

DB

安徽省地方标准

DB34/T146-1997

三 炼 薄 荷 素 油

Peppermint oil triple distilled

1997-11-14 发布

1997-11-15 实施

安徽省技术监督局

发布

前 言

三炼薄荷素油是由亚洲薄荷素油为原料,经精馏除去薄荷素油中的萜烯类化合物而得到的一种水白色至淡黄色澄清液体,是我省重要的出口天然香料产品之一。由于没有统一的标准,已严重妨碍了三炼薄荷素油质量的检验和在国际市场上的竞争力。为了改变这种状况,更好地把好三炼薄荷素油质量关,使检验工作规范化,特制定本标准。本标准在制定的过程中反复倾听生产部门及有关外贸单位宝贵意见,在此基础上几经修整和完善。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准起草单位:中华人民共和国安徽进出口商品检验局,安徽临泉香料厂。

本标准主要起草人:张祥、孙政、刘峰。

目 次

前言	
范围.....	1
引用标准.....	1
产品分类.....	2
要求.....	2
试验方法.....	4
检验规则.....	4
标志 包装 运输 贮存.....	5
附录 A (标准的附录)	
A1 三炼薄荷素油气相色谱条件.....	6
A2 三炼薄荷素油气相色谱图.....	7

安徽省地方标准

三炼薄荷素油

DB34/T146-1997

1 范围

本标准规定了中国产三炼薄荷素油的要求、试验方法、包装标志和检验规则等内容。

本标准适用于中国产三炼薄荷素油。

2 引用标准

下列标准包含的条文，通过在本标准中引用而构成本标准的条文。在本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨、使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 14455.9-93 精油 填充柱气相色谱分析 通用法

GB/T 14454.3-93 香料 色泽检定法

GB/T 14454.2-93 香料 香气检定法

GB/T 14454.1-93 精油 试样制备

ZBY 40001-86 出口芳香油 单体和合成香料 相对密度的测定

ZBY 40002-86 出口芳香油 单体和合成香料 折光指数测定法

ZBY 40003-86 出口芳香油 单体和合成香料 旋光度测定法

ZBY 40004-86 出口芳香油 单体和合成香料 乙醇溶解度的测定

ZBY 40006-86 出口芳香油 单体和合成香料 酯的测定

ZBY 40007-86 出口芳香油 单体和合成香料 总醇的测定(乙酰化法)

ZBY 40010-86 出口芳香油 单体和合成香料 醛和酮的测定(羟胺法)

3 产品分类

按三炼薄荷素油萜烯类化合物含量，4%以下的为去萜薄荷素油，1%以下的为无萜薄荷素油，其它规格根据合同双方约定。

4 要求

三炼薄荷素油技术要求见表 1

表1 三桉薄荷素油技术要求

指 标 项 目	规格	去砜薄荷素油	无砜薄荷素油
色 状		水白色至微黄色澄清液体 色标不超过标准比色液5号色标	
香 气		具有亚洲薄荷油的特征香气	
相对密度(20℃)		0.888 ~ 0.908	0.888 ~ 0.908
折光指数(20℃)		1.4540 ~ 1.4640	1.4540 ~ 1.4640
旋光度(20℃)		-20° ~ -15°	-20° ~ -15°
乙醇溶解度(25℃)		1体积试样混溶于3.5体积70%(V/V)乙醇中呈澄清溶液	
总醇含量 最低		52.0%	55.0%
左旋脑含量 最低		33.0%	35.0%
萜烯类化合物含量(相当于 α -蒎烯, β -蒎烯, 蒎烯三者含量之和) ≤		4.0%	1.0%
酯 值(含酯量) ≤		18.4 ~ 6.5%	18.4 ~ 6.5%
羰基化合物含量		25.0% ~ 45.0%	22.0% ~ 42.0%

5 试验方法

5.1 试样的制备:

按照 GB T 14454.1 规定的方法进行。

5.2 色状的检查:

按照 GB T 14454.3 规定的方法进行。

5.3 香气的检定:

按照 GB T 14454.2 规定的方法进行。

5.4 相对密度的测定(20/20℃):

按照 ZBY 40001 规定的方法进行。

5.5 折光指数的测定(20℃):

按照 ZBY 40002 规定的方法进行。

5.6 旋光度的测定(20℃):

按照 ZBY 40003 规定的方法进行。

5.7 乙醇溶解度的测定(25℃):

按照 ZBY 40004 规定的方法进行。

5.8 酯值(含酯量)的测定(以乙酸薄荷酯计):

在试样重量 5g 的情况下,按照 ZBY 40006 规定的方法进行。

5.9 总醇含量的测定(以薄荷脑计):

按照 ZBY 40007 规定的方法进行。

5.10 羰基化合物含量的测定(以薄荷醌计):

按照 ZBY 40010 规定的方法进行。

5.11 α -蒎烯, β -蒎烯,苈烯含量的测定:

按照 GB T 14455.9 的方法进行,其气相色谱条件和气相色谱图见附录 A。

5.12 左旋脑含量的测定:

按照 GB T 14455.9 的方法进行,其气相色谱条件和气相色谱图见附录 A。

6 检验规则

6.1 三炼薄荷素油需经生产厂技术检验部门负责进行检验。每一调配罐作一批次,每批出厂产品都应有质量合格证明书。

6.2 验收单位有权按本标准所规定的技术要求,试验方法,检验规则检验产品质量是否符合本标准的要求。每一批号作一次检验,不同批号分别检验。

6.3 取样方法:每批包装单位按总件数的 10%抽取样品。用取样管抽取油样 50-100mL,将取出的油样全部在混样器内充分混匀,取其中 50-100mL 分别装于两个清洁干燥具磨砂塞盖的玻璃瓶中。瓶上注明:生产厂名、产品名称、批号、数量及取样日期。一瓶作检验用,另一瓶留存备查。

6.4 如检验结果中有一项指标不符合本标准要求时,可重新自两倍量的包装中抽取试样复验,如复验结果仍有指标不合格,则判该批产品为不合格产品。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 三炼薄荷素油应装于干净、清洁无杂味的镀锌白铁桶内。包装外注明:产品名称及规格、生产厂名、商标、批号、净重、皮重、生产日期及本标准编号。产品包装每桶净重 175kg,订货单位如有特殊要求,可与生产厂另订协议。

7.2 本产品应贮存在干燥通风的仓库内,防止杂气污染,运输时防止日晒雨淋。

7.3 在符合规定的贮运条件、包装完整、未经启封的情况下,本产品保质期为一年。

附录 A 标准的附录 三炼薄荷素油的气相色谱条件和气相色谱图

A1 三炼薄荷素油气相色谱条件

样品:三炼薄荷素油;

柱:填充柱,长 4m,内径(3-4)mm.

固定相:Carbowax 20M,5%~10%,柱上 Chromosorb W,AW

DMCS 60~80 目上;

柱温:136℃;

进样口温度:180℃;

检测器温度:180℃;

载气流速:氮气 20mL/min.

检测器:氢火焰离子化检测器

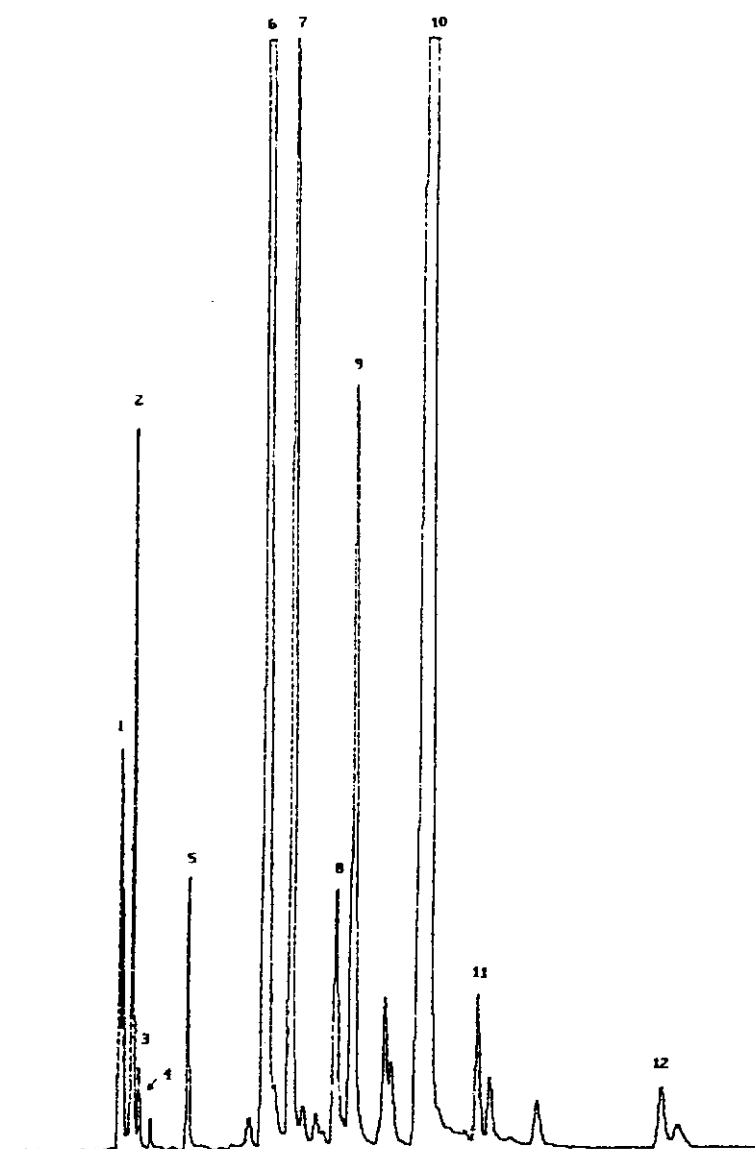
结果的表示(峰面积归一化法)

当试样在试验条件下全部挥发并能全部出峰(精油无残渣),用式(1)计算待测成分的含量(X),以百分率表示:

$$X = \frac{A_x}{\sum A} \times 100 \quad (1)$$

式中: A_x —— 待测成分的峰面积积分单位;

$\sum A$ —— 所有峰面积的积分单位之和。



A2 三炼薄荷素油气相色谱图

1-α-萘烯, 2-β-萘烯, 3-蒎烯, 4-1,8-桉叶素, 5-辛醇, 6-薄荷酮, 7-异薄荷酮, 8-乙酸薄荷酯, 9-新戊, 10-薄荷醇, 11-胡薄荷酮, 12-胡椒酮

NR 246/17 146-877