

中华人民共和国国家标准

GB/T 21730—2008

浓 缩 橙 汁

Concentrated orange juice

2008-04-21 发布

2008-11-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准的制定参考了食品法典委员会(CAC)CODEX STAN 247—2005《果汁和果肉饮料通用标准》和欧盟果蔬汁工业协会(A. I. J. N.)果汁评价标准的技术规格。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国食品工业标准化技术委员会饮料分技术委员会归口。

本标准起草单位:中国食品发酵工业研究院、山东佳美食品工业有限公司、嘉吉贸易(上海)公司、北京汇源饮料食品集团有限公司。

本标准主要起草人:李惠宜、元晓梅、李明洲、毛辉、李晓斌、李绍振。

浓 缩 橙 汁

1 范围

本标准规定了浓缩橙汁的技术要求、试验方法和检验规则。

本标准适用于本标准第3章定义的浓缩橙汁。

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 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 12143.1 饮料中可溶性固形物的测定方法 折光计法 (GB/T 12143.1—1989, neq ISO 2173:1978)

GB/T 16771 橙、柑、桔汁及其饮料中果汁含量的测定

GB 17325 食品工业用浓缩果蔬汁(浆)卫生标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

浓缩橙汁 concentrated orange juice

采用物理方法从橙果实榨取的汁液(浆)中除去一定比例的水分,加水复原后具有所榨取汁液(浆)应有特征的制品。

4 技术要求

4.1 感官要求

应符合表1的规定。

表1 感官要求

项 目	要 求
状 态	呈均匀汁液或浆液,允许有果肉沉淀
色 泽	橙黄色至橙红色
气味与滋味	复原后具有橙汁应有的香气及滋味,无异味
杂 质	无正常视力可见外来杂质

4.2 理化指标

应符合表2的规定。

表 2 理化指标

项 目		指 标
可溶性固形物(20℃,未校正酸度)/%	≥	20.0
蔗糖(复原后)/(g/kg)	≤	50.0
葡萄糖(复原后)/(g/kg)		20.0~35.0
果糖(复原后)/(g/kg)		20.0~35.0
葡萄糖(复原后)/果糖	≤	1.0
橙汁(复原后)/(g/100 g)		100

4.3 卫生指标

应符合 GB 17325 的规定。

4.4 果汁含量

按 GB/T 16771 规定方法测定。

5 试验方法

5.1 复原橙汁的制备

用符合 GB/T 6682 规定的三级水,将浓缩橙汁稀释至可溶性固形物含量为 11.2%(20℃)的汁液。

5.2 感官检验

5.2.1 状态、色泽及杂质

取约 50 g 混合均匀的复原橙汁(5.1),置于 100 mL 无色透明的容器中,在光亮处,观察其状态、色泽及杂质。

5.2.2 气味与滋味

在室温下,取一定量混合均匀的复原橙汁(5.1),嗅其气味,品尝其滋味。

5.3 理化检验

5.3.1 可溶性固形物

取浓缩橙汁按 GB/T 12143.1 规定的方法测定。

5.3.2 蔗糖、葡萄糖和果糖

取复原橙汁(5.1)按附录 A 的方法测定。

5.3.3 橙汁

取复原橙汁(5.1)按 GB/T 16771 规定的方法检测。

5.4 卫生检验

卫生指标的检验按 GB 17325 的规定进行。

6 检验规则

6.1 批次的确定

由生产企业的质量管理部门按照其相应的规则确定产品的批次。

6.2 出厂检验

每批产品出厂时,应对感官要求、可溶性固形物、大肠菌群、霉菌和酵母进行检验。

6.3 型式检验

本标准技术要求中规定的所有项目均为型式检验项目。型式检验每半年进行一次,或当出现下列情况之一时进行检验:

——原料、工艺发生较大变化时;

- 停产后重新恢复生产时；
- 出厂检验结果与平常记录有较大差别时。

6.4 判定规则

除微生物指标外,检验项目如不符合本标准时,对不合格项目从该批次产品中加倍抽样复验。复验结果仍有一项不合格,判定该批产品为不合格品。微生物指标不符合本标准时,判定该批产品为不合格品,不得复检。



附录 A

(规范性附录)

蔗糖、葡萄糖和果糖的测定(高效液相色谱法)

A.1 方法提要

取试样,用水定容,离心,过膜,用液相色谱示差折光检测器测定,外标峰面积法定量。

A.2 试剂和溶液

- a) 水:GB/T 6682 规定的一级水。
- b) 蔗糖、葡萄糖、果糖标准物质:纯度不低于 99%。
- c) 蔗糖、葡萄糖、果糖混合标准溶液:分别称取 0.4 g 蔗糖、0.25 g 葡萄糖和 0.3 g 果糖标准物质,精确至 0.000 1 g,用水溶解后定容至 100 mL,摇匀,用 0.45 μm 滤膜过滤。

A.3 仪器和设备

- a) 高效液相色谱仪,配有示差折光检测器;
- b) 分析天平:感量±0.1 mg;
- c) 离心机。

A.4 分析步骤

A.4.1 样液制备

准确称取 10 g 试样(精确至 0.000 1 g),移入 100 mL 容量瓶中,用水定容至刻度,摇匀。离心澄清,取上清液经 0.45 μm 滤膜过滤后备用。

A.4.2 测定

A.4.2.1 色谱参考条件

- a) 色谱柱:以聚苯乙烯-二乙烯基苯共聚物为基质的钙离子型阳离子交换树脂柱或对等物。
- b) 流动相:水。
- c) 流速:0.5 mL/min。
- d) 柱温:80℃。
- e) 进样量:10 μL。

A.4.2.2 定量

待液相色谱仪达到指定条件后,进混合标准溶液和样液,根据保留时间定性,外标峰面积法定量。蔗糖、葡萄糖和果糖的参考保留时间分别为 11.3 min、13.6 min 和 17.0 min。

A.5 结果计算

结果按式(A.1)计算:

$$X = \frac{c \times V}{m} \times 1000 \dots\dots\dots(A.1)$$

式中:

- X——试样中被测组分含量,单位为克每千克(g/kg);
- c——进入色谱柱的样液中被测组分的浓度,单位为克每毫升(g/mL);
- V——样品溶液定容体积,单位为毫升(mL);

m ——制备样液时称取的试样的质量,单位为克(g)。

A.6 允许差

取两次平行测定的平均值为计算结果,计算结果保留一位小数,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5%。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
浓 缩 橙 汁
GB/T 21730—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

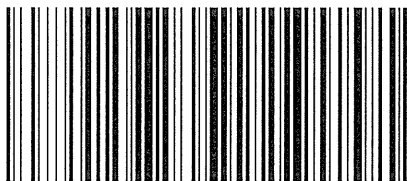
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 9 千字
2008年6月第一版 2008年6月第一次印刷

*

书号: 155066·1-31508

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB/T 21730-2008