

团 体 标 准

T / YCXGH 001—2020

生态香通用技术规范

General technical specification for ecological incense

2020 - 10 - 14 发布

2020 - 10 - 14 实施

永春县香制品同业公会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由国家燃香类产品质量监督检验中心（福建）提出。

本文件由永春县香制品同业公会归口。

本文件起草单位：国家燃香类产品质量监督检验中心（福建）、永春县达埔彬达制香厂有限公司、台湾香业发展协会、台湾华光香堂有限公司、泉州市产品质量检验所、福建省林业科学研究院、厦门市产品质量监督检验院、福建兴隆香业有限公司、永春县达埔联发香业有限公司、福建省金丰香业股份有限公司、永春县中医院、永春永发沉香专业合作社、福建兴全香业有限公司、福建永信香业有限公司、永春雅聚香道文化传媒有限公司、泉州永春达盛香业股份有限公司、福建百轩香业有限公司。

本文件主要起草人：陈金凤、吴德淮、曾碧花、卓黎阳、牛燕、陈文忠、尤龙辉、周来兴、曾建全、黄敬信、林文溪、林清海、林进龙、李怡龙、洪志杰、林文森、刘立新、洪清杰、洪东土。

生态香通用技术规范

1 范围

本文件规定了生态香产品的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本文件适用于天然香精香料制作不添加任何有害原料的香产品，以下简称“生态香”。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 2828.1-2003 计数抽样检验程序第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2829-2002 周期检验计数抽样程序及表（适用于对过程稳定性的检验）

GB/T 21262-2007 地理标志产品 永春篾香

GB 26386 燃香类产品安全通用技术条件

GB/T 26393-2011 燃香类产品有害物质测试方法

GB/T 33274-2016 燃香类产品分类及术语

LY/T 2904-2017 沉香

QB/T 5254-2018 天然植物材料熏香 檀香

中华人民共和国药典

3 术语和定义

GB/T 33274-2016界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

生态香

以植物粘粉或植物胶为粘合剂，以天然香精香料为原料，制得的香产品。不添加任何有害物质。

3.2

植物粘粉

将含有粘性成分的木质植物或草本植物的皮、茎、叶、根、籽经干燥处理、粉碎、研磨成一定细度的粉末。

3.3

植物胶

以淀粉、植物蛋白等植物成分为粘性材料制成的粘合剂，如淀粉胶粘剂、蛋白质胶粘剂、树胶等。

3.4

天然香精香料

以植物、动物或微生物为原料，经物理方法、生物技术法或经传统的食品工艺法加工所得的香精香料。

4 分类

按GB/T 33274-2016中2.1规定进行。

5 要求

5.1 原材料

生态香不得使用含有害物质的材料，且不得使用含镁及类似的金属等易燃易爆物质。

5.2 外观和感观

5.2.1 香体外观匀整，粗细均匀；不应有断裂、变形和缺损。

5.2.2 色泽均匀，不得有霉变；香味应与标明的香型一致。

5.3 水分及挥发物

水分及挥发物含量应不大于12%。

5.4 燃烧安全性能

点燃香体，熄灭火焰后，不得再产生可见的火焰。

5.5 使用性能

从点燃香体到燃尽，中途不应自行熄灭。

5.6 有害物质限量

5.6.1 燃烧所产生的有害物质最大限量应符合表1规定。

表1 燃烧所产生的有害物质最大限量

项 目	指 标 (mg/m ³)
甲醛 (HCHO)	≤0.10
苯 (C ₆ H ₆)	≤0.08
甲苯 (C ₇ H ₈)	≤0.15
二甲苯 (C ₈ H ₁₀)	≤0.15
总挥发性有机物 (TVOC)	≤0.45

5.6.2 可迁移元素最大限量应符合表2规定。

表 2 可迁移元素最大限量

项 目	指 标 (mg/kg)
铅 (Pb)	≤10
镉 (Cd)	≤10
汞 (Hg)	≤10
铬 (Cr)	≤20
砷 (As)	≤10

5.7 烟尘量

5.7.1 无烟香、微烟香应在产品包装上明示。

5.7.2 烟尘量应符合 GB 26386 的要求。

5.8 香型

5.8.1 檀香香品、沉香香品应在产品包装上明示。

5.8.2 檀香香品中，产品应同时含有： Z - α -檀香醇、反式- α -香柠檬醇、 epi - β -檀香醇、 z - β -檀香醇 4 种成分。

5.8.3 沉香香品中，产品应含有沉香四醇特征成分。

6 试验方法

6.1 外观和感官

6.1.1 外观：目测。

6.1.2 感官：用嗅觉判断。

6.2 水分及挥发物

按GB/T 21262-2007 8.2.1规定的方法进行测试。

6.3 燃烧安全性能

目测，点燃单枝香体，熄灭火焰后，不得有闪烁的火星。

6.4 使用性能

点燃单枝香体，熄灭火焰后，观察中途是否有熄灭现象。

6.5 有害物质限量

6.5.1 燃烧后甲醛浓度的测试

6.5.1.1 测试条件

参照GB/T 26393-2011 6.1规定的条件进行。

6.5.1.2 测试方法

将大气采样仪连接多孔玻璃吸收管和活性炭采样管，放置在房间对角线上均匀分布三个采样点，在房间的中心位置点燃质量为 (0.6 ± 0.020) g的香（竹枝香质量按去掉竹芯后的质量计算），将样品点燃后开始采样，采样时关闭门窗。采样45 min，流量1 L/min，将收集好的气体按GB/T 15516-1995方法测试燃烧后甲醛浓度，取三个采样点测试结果的平均值。每次对样品采样之前，按与样品同样的方式采空白样进行分析。

6.5.2 燃烧后苯、甲苯、二甲苯浓度的测试

6.5.2.1 测试条件

参照GB/T 26393-2011 6.1规定的条件进行。

6.5.2.2 测试方法

将大气采样仪连接Tenax采样管，放置在房间对角线上均匀分布三个采样点，在房间的中心位置点燃质量为 (0.6 ± 0.020) g的香（竹枝香质量按去掉竹芯后的质量计算），将样品点燃后开始采样，采样时关闭门窗。采样45 min，流量0.5 L/min，将收集好的气体按HJ 583-2010方法测试燃烧后苯、甲苯和二甲苯浓度。取三个采样点测试结果的平均值。每次对样品采样之前，按与样品同样的方式采空白样进行分析。

6.5.3 燃烧后总挥发性有机物（TVOC）浓度的测试

参照GB/T 26393-2011 7规定的方法进行。

6.5.4 可迁移元素的测试

参照GB/T 26393-2011 5规定的方法进行。

6.6 烟尘量

按GB 26386规定的相关方法测试。

6.7 特征成分检测

6.7.1 檀香特征成分

样品溶液的制备：将待测样品用粉碎机进行粉碎，过60目筛网，取0.4 g香粉于5 mL玻璃瓶中，加入2 mL无水乙醇，于超声仪上超声10 min，0.45 μm 有机相滤膜过滤，取上层清液1 mL于液体进样瓶中，按仪器条件进行分析。

仪器条件：进样量1 μL ，进样口温度250 $^{\circ}\text{C}$ ，分流比30:1，HP-5色谱柱（30 μm *0.32 μm *0.25 mm），初始温度50 $^{\circ}\text{C}$ ，以5 $^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 升至250 $^{\circ}\text{C}$ ，色谱柱流量1 mL/min，FID检测器温度280 $^{\circ}\text{C}$ 。

其他条件参照QB/T 5254-2018中附录A的方法进行检测。

上述操作参数可根据仪器特点对操作参数做适当调整，以获得最佳效果。

6.7.2 沉香特征成分

样品前处理：将待测样品用植物粉碎机进行粉碎，过60目筛网，取3 g香粉（精确到0.01 g）于具塞离心管中，用移液器加入95%乙醇15 mL，称重，在水浴中超声处理1 h，放冷，再称重，用95%乙醇补足减失的重量，摇匀，静置，取上清液，过0.45 μm 滤膜，待测。同样方法制备沉香四醇对照品溶液，作为对照样。

检测方法：按照LY/T 2904-2017中5.2.6的方法进行测定，其高效液相特征图谱中，应呈现与沉香四醇对照品保留时间相一致的沉香四醇特征峰。

7 检验规则

7.1 出厂检验

7.1.1 凡提出交货的产品，均应进行出厂检验。

7.1.2 出厂检验采用GB/T 2828.1-2003中的特殊检验水平S-2的正常检查一次抽样方案，其检验项目、要求、试验方法、不合格分类及接受质量限（AQL）见表3。

表3 接受质量限（AQL）

序号	检验项目	要求	试验方法	不合格分类	AQL 值
1	外观和感官	5.2	6.1	B	10
2	水分及挥发物	5.3	6.2	B	10
3	燃烧安全性能	5.4	6.3	A	6.5
4	使用性能	5.5	6.4	A	6.5

7.2 型式检验

7.2.1 有下列情况之一，应进行型式检验：

- 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- 正式生产后，如结构、材料、工艺有较大变动，可能影响产品性能时；
- 正常生产后，对批量产品进行抽样检验，每年至少一次；
- 产品停产半年后，恢复生产时；
- 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- 国家质量监督监管机构提出进行型式检验要求时。

7.2.2 型式检验采用GB/T 2829-2002的判别水平II的一次抽样方案，检验项目、要求、试验方法、不合格分类、不合格质量水平（RQL值）、样本大小及判定数组见表4（样本分别从5盒中抽取，以支或单圈来表示），有一项不合格即判型式检验不合格。

表4 不合格分类表

序号	检验项目	要求	试验方法	不合格分类	不合格质量水平 RQL	样本数	判定数组	
							Ac	Re
1	外观和感官	5.2	6.1	B	80	5支 (单圈)	2	3
2	水分及挥发物	5.3	6.2		符合5.3要求则判定为合格			
3	使用性能	5.5	6.4		65	5支	1	2

表 4（续）

序号	检验项目	要求	试验方法	不合格分类	不合格质量水平 RQL	样本数	判定数组	
4	燃烧安全性能	5.4	6.3	A	30	5支	0	1
5	有害物质限量	5.6.1	6.5		符合 5.6.1 要求则判定为合格			
		5.6.2			符合 5.6.2 要求则判定为合格			
6	烟尘量	5.7	6.6		符合 5.7 要求则判定为合格			
7	香型	5.8.1	6.7		符合 5.8.1 要求则判定为合格			
		5.8.2			符合 5.8.2 要求则判定为合格			

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 标志

8.1.1 产品包装上应有以下中文标志：

- a) 产品名称，生产日期或批号；
- b) 生产厂厂名、厂址；
- c) 产品执行标准编号；
- d) 产品分类；
- e) 主要原料表（主要原料表应包含产品中使用的的主要香材；涉及中草药的名称应使用《中华人民共和国药典》中的品名）；
- f) 规格、数量或质量；
- g) 检验合格标识；
- h) 使用方法和注意事项。

8.1.2 外包装应有如下中文标志：

- a) 产品名称；
- b) 生产厂厂名、厂址；
- c) 规格、数量；
- d) 储运图示标识。

8.1.3 包装储运图示标识应符合 GB/T 191 的要求。

8.2 包装

包装应牢固，无破损、防挤压、防潮。

8.3 运输

产品在运输过程中严防雨雪淋湿，搬运时应轻装轻卸，严防重压、防止剧烈震动。

8.4 贮存

产品应贮存在干燥通风的场所，贮存过程中远离火源，堆放位置距地面及墙距离不小于20 cm。