

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 1391—2004

进出口速溶咖啡检验规程

Rules for the inspection of instant coffee for import and export

2004-06-01 发布

2004-12-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准的附录 A 为规范性附录,附录 B 为资料性附录。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准由中华人民共和国海南出入境检验检疫局负责起草。

本标准主要起草人:卓海华。

本标准系首次发布的检验检疫行业标准。

进出口速溶咖啡检验规程

1 范围

本标准规定了进出口速溶咖啡的抽样、制样、检验、检验结果判定和不合格处置、样品保存和检验有效期。

本标准适用于进出口速溶咖啡的检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

- GB/T 4789.2 食品卫生微生物学检验 菌落总数测定
- GB/T 4789.3 食品卫生微生物学检验 大肠菌群测定
- GB/T 4789.4 食品卫生微生物学检验 沙门氏菌检验
- GB/T 4789.5 食品卫生微生物学检验 志贺氏菌检验
- GB/T 4789.10 食品卫生微生物学检验 葡萄球菌检验
- GB/T 4789.11 食品卫生微生物学检验 溶血性链球菌检验
- GB/T 4789.15 食品卫生微生物学检验 霉菌和酵母菌总数测定
- GB/T 5009.3 食品中水分的测定方法
- GB/T 5009.4 食品中灰分的测定方法
- GB/T 5009.7—1995 食品中还原糖的测定方法
- GB/T 5009.11 食品中总砷无机砷的测定方法
- GB/T 5009.12 食品中铅的测定方法
- GB/T 5009.13 食品中铜的测定方法
- SN/T 0188 进出口商品重量鉴定规程 衡器鉴定
- SN 0330 出口食品中微生物学检验通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

速溶咖啡 instant coffee

采用物理方法以水为载体(水是唯一不是来源于咖啡的物质)从焙炒咖啡制得的干的水溶性产品。

4 抽样和制样

4.1 检验批

将原料相同、加工工艺条件相同、同一批号的产品，数量不超过1500箱为一检验批。

4.2 抽样数量

抽样数量见表1。

表 1

单位为件

批量	最少抽样数
500 件及以下	6
501~1 000	10
1 001~1 500	12

4.3 抽样方法

4.3.1 预包装产品抽样

按 4.2 规定数量随机抽取规定的件数,逐件开启,每件抽取样品不少于 100 g,原始样品总量不少于 600 g。

4.3.2 非预包装产品抽样

从货堆的四个侧面及上面共五个面抽取 4.2 规定的件数,其中,上面抽中心一个点,每个侧面在其中一条对角线上均匀抽取若干点,用预先灭菌开口扦样管扦取样品,每件抽取样品不少于 100 g,放入样品袋中混匀,原始样品总量不少于 600 g。

4.3.3 微生物检验的抽样

按 SN 0330 的规定进行。

4.4 样品制备

抽取原始样品,倒在洁净的大瓷盘或玻璃板上,在最短时间内用刮铲充分混匀,按四分法缩分供检验用样品不少于 300 g。

5 检验

5.1 感官检验

取 5 g 左右均匀混合的被测样品置于一洁净的白色搪瓷皿中,在自然光线下用肉眼观察其色泽和外观形态,按标签上所述的食用方法于透明的玻璃烧杯内用 80℃ 左右蒸馏水冲稀释后,立即嗅其香气,辨其滋味,静置 2 min 后,看烧杯底部有无杂质。

5.2 理化检验

5.2.1 水分

按 GB/T 5009.3 规定的直接干燥法测定。

5.2.2 灰分

按 GB/T 5009.4 规定的方法测定。

5.2.3 总糖

按 GB/T 5009.7—1995 中 4.1.1 处理样品后,吸取 50 mL 处理液,置于 100 mL 容量瓶中,加 5 mL 6 mol/L 盐酸,在 68℃~70℃ 水浴中加热 15 min,冷却后加两滴甲基红指示液,用 20% 氢氧化钠溶液中和至中性,加水至刻度,混匀,按 GB/T 5009.7—1995 中 4.2 测定。

5.2.4 咖啡因

按附录 A 规定的方法测定。

5.2.5 铅

按 GB/T 5009.12 规定的方法测定。

5.2.6 铜

按 GB/T 5009.13 规定的方法测定。

5.2.7 砷

按 GB/T 5009.11 规定的方法测定。

5.3 微生物检验

5.3.1 菌落总数

按 GB/T 4789.2 进行检验。

5.3.2 大肠菌群

按 GB/T 4789.3 进行检验。

5.3.3 致病菌

按 GB/T 4789.4、GB/T 4789.5、GB/T 4789.10、GB/T 4789.11 进行检验。

5.3.4 霉菌

按 GB/T 4789.15 进行检验。

5.4 重量检验

重量检验按 SN/T 0188 进行检验。

5.5 包装检验

5.5.1 包装材料

包装材料,按我国食品卫生有关规定进行检验,没有规定的,应根据进口国有关卫生规定或对外贸易合同约定进行检验。

5.5.2 包装

检验包装使用性能,即检查外包装纸箱有无破损、水湿、污染,是否坚固、干燥、整洁、发霉,有无异味;唛头、标记是否清晰。

检查内包装有无破损、污染,扎口是否结实。

5.6 预包装产品标签检验

5.6.1 报检的食品标签是否与经审核的食品标签相符。

5.6.2 食品标签标注内容是否与食品相符。

5.6.3 核定进出口食品标签可否在销售国使用。

6 检验结果判定和不合格处置

6.1 检验结果判定

根据上述检验结果,对照进出口国法律、法规有关规定要求、贸易合同和信用证综合判定是否合格。

检验结果符合规定要求的,判为合格批;否则判定为不合格批。

6.2 不合格处置

判定为不合格批的检验批,允许在返工整理的基础上复验一次,复验时应提高抽样数量,复验仍不符合规定的,判为不合格。

凡属安全卫生项目不合格的产品,不予复验。

7 样品保存

从抽回检验的样品中,分取存查样品,注明报验号、品名、日期,密封或抽真空,按贸易合同规定的索赔期限保存,无索赔期限的,一般保存六个月。

8 检验有效期

检验有效期为两个月。

附录 A
(规范性附录)

进出口速溶咖啡中咖啡因的测定方法

A.1 方法提要

样品用水溶解过滤后,用配有紫外检测器的高效液相色谱(HPLC)测定咖啡因,外标法定量。

A.2 试剂和材料

所有试剂除特殊注明外,均为分析纯,水为超纯水。

A.2.1 乙腈;色谱纯;

A.2.2 咖啡因标准品;纯度≥99%;

A.2.3 标准储备液(100 mg/L):准确称取 0.010 0 g 咖啡因标准品于 100 mL 容量瓶中,用水溶解并定容至刻度,作为标准储备液。根据需要再用水将标准储备液稀释成适当浓度的标准工作液。

A.3 仪器和设备

A.3.1 高效液相色谱仪配紫外检测器。

A.3.2 超声波振荡器。

A.4 测定步骤

A.4.1 提取

称取 0.1 g(准确至 0.000 1 g)均匀试样于 100 mL 容量瓶中,加入 80 mL 水,置超声波振荡器中超声 20 min,冷却后用水定容至刻度并混匀,过 0.45 μm 滤膜后,供 HPLC 测定。

A.4.2 测定

A.4.2.1 色谱条件

- a) 液相色谱仪,配紫外检测器,检测波长 273 nm;
- b) 色谱柱:C₁₈柱(25 cm×4.6 mmID,5 μm)柱或相当柱;
- c) 流动相:乙腈-水-乙酸(16+83+1);
- d) 流速 0.5 mL/min;
- e) 进样量 5 μL。

A.4.2.2 色谱测定

根据样液中咖啡因的含量情况,选定峰面积相近的标准工作溶液。标准工作溶液和样液中的咖啡因的响应值均应在仪器的检测线性范围内。对标准工作溶液和样液等体积参插进样测定。在上述色谱条件下,咖啡因的保留时间约为 9 min。标准色谱图参见附录 B。

A.4.2.3 空白实验

除不加试样外,按上述测定步骤进行。

A.4.2.4 结果计算和表述

用色谱数据处理机或按式(A.1)计算试样中咖啡因的含量,计算结果应扣除空白值:

$$X = \frac{A \cdot C_s \cdot V}{A_s \cdot m} \dots\dots\dots (A.1)$$

式中:

X——试样中咖啡因的含量,单位为毫克每千克(mg/kg);

A ——样液中咖啡因的峰面积,单位为平方毫米(mm^2);

C_s ——标准工作液中咖啡因的浓度,单位为毫克每升(mg/L);

V ——样液最终定溶体积,单位为毫升(mL);

A_s ——标准工作液中咖啡因的峰面积,单位为平方毫米(mm^2);

m ——样品量,单位为克(g)。

附录 B
(资料性附录)
标准色谱图

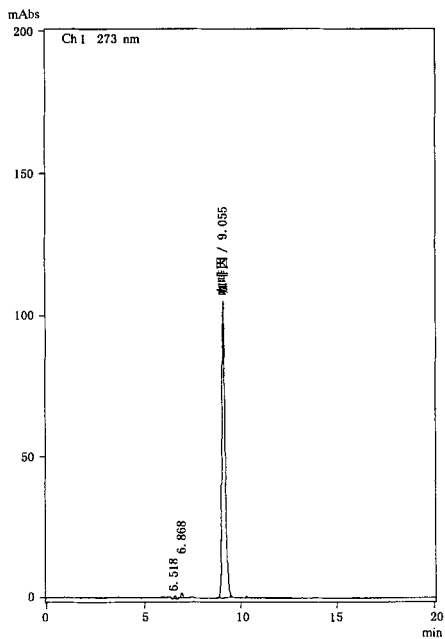


图 B.1 咖啡因标准色谱图