ICS 67.160.10
X 62

中华人民共和国国家标准

GB/T 17946—2008
代替 GB 17946—2000

广东省食品药品监督管理局
受控文件专用章
文件编号：GDLT-S-4
004
广东省酒类检测中心
受控文件专用章

地理标志产品　绍兴酒（绍兴黄酒）

Product of geographical indication—Shaoxing rice wine

2008-10-22 发布　　2009-01-01 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

.DOO

前　言

本标准根据国家质量监督检验检疫总局颁布的《地理标志产品保护规定》和 GB/T 17924《地理标志产品标准通用要求》制定。

本标准与 GB/T 13662《黄酒》的主要差异为：

——本标准规定的酒精度、非糖固形物等主要技术指标高于《黄酒》国家标准的要求；

——增加了体现绍兴酒醇香的挥发酯指标及反映绍兴酒风格的独特的工艺要求，重点突出了感官要求；

——试验方法、检验规则、标志、包装、贮运规定与《黄酒》国家标准保持一致。

本标准代替 GB 17946—2000《绍兴酒(绍兴黄酒)》。

本标准与 GB 17946—2000 相比主要变化如下：

——由强制性国家标准改为推荐性国家标准；

——修改了标准的中英文名称；

——规定三年陈以上的陈酒应达到优等品，并在感官的香气要求上对陈年酒作了相应的规定；

——绍兴加饭(花雕)酒酒精度和挥发酯要求作了适当调整，并增加了酒龄大于十年的酒的挥发酯要求；

——绍兴香雪酒的非糖固形物要求也作了适当调整。

本标准由全国原产地域产品标准化工作组提出并归口。

本标准起草单位：绍兴市质量技术监督局、国家黄酒产品质量监督检验中心、中国绍兴黄酒集团有限公司、会稽山绍兴酒股份有限公司、浙江塔牌绍兴酒厂、中国食品发酵工业研究院。

本标准主要起草人：俞有灿、李博斌、邹慧君、陈宝良、潘兴祥、田栖静。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB 17946—2000。

地理标志产品　绍兴酒(绍兴黄酒)

1　范围

本标准规定了绍兴酒的术语和定义、地理标志产品保护范围、产品分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于国家质量监督检验检疫行政主管部门根据《地理标志产品保护规定》批准的地理标志产品保护规定目录中的绍兴酒，又称绍兴黄酒(以下统一简称绍兴酒)。

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 601　化学试剂　标准滴定溶液的制备

GB/T 603　化学试剂　试验方法中所用制剂及制品的制备

GB 1351　小麦

GB 1354　大米

GB 2758　发酵酒卫生标准

GB 2760　食品添加剂使用卫生标准

GB 5749　生活饮用水卫生标准

GB 8817　食品添加剂　焦糖色(亚硫酸法、氨法、普通法)

GB 10344　预包装饮料酒标签通则

GB/T 12698　黄酒厂卫生规范

GB/T 13662　黄酒

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

3　术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

绍兴酒(绍兴黄酒)　Shaoxing rice wine

以优质糯米、小麦和第4章保护范围内的鉴湖水为主要原料，经过独特工艺发酵酿造而成的优质黄酒。

3.2

聚集物　sediment

成品酒在贮存过程中产生的凝聚沉淀物。

3.3

酒龄　age

发酵后的原酒在酒坛、酒缸、酒池或酒罐中贮存陈酿的年龄。销售包装标注的酒龄，以勾兑酒的加权平均酒龄计算。

4　地理标志产品保护范围

限于国家质量监督检验检疫行政主管部门批准保护的范围。

5 产品分类

按发酵工艺及所含总糖不同主要分为：

a) 绍兴元红酒：属干黄酒，总糖小于或等于 15.0 g/L。

b) 绍兴加饭(花雕)酒：属半干黄酒，总糖 15.1 g/L～40.0 g/L。

c) 绍兴善酿酒：属半甜黄酒，总糖 40.1 g/L～100.0 g/L。

d) 绍兴香雪酒：属甜黄酒，总糖高于 100.0 g/L。

6 技术要求

6.1 原料要求

6.1.1 糯米

应符合 GB 1354 规定二等以上的要求。

6.1.2 小麦

应符合 GB 1351 规定二等以上的要求。

6.1.3 水

应采用第 4 章保护范围内并符合 GB 5749 的鉴湖水。

6.1.4 麦曲

在第 4 章保护范围内生产的麦曲。

6.2 传统工艺要求

6.2.1 酿造环境

应在第 4 章保护范围内且符合 GB/T 12698 要求的酿造环境内酿制。

6.2.2 工艺流程

采用特殊的传统工艺。

6.3 感官要求

应符合表 1 的要求。

表 1 感官要求

项目	品种	优等品	一等品	合格品
色泽	绍兴加饭(花雕)酒，绍兴元红酒，绍兴善酿酒，绍兴香雪酒	橙黄色、清亮透明，有光泽。允许瓶(坛)底有微量聚集物	橙黄色、清亮透明，光泽较好。允许瓶(坛)底有微量聚集物	橙黄色、清亮透明，光泽尚好。允许瓶(坛)底有少量聚集物
香气	绍兴加饭(花雕)酒，绍兴元红酒，绍兴善酿酒，绍兴香雪酒	具有绍兴酒特有的香气，醇香浓郁，无异香、异气。三年陈以上的陈酒应具有与酒龄相符的陈酒香和酯香	具有绍兴酒特有的香气，醇香较浓郁。无异香、异气	具有绍兴酒特有的香气，醇香尚浓郁。无异香、异气
口味	绍兴加饭(花雕)酒	具有绍兴加饭(花雕)酒特有的口味，醇厚、柔和、鲜爽、无异味	具有绍兴加饭(花雕)酒特有的口味，醇厚、较柔和、较鲜爽、无异味	具有绍兴加饭(花雕)酒特有的口味，醇厚、尚柔和、尚鲜爽、无异味
	绍兴元红酒	具有绍兴元红酒特有的口味，醇和，爽口，无异味	具有绍兴元红酒特有的口味，醇和，较爽口，无异味	具有绍兴元红酒特有的口味，醇和，尚爽口，无异味

STANDARDS PRESS OF CHINA

表 1（续）

项目	品　种	优 等 品	一 等 品	合 格 品
口味	绍兴善酿酒	具有绍兴善酿酒特有口味，醇厚，鲜甜爽口，无异味	具有绍兴善酿酒特有口味，醇厚，较鲜甜爽口，无异味	具有绍兴善酿酒特有口味，醇厚，尚鲜甜爽口，无异味
	绍兴香雪酒	具有绍兴香雪酒特有的口味，鲜甜，醇厚，无异味	具有绍兴香雪酒特有的口味，鲜甜，较醇厚，无异味	具有绍兴香雪酒特有的口味，鲜甜，尚醇厚，无异味
风格	绍兴加饭（花雕）酒，绍兴元红酒，绍兴善酿酒，绍兴香雪酒	酒体组分协调，具有绍兴酒的独特风格	酒体组分较协调，具有绍兴酒的独特风格	酒体组分尚协调，具有绍兴酒独特的风格

6.4　理化指标

6.4.1　绍兴加饭（花雕）酒应符合表 2 的要求。

表 2　绍兴加饭（花雕）酒理化指标

项　目			指　标		
			优等品	一等品	合格品
总糖（以葡萄糖计）/(g/L)			15.1～40.0		
非糖固形物/(g/L)		≥	30.0	25.0	22.0
酒精度（20 ℃）/%vol	酒龄 3a 以下（不含 3a）	≥	15.5		
	酒龄 3a～5a（不含 5a）	≥	15.0		
	酒龄 5a 以上	≥	14.0		
总酸（以乳酸计）/(g/L)			4.5～7.5		
氨基酸态氮/(g/L)		≥	0.60		
pH 值（25 ℃）			3.8～4.6		
挥发酸/(g/L)		≤	1.0		
挥发酯（以乙酸乙酯计）/(g/L)	酒龄 3a 以下（不含 3a）	≥	0.15		
	酒龄 3a～5a（不含 5a）	≥	0.18		
	酒龄 5a～10a（不含 10a）	≥	0.20		
	酒龄 10a 以上	≥	0.25		

6.4.2　绍兴元红酒应符合表 3 的要求。

表 3　绍兴元红酒理化指标

项　目		指　标		
		优等品	一等品	合格品
总糖（以葡萄糖计）/(g/L)	≤	15.0		
非糖固形物/(g/L)	≥	20.0	17.0	13.5
酒精度（20 ℃）/%vol	≥	13.0		
总酸（以乳酸计）/(g/L)		4.0～7.0		

表 3（续）

项　目		指　标		
		优等品	一等品	合格品
氨基酸态氮/(g/L)	≥	0.50		
pH 值(25 ℃)		3.8～4.5		
氧化钙/(g/L)	≤	1.0		
注：酒精度低于 14.0%vol 时，非糖固形物、氨基酸态氮的值按 14%vol 折算。				

6.4.3　绍兴善酿酒应符合表 4 的要求。

表 4　绍兴善酿酒理化指标

项　目		指　标		
		优等品	一等品	合格品
总糖(以葡萄糖计)/(g/L)		40.1～100.0		
非糖固形物/(g/L)	≥	30.0	25.0	22.0
酒精度/%vol	≥	12.0		
总酸(以乳酸计)/(g/L)		5.0～8.0		
氨基酸态氮/(g/L)	≥	0.50		
pH 值(25 ℃)		3.5～4.5		
氧化钙/(g/L)	≤	1.0		
注：酒精度低于 14.0%vol 时，非糖固形物、氨基酸态氮的值按 14%vol 折算。				

6.4.4　绍兴香雪酒应符合表 5 的要求。

表 5　绍兴香雪酒理化指标

项　目		指　标		
		优等品	一等品	合格品
总糖(以葡萄糖计)/(g/L)	>	100.0		
非糖固形物/(g/L)	≥	26.0	23.0	20.0
酒精度/%vol	≥	15.0		
总酸(以乳酸计)/(g/L)		4.0～8.0		
氨基酸态氮/(g/L)	≥	0.40		
pH 值(25 ℃)		3.5～4.5		
氧化钙/(g/L)	≤	1.0		

6.5　**净含量**

应符合国家质量监督检验检疫总局令[2005]第 75 号《定量包装商品计量监督管理办法》的要求。大坛黄酒净含量可以用质量[单位为千克(kg)]表示。

6.6　**卫生要求**

应符合 GB 2758 的规定。

6.7　**其他要求**

6.7.1　绍兴酒中可以按照 GB 2760 规定添加焦糖色(符合 GB 8817 要求)，但不应添加其他任何非自身发酵产生的物质。

6.7.2 标注酒龄三年陈以上的陈酒质量应达到优等品要求。

6.7.3 采用不同酒龄的酒进行勾兑的，其加权平均后的酒龄应大于或等于标注酒龄，其中所标注酒龄的基酒不得低于50%vol。

7 试验方法

7.1 原料、感官分析(感官评价)、净含量偏差、酒精度、总糖、非糖固形物、总酸、氨基酸态氮、pH值、氧化钙、卫生指标的检验

按GB/T 13662规定执行。

7.2 挥发酯的测定

7.2.1 原理

黄酒通过蒸馏，酒中的挥发酯收集在馏出液中。先用碱中和馏出液中的挥发酸，再加入一定的碱使酯皂化，过量的碱再用酸反滴定，其反应式为：

$$R-\overset{\overset{\displaystyle O}{\|}}{C}-OR+NaOH \longrightarrow R-\overset{\overset{\displaystyle O}{\|}}{C}-ONa+ROH$$

$$2NaOH+H_2SO_4 \longrightarrow Na_2SO_4+2H_2O$$

7.2.2 试验方法

7.2.2.1 试剂

a) 1%酚酞指示剂：按GB/T 603规定进行；

b) 0.1 mol/L硫酸标准溶液：按GB/T 601规定进行；

c) 0.1 mol/L氢氧化钠标准溶液：按GB/T 601规定进行。

7.2.2.2 仪器

250 mL全玻璃回流装置。

7.2.2.3 检测

吸取测定酒精度的馏出液50.0 mL于250 mL锥形瓶中，加入酚酞指示剂2滴，以0.1 mol/L氢氧化钠标准溶液滴至微红色，准确加入0.1 mol/L氢氧化钠标准溶液25.0 mL，摇匀，装上冷凝管，于沸水中回流半小时，取下加塞后，马上用流水冷却至室温。然后再准确加入0.1 mol/L硫酸标准溶液25.0 mL，摇匀，用0.1 mol/L氢氧化钠标准溶液滴定至微红色，半分钟内不消失为止，记录消耗氢氧化钠标准溶液的体积。

7.2.2.4 计算

挥发酯含量按式(1)计算：

$$A=\frac{[(25.0+V)\times c_1-25.0\times c_2]\times 0.088}{50.0}\times 1\,000 \quad \cdots\cdots(1)$$

式中：

A——挥发酯含量，单位为克每升(g/L)；

c_1——氢氧化钠标准溶液浓度，单位为摩尔每升(mol/L)；

c_2——硫酸标准溶液浓度，单位为摩尔每升(mol/L)；

V——滴定剩余硫酸所耗用的氢氧化钠标准溶液的体积，单位为毫升(mL)；

0.088——乙酸乙酯的摩尔质量。

7.2.2.5 结果的允差

同一样品两次测定值之差，不得超过0.01 g/L。

8 检验规则

按GB/T 13662标准规定执行。

9 标志、包装、运输、贮存

9.1 标志

9.1.1 产品标签标志应符合 GB 10344 规定，同时需标注地理标志产品标志，绍兴加饭（花雕）酒应标注酒龄。产品名称与净含量应同时排在同一主要展示面。

9.1.2 包装箱上除应标明产品名称、制造者的名称和地址外，还应标出单位包装的净含量和总数量以及“小心轻放”、“怕湿”等警示标志。

9.2 包装

9.2.1 包装材料应符合卫生要求。包装产品应封装严密、无漏。

9.2.2 灌装产品的包装物应直立、端正，体外清洁，标签封贴紧密。

9.2.3 包装箱应结实，与所装内容物尺寸匹配，胶封、捆扎牢固。

9.3 运输

9.3.1 运输工具应清洁、卫生。产品不得与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品混装混运。

9.3.2 搬运时应轻拿轻放，严禁扔摔、撞击、挤压。

9.3.3 运输过程中不得曝晒、雨淋、受潮。

9.4 贮存

9.4.1 产品不得与有毒、有害、有腐蚀性、易挥发或有异味的物品同库贮存。

9.4.2 产品应贮存在阴凉、干燥、通风的库房中；严禁露天堆放、日晒、雨淋或靠近热源；包装箱底部应垫有 100 mm 以上的间隔材料。

9.4.3 在 0 ℃以下运输与贮存时，应有防冻措施。

9.5 产品的保质期

瓶、坛装酒密封包装不少于一年，企业可根据自身的技术水平具体标注。

GB/T 17946—2008

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
地理标志产品 绍兴酒(绍兴黄酒)
GB/T 17946—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 14 千字
2008年12月第一版 2008年12月第一次印刷
*
书号:155066·1-35252 定价 14.00 元

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 17946-2008