

ICS 71.100.60
Y 41



中华人民共和国国家标准

GB/T 39014—2020

生姜精油

Essential oil of ginger (*Zingiber officinale* Roscoe)

(ISO 16928:2014, MOD)

2020-07-21 发布

2021-02-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 16928:2014《生姜精油》。

本标准与 ISO 16928:2014 的技术性差异及其原因如下：

——删除了 ISO 16928:2014 第 1 章、第 3 章、第 4 章以及附录 A 等章条中的有关印度生姜精油和西非生姜精油的描述和要求，以适应我国的技术条件。

——关于规范性引用文件，本标准做了具有技术性差异的调整，以适应我国的技术条件，调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中，具体调整如下：

- 用修改采用国际标准的 GB/T 11540 代替了 ISO 279；
- 用修改采用国际标准的 GB/T 14454.4 代替了 ISO 280；
- 用修改采用国际标准的 GB/T 14454.5 代替了 ISO 592；
- 增加引用了 GB/T 11538—2006、GB/T 14454.2；
- 删除了 ISO/TR 210、ISO/TR 211、ISO 212、ISO 11024。

——将 ISO 16928:2014 的 4.1 和 4.2 合并(见 4.1)，以适应我国的技术条件。

——将 ISO 16928:2014 的 4.4 相对密度(20 °C/20 °C)由“0.873~0.885”修改为“0.870~0.883”(见 4.3)，以适应我国的技术条件。

——删除了 ISO 16928:2014 的 4.7 表格前面的文字描述和要求，以适应我国的技术条件。

——将 ISO 16928:2014 的 4.7“气相色谱图像”修改为“特征组分含量”(见 4.6)和“生姜精油代表性和特征性组分含量范围”(见附录 B)。即选取 ISO 16928:2014 表 1 中的 4 个组分作为特征组分放入表 1(见表 1)，将 ISO 16928:2014 表 1 中的其他内容修改为附录 B，并修改如下： α -蒎烯含量由“1.5%~2.5%”修改为“0.1%~2.5%”，芳姜黄烯含量由“5.0%~11.0%”修改为“2.5%~11.0%”， β -红没药烯含量由“2.5%~9.0%”修改为“2.5%~11.0%”，倍半水芹烯含量由“10.0%~14.0%”修改为“10.0%~16.0%”，以适应我国的技术条件。

——删除了 ISO 16928:2014 的 4.8 以及附录 B 的“闪点”内容，以适应我国的技术条件。

——删除了 ISO 16928:2014 的第 5 章取样，以适应我国的技术条件。

——增加了 5.1 色状的检定和 5.2 香气的评定，以满足我国的应用需求。

——增加了第 6 章检验规则，以满足我国的应用需求。

——补充了第 7 章标志、包装、运输、贮存和保质期的具体规定，以满足我国的应用需求。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国香料香精化妆品标准化技术委员会(SAC/TC 257)归口。

本标准起草单位：上海香料研究所、昆山开发区漂润香料实业有限公司、中华人民共和国广西出入境检验检疫局、安徽丰乐香料有限责任公司。

本标准主要起草人：金其璋、浦旭、傅雪夫、孙清华、张惟荣、杨斌。

生 姜 精 油

1 范围

本标准规定了生姜精油的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存和保质期。
本标准适用于对生姜精油的质量进行分析评价。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 11538—2006 精油 毛细管柱气相色谱分析 通用法(ISO 7609:1985, IDT)

GB/T 11540 香料 相对密度的测定(GB/T 11540—2008, ISO 279:1998, MOD)

GB/T 14454.2 香料 香气评定法

GB/T 14454.4 香料 折光指数的测定(GB/T 14454.4—2008, ISO 280:1998, MOD)

GB/T 14454.5 香料 旋光度的测定(GB/T 14454.5—2008, ISO 592:1998, MOD)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

生姜精油 essential oil of ginger(*Zingiber officinale* Roscoe)

用水蒸气蒸馏法从生姜(*Zingiber officinale* Roscoe)的根茎中提取的精油。

4 要求

- 4.1 色状:苍黄色至琥珀色液体。
4.2 香气:生姜特征香气,具有辛辣、胡椒、柠檬的香气。
4.3 相对密度(20℃/20℃):0.870~0.883。
4.4 折光指数(20℃):1.486~1.495。
4.5 旋光度(20℃):-47°~-26°。
4.6 特征组分含量(GC):见表1。

表1 特征组分含量

特征组分	最低含量/%	最高含量/%
茨烯	4.5	10.0
芳姜黄烯	2.5	11.0
α -姜烯	29.0	40.0
β -红没药烯	2.5	11.0