

山东省地方标准 《平阴玫瑰精油通用技术条件》的编制

江 婷 程传格 赵 蓝^a 张 烁^a 吕传润^b 商 黎^a 董宜利^d 唐 华^c 姜 伟^d

(山东省分析测试中心 济南市经十路东首科院路 19 号 250014)

^a(济南市质量技术监督局 济南市 250002)

^b(平阴玫瑰研究所 山东省平阴市 250407)

^c(济南惠农玫瑰花精油有限公司 山东省平阴市 250407)

^d(济南市质量技术监督平阴局 山东省平阴市 250407)

摘 要 《平阴玫瑰精油通用技术条件》具体指标参照国际标准和行业标准, 根据平阴玫瑰精油的实际检测数据, 经过反复实验验证确定了外观、色泽、香气、相对密度、折光指数、旋光度、凝固点、酯值、成分含量等技术指标。本标准基本体现了中国平阴玫瑰油产品的特色, 有利于地方特色产品的市场开拓。

关键词 平阴玫瑰精油, 通用技术条件。

中图分类号: O 657. 7⁺ 1

文献标识码: A

文章编号: 1004-8138(2007)06-1188-03

1 前言

平阴玫瑰被国家质检总局正式批准为原产地与保护产品, 平阴玫瑰产区为国家第五批农业标准化示范区。玫瑰精油产品作为食品、化妆品原料出口可带动玫瑰产业向高附加值产业发展。目前平阴县的玫瑰精油生产已形成了一定规模, 年生产能力近 500kg。由于目前尚无相应的国家标准、行业标准, 造成产品检验困难, 影响了地方特色产品的市场开拓, 针对上述问题, 我们研制了山东省地方标准《平阴玫瑰精油通用技术条件》。

2 编制原则

本标准制定时参照了 ISO 9842: 2003 玫瑰油标准, 检验方法采用既能控制产品质量又简便易行的方法, 相关检验方法优先采用国家标准和行业标准。标准的制定既保持了平阴玫瑰精油先进性, 又保证了标准适用性和可行性。

3 标准主要内容确定

3.1 使用范围

本标准适用于以平阴玫瑰花或花蕾为原料用水蒸馏法或水蒸气蒸馏法生产的平阴玫瑰精油产品的取样、技术要求、试验方法、检验规则以及标签、标志、包装、运输、贮存等。

3.2 引用文件

本标准的制定主要参考了 ISO 9842: 2003 玫瑰油, SN/T 1546-2005 出口中国苦水玫瑰油检验

联系人, 电话: (0531) 82605312; 手机: (0) 13791126801; E-mail: jittsd@126.com

作者简介: 江婷(1974—), 女, 济南市人, 高级实验师, 主要从事 LC-MS、GC-MS 分析研究工作。

收稿日期: 2007-09-19; 接受日期: 2007-10-17

规程、GB/T 11538-1989 精油 毛细管柱气相色谱分析通用法、GB/T 14454 2-1993 香料 香气评定法、GB/T 14454 3-1993 香料 色泽检定法、GB/T 14454 4-1993 香料 折光指数的测定、GB/T 14454 5-1993 香料 旋光度的测定、GB/T 14454 7-1993 香料 冻点的测定、GB/T 14454 5-1993 精油 相对密度的测定、GB/T 14454 6-1993 精油 酯值的测定、GB/T 14454 2-1993 精油 取样方法等标准。

3 3 技术指标

本标准具体指标参照国际标准和行业标准, 并根据平阴玫瑰精油实际检测数据, 征求相关生产单位意见制定。经过反复实验验证确定了外观、色泽、香气、相对密度、折光指数、旋光度、凝固点、酯值等技术指标范围; 在气相色谱内部归一化法定量组分表内, 增加了代表平阴玫瑰精油特点丁子香酚、氧化玫瑰(玫瑰醚)、二十一烷、二十三烷指标(见表 1), 经过试验验证规定了乙醇、 β -苯乙醇、芳樟醇、香茅醇、橙花醇、香叶醇、丁子香酚、氧化玫瑰(玫瑰醚)、二十一烷、二十三烷指标范围, 选择了几个代表性的验证数据列于表 1, 检测结果与外送的油样分析结果进行对照, 结果基本一致。

3 4 检验方法

检验方法执行国家精油和香料标准检验方法标准。

3 5 包装标志运输与贮存

包装标志运输与贮存参照行业标准制定。

表 1 平阴玫瑰精油产品检验验证结果

项目	1#	2#	3#	4#	5#	外送样	制定指标范围
外观	澄清流 动液体	澄清流 动液体	澄清流 动液体	澄清流 动液体	澄清流 动液体	澄清流 动液体	澄清流 动液体
色泽	浅棕红色	强黄色	浅棕红色	浅棕红色	浅棕红色	浅棕红色	微棕红色至浅黄色
香气	具平阴玫瑰浓 郁的玫瑰花香	具平阴玫瑰浓 郁的玫瑰花香	具平阴玫瑰浓 郁的玫瑰花香	具平阴玫瑰浓 郁的玫瑰花香	具平阴玫瑰浓 郁的玫瑰花香	具平阴玫瑰浓 郁的玫瑰花香	具平阴玫瑰浓 郁的玫瑰花香
相对密度(d_{4}^{20})	0.8803	0.8755	0.8559	0.8624	—	—	0.848—0.909
折光指数(n_D^{20})	1.4715	1.4700	1.4602	1.4655	—	—	1.4520—1.4750
旋光度($[\alpha]_D^{20}$)	- 6.0	- 6.5	- 2.0	- 2.3	—	—	- 7.0—1.8
凝固点()	18.0	12.5	17.0	16.0	—	—	12—23
酯值(mgkoH/g)	22	13	20.8	18.5	—	—	7—24
乙醇(%)	0.662	0.317	2.673	2.788	2.785	0.399	≤3.0
β -苯乙醇(%)	0.557	0.306	0.478	0.471	0.470	0.587	≤2.0
芳樟醇(%)	1.364	1.634	1.352	1.322	1.323	1.026	1.0—1.7
香茅醇(%)	49.392	50.674	50.044	49.162	49.057	50.357	44.5—60
橙花醇(%)	3.501	3.466	3.386	3.345	3.338	2.650	1.0—10
香叶醇(%)	7.310	9.336	7.130	7.060	7.045	6.316	5.0—20.0
玫瑰醚(%)	1.581	1.144	1.636	1.5935	1.599	1.676	≥1.0
丁子香酚(%)	1.352	1.910	1.058	1.052	1.050	0.591	≤3.0
二十一烷(%)	0.473	0.554	0.470	0.486	0.485	0.65	0.2—2.0
二十三烷	1.047	0.334	0.343	0.311	0.819	—	0.3—2.4

4 结果与讨论

根据生产实际情况, 本标准制定时参照了 ISO 9842: 2003 玫瑰油标准, 检验方法采用国家标准方法, 既能控制产品质量又简便易行, 标准的制定既保持了平阴玫瑰精油先进性, 又保证了标准适用性和可行性, 标准的技术内容达到国内先进水平, 产品仅规定合格品一个等级, 不再分等级, 本标准内容未涉及国家强制性标准, 标准基本体现了中国平阴玫瑰油产品的特色, 本标准的制定有利于

平阴玫瑰精油的质量控制,有利于平阴玫瑰原产地的保护,有利于平阴玫瑰精油的出口创汇,同时可带动平阴玫瑰产业向高附加值发展,有利于山东地方特色产品的市场开拓,更好地发挥山东地方经济特色和优势。

Development of General Technique Requirements for Rose Oil of Pingyin of Shandong Local Standard

JING Ting CHENG Chuan-Ge ZHAO Lan^a ZHANG Suo^a LU Chuan-Run^b

SHANG Li^d DONG YiLi^d TANG Hua^c JIANG Wei^d

(Shandong Analysis and Test Center, Jinan 250014, P. R. China)

^a(Jinan Bureau of Quality and Technical Supervision, Jinan 250002, P. R. China)

^b(Pingyin Institute of Rose, Pingyin, Shandong 250407, P. R. China)

^c(Jinan Huinong Oil of Rose Co Ltd, Pingyin, Shandong 250407, P. R. China)

^d(Pingyin Bureau of Quality and Technical Supervision Jinan, Pingyin, Shandong 250407, P. R. China)

Abstract Referred to the international and industry standards, and based on the experimental data of rose oil of pingyin, the technical specifications about appearance, color, fragrance, dipter, relative density, optical rotation, condensation point, ester value, and composition contents in the general technical requirements for rose oil of pingyin are confirmed ultimately after testing many times. This standard embodies the characteristics rose oil of pingyin basically, and is beneficial to the market expanding of local characteristic products.

Key words Rose Oil of Pingyin, General Technique Requirements

邮票上的科学家——佼佼者之路

周开亿

(北京市学院南路 76 号 35 楼 204 室 100081)

前言

我在北京的碧云寺、武汉的归元寺、杭州的净慈寺和成都的宝光寺都见到了一种“神仙”聚会的地方——“罗汉堂”，数百位雕塑得栩栩如生、形态各异的罗汉“欢聚”一堂，让参观者仿佛置身于众神仙的保佑之中，从而得到了安全感、满足感和幸福感。

在古代，由于生产力低下，人类同自然灾害搏斗的能力较低，因而产生了对菩萨、上帝等神仙的信仰。那些所谓正直善良、普渡众生的罗汉就是神仙的一种化身，是人类祈求平安和幸福的精神依托。然而，在今天看来，真正“保佑”人类平安和幸福的“神仙”，不是供奉在庙堂中的什么罗汉，而是古今中外在科学实验中辛勤劳作的科学家。因为他们的发明创造在一定程度上认识、开拓和协调了自然，才造就了世界今日的繁荣，“保佑”了人类的平安和幸福。科学家为人类谋利益而专心致志、刻苦“修行”、搞发明创造的精神，才是真正值得我们瞻仰、学习和纪念的。

同雕塑一样，邮票也是一种艺术作品。把纪念科学家的邮票收集起来，配上这些科学家的个性和成就的简介，汇编成册，不也是可以成为一种“陈列”在“画册”中的“罗汉堂”吗？通过观赏和学习，我们可以继承、发扬科学家的创新精神，吸取他们的经验和教训，成为所在行业的佼佼者，为构造明日更加美好的世界充实自己的力量和智慧。

从这些纪念科学家的邮票以及他们的个性和成就，我们可以清楚的看出科学发明是没有国界的，科学发明是艰苦求索的结晶，除了“为伊消得人憔悴”之外，没有其他捷径可走。热情、幻想以至整个身心去渴求，都不能代替劳动，世界上从来没有一种创造发明是轻而易举就可得到的。另外，我们还可以从中认识到，即使是被称为天才的科学家也不是神，而是人。一方面他们为人类社会的发展作出了成就，谱写出催人泪下的一篇篇英雄史诗；另一方面，他们也难免做一些傻事、错事，甚至坚持错误。但当我们了解了他们的抱负，懂得了他们的心灵时，就会发觉他们傻得多么可爱、傻得多么投入。正是由于他们把自己的全部身心都贯注在科学事业上，有了发明创造，人类才会享今天这样舒适的生活。他们是人类“盗取天火”的、真正的普罗米修斯(Prometheus)。

为此，我收集、复制了 529 位古今中外的科学家(其中获诺贝尔奖的科学家有 190 位)的纪念邮票，配上这些科学家的个性和成就的简介，构成《邮票上的科学家——佼佼者之路》一文，奉献给有兴趣的朋友。若本文能既有知识性，又有艺术性，既有学术性，又有趣味性，那就是我的最大愿望了。