料，添加焦糖色素为辅料，添加可可粉后经混合、制软料、制粒、干燥、整粒、压片、灭菌、包装等工序加工制成的阿胶压片糖果。

3.6 薄荷味阿胶压片糖果

以糖粉、阿胶粉、淀粉、硬脂酸镁为主要原料，添加焦糖色素为辅料，添加薄荷脑后经混合、制软料、制粒、干燥、整粒、压片、灭菌、包装等工序加工制成的阿胶压片糖果

4 技术要求

4.1 原料要求

4.1.1 阿胶粉

经阿胶粉碎加工，呈淡黄色，无污染、无霉变。阿胶应符合《中华人民共和国药典》一部的规定。

4.1.2 糖粉

经白砂糖粉碎，无污染、无异物。白砂糖应符合 GB/T 317 的规定。

4.1.3 淀粉、硬脂酸镁

应符合《中华人民共和国药典》二部的规定。

4.1.4 焦糖色素

应符合 GB 8817 的规定。

4.1.5 可可粉

应符合 GB/T 20706 的规定。

4.1.6 植脂末

应无毒、无害、安全、卫生，并应符合 Q/KHG0002S 的规定。

4.1.7 红枣粉

应无毒、无害、安全、卫生、并应符合/HXN 0016S 的规定。

4.1.8 枸杞粉

应无毒、无害、安全、卫生、并应符合/HXN 0003S 的规定。

4.1.9 薄荷脑



应符合《中华人民共和国药典》一部的规定。

4.2 生产工艺

原料处理→混合→制软料→制粒→干燥→整粒→压片→灭菌→包装→检验→入库。

4.3 感官指标

应符合表 1 的规定。

表 1 感官指标

项目	指标	
色泽	符合品种应有的色泽，浅棕色或棕色。	
口味	原味	具有阿胶的香味及气味，味甜，无异味
	奶香味	具有阿胶和奶香特有的香味及气味，味甜，无异味
	红枣味	具有阿胶和红枣特有的香味及气味，味甜，无异味
	枸杞味	具有阿胶和枸杞特有的香味及气味，味甜，无异味
	巧克力味	具有阿胶和可可粉特有的香味及气味，味甜，无异味
	薄荷味	具有阿胶和薄荷特有的香味及气味，味甜，无异味
组织形态	片状固体，大小基本一致、无裂缝、质硬，无潮解、霉变	
杂质	无正常视力可见杂质	

4.4 理化指标

应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项目	指标
干燥失重/(g/100g)	≤ 5.0
总糖(以葡萄糖计)/(g/100g)	≤ 80.0
蛋白质/(g/100g)	≥ 5.0
灰分/(g/100g)	≤ 3.0
铅(以 Pb 计)/(mg/kg)	≤ 0.5
总砷(以 As 计)/(mg/kg)	≤ 0.3

4.5 微生物限量

应符合表 3 的规定

表 3 微生物限量

项目	采样方案 ^a 及限量			
	n	c	m	M
菌落总数/(CFU/g)	5	2	10 ⁴	10 ⁵
大肠菌群/(CFU/g)	5	2	10	10 ²
^a 样品的采集与处理均按 GB 4789.1 执行				

4.6 净含量及允许短缺量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

5 食品添加剂

5.1 食品添加剂质量应符合相应的标准和规定。

5.2 食品添加剂的品种和使用量应符合 GB 2760 的规定。



Q/DGE 0007S-2020

生产加工过程卫生要求

应符合 GB 14881 的规定。

7 检验方法

7.1 感官检验

将样品置于清洁、干燥的白色器皿中，剥去所有包装材料，检查色泽、形态、滋味、气味和杂质。

7.2 理化检验

7.2.1 干燥失重

按《中华人民共和国国内贸易行业标准 糖果 压片糖果》（SB/T 1034）中干燥失重法进行检测，见附录 A。

7.2.2 总糖

按附录 B 进行检测。

7.2.3 蛋白质

按 GB 5009.5 规定的方法测定。

7.2.4 灰分

按 GB 5009.4 规定的方法测定。

7.2.5 总砷

按 GB 5009.11 规定的方法测定。

7.2.6 铅

按 GB 5009.12 规定的方法测定。

7.3 微生物检验

7.3.1 菌落总数

按 GB 4789.2 规定的方法检验。

7.3.2 大肠菌群

按 GB 4789.3 规定的方法检验。

7.4 净含量检验

按 JJF 1070 规定的方法进行。

8 检验规则

8.1 组批

同一班次，同一条生产线生产的包装完好的同一种产品为一批。

8.2 抽样

批量在 100 箱以下，随机抽取 4 箱，每箱取样 2 板（瓶），其中 6 板（瓶）用于检验，其余 2 板（瓶）留样备查。

8.3 检验

检验分出厂检验和型式检验。

8.3.1 出厂检验

8.3.1.1 检验项目

包括产品感官指标、净含量、干燥失重、灰分、蛋白质、菌落总数和大肠菌群。

8.3.1.2 产品出厂

每批产品须经厂质量检验部门检验合格并签发质量合格证方可出厂。

8.3.2 型式检验



8.3.2.1 正常生产时每半年进行一次，有下列情况之一时必须进行：

- 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；
- 国家质量技术监督机构提出进行型式检验要求时。

8.3.2.2 检验项目为本标准的规定的全部项目。

8.4 判定规则

8.4.1 检验项目全部符合本标准的规定，判该批产品为合格产品。

8.4.2 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。

9 标志、包装、运输、贮存

9.1 标志

产品包装储运图示标志应符合GB/T 191的规定，标签应符合GB 7718、GB28050及相应要求的规定。

9.2 包装

9.2.1 产品内包装材料应符合 YBB 00152002 、YBB 00212005 的规定。

9.2.2 产品外包装为瓦楞纸箱，外包装箱应符合GB/T 6543的规定。

9.2.3 包装要牢固、防潮、整洁、美观、无异气味，便于装卸、仓储和运输。

9.3 运输

9.3.1 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。

9.3.2 搬运时应轻拿轻放，严禁扔摔、撞击、挤压。

9.4 贮存

9.4.1 产品应贮存在阴凉、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。

9.4.2 产品在本标准规定的条件下运输贮存，保质期为24个月。



附录 A

(规范性附录)
干燥失重检验方法

A.1 原理

将已知质量的糖果样品,置于真空干燥箱内,干燥至衡重。测定挥发物的质量。

A.2 仪器

- A.2.1 分析天平:感量为0.0001g。
- A.2.2 干燥器:装有有效的干燥剂。
- A.2.3 真空干燥箱:80℃±2℃。
- A.2.4 称量瓶:瓶深20mm,直径60mm,带有合适的皿盖的扁形铝制或玻璃制称量瓶,要求在检验条件下不易腐蚀。
- A.2.5 真空泵:真空度应达0.09MPa。

A.3 操作方法

A.3.1 样品处理

用粉碎机将样品打碎,用四分法对角取样,约取25g,置于清洁、干燥、带盖的广口瓶内,混匀待用。

A.3.2 测定

精确称取已干燥衡重的称量瓶,精确称取样品约3g-5g。放入真空干燥箱内,使真空度达到0.09MPa,温度控制在80℃±2℃,干燥4h取出称量瓶,加盖后放入干燥器内,放置冷却至室温后取出称重,精确至0.0001g。重复操作,加热1h称重,直至连续两次称重所得的质量差不超过0.001g。

$$X = \frac{m_1 - m_2}{m_1 - m} \times 100 \dots\dots\dots A.1$$

式中:

- X——样品中干燥失重的含量,质量分数(%) ;
- m₁——装有样品的称量瓶的总质量(g) ;
- m₂——样品干燥后和称量瓶的总质量(g) ;
- m——称量瓶的质量(g) 。



附录 B

(规范性附录)
总糖检验方法

B.1 原理

样品中原有的和水解后产生的糖具有还原性，它可以还原斐林试剂而生成红色氧化亚铜。

B.2 试剂

B.2.1 浓盐酸：（体积分数为 37%，密度为 1.19g/cm³）。

B.2.2 氢氧化钠溶液（0.3g/mL）。

B.2.3 甲基红指示剂（0.001g/mL）。

B.2.4 斐林试剂：

甲液：溶解 15g 硫酸铜（分析纯）及 0.05g 次甲基蓝于 1000ml 容量瓶中，加蒸馏水至刻度摇匀，过滤备用。

乙液：溶解 50g 酒石酸钾钠（分析纯），75g 氢氧化钠（分析纯）及 4g 亚铁氰化钾于蒸馏水中定容至 1000ml，摇匀，过滤备用。

B.2.5 葡萄糖标准滴定溶液：准确称取 0.2g（精确至 0.0001g）经过 98~100℃干燥至恒重的葡萄糖，加水溶解后置于 250ml 的容量瓶中，然后加入 5ml 盐酸，并以水稀释至 250ml，摇匀，定容备用。

B.2.5 斐林氏溶液的标定：准确吸取斐林氏甲液和乙液各 5.00ml 于 150ml 锥形瓶中，加水 10ml，玻璃珠数粒，从滴定管滴加约 10ml 葡萄糖标准溶液，控制在 2min 内加热至沸，趁沸以 2s/滴的速度滴加葡萄糖标准溶液，滴定至蓝色退尽为终点。记录消耗葡萄糖标准溶液的体积。同时平行操作三次，取其平均值，计算每 10.00ml（甲、乙液各 5.00ml）斐林氏混合液相当于葡萄糖的质量。

计算方法见式（1）。

$$A = m \times V / 250 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

A—相当于 10ml 斐林氏甲及乙混合液的葡萄糖的质量，单位为克（g）；

m—葡萄糖的质量，单位为克（g）；

V—滴定时所消耗葡萄糖溶液的体积，单位为毫升（ml）；

250—葡萄糖稀释液的总体积，单位为毫升（ml）；

B.3 仪器

B.3.1 捣碎机

B.3.2 恒温水浴锅

B.3.3 调温电炉

B.4 试样的制备



Q/DGE 0007S-2020

称取用捣碎机捣碎处理好的试样5g（精确至0.001g），加水溶解，转移到250ml容量瓶中，用水定容至刻度，摇匀。备用。

B.5 分析步骤

准确吸取10.00ml滤液于250ml锥形瓶中，加水30ml，加入盐酸5ml，置于水浴锅中，待温度升至68℃~70℃时，计算时间共转化10min，然后用流水冷却至室温，全部转移到250ml容量瓶中，加0.001g/ml甲基红指示剂2滴，再用0.3g/ml氢氧化钠溶液中和至中性，用水稀释至刻度，摇匀，注入滴定管中备用。

预备试验：用移液管吸取斐林氏甲、乙液各5.00ml于150ml锥形瓶中，在电炉上加热至沸，从滴定管滴入转化好的试液至蓝色变为浅黄色，即为终点，记下滴定所消耗试液的体积。

正式试验：取斐林氏甲、乙液各5.00ml于锥形瓶中，滴入转化好的试液，较预备试验少1ml，加热沸腾1min.再以每分钟30滴的速度滴入试液至终点，记下所消耗的体积，同时平行操作两次。

B.6 结果计算

试样中总糖（以葡萄糖计）含量的计算方法见式（2）

$$X_1 = (A \times 6250 \times 1000) / (m \times V) \dots\dots\dots (2)$$

式中：

X_1 -----试样中总糖（以葡萄糖计）含量，单位为克每百克（g/100g）；

A-----10ml斐林氏混合液相当于葡萄糖的质量，单位为克（g）；

m-----试样的质量，单位为克（g）；

V-----滴定时消耗试液的体积，单位为毫升（ml）；

6.250---稀释倍数。

B.7 允许误差

在重复性条件下获得的两次独立测定结果的绝对差值不得超过算术平均值的2%。

企业标准信息公共服务平台
2020年07月18日 11点54分
公开