|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 67.200.10 |
| CCS | |  | | --- | |  |   X 14 |

团体标准

T/ZSM XXXX-XXXX

质量分级及“领跑者”评价要求 山茶油

Assessment requirements for quality grading and forerunner-camellia oil

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

浙江省计量与标准化学会  发布

 版权保护文件

版权所有归属于该标准的发布机构。除非有其他规定，否则未经许可，此发行物及其章节不得以其他形式或任何手段进行复制、再版或使用，包括电子版，影印件，或发布在互联网及内部网络等。使用许可请与发布机构获取。

1. 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》和T/CAS 700—2023、T/CSTE 0321—2023《质量分级及“领跑者”评价标准编制通则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由浙江省山茶油及食用植物油质量检验中心提出。

本文件由浙江省计量与标准化学会归口。

本文件起草单位：浙江省山茶油及食用植物油质量检验中心、常山县市场监督管理局、常山斯帝油茶开发有限公司、浙江常发粮油食品有限公司、常山东茶茶业科技有限公司、常山富而康山茶油有限公司。

本文件主要起草人：刘晓政、黄浩霞、施堂红、陈建红、蒋志林、俞春莲。

本文件为首次发布。

质量分级及"领跑者"评价要求

山茶油

* 1. 范围

本文件规定了山茶油质量及企业标准水平评价的评价指标体系和评价方法及等级划分。

本文件适用于山茶油质量及企业标准水平评价。相关机构开展质量分级和企业标准水平评估、“领跑者”评价以及相关认证时可参照使用，山茶油生产和销售企业在制定企业标准时也可参照本文件。

* 1. 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 11765 油茶籽油

GB/T 19001 质量管理体系 要求

GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南

GB/T 45001 职业健康安全管理体系 要求及使用指南

T/LYCY 001-2020 特、优级油茶籽油

T/ZFPA 001-2023 浙江山茶油

* 1. 术语和定义

GB/T 11765界定的术语和定义适用于本文件。

* 1. 基本要求

近三年，生产企业无较大及以上环境、安全、质量事故。

企业应未列入国家信用信息严重失信主体相关名录。

企业可根据GB/T 19001、GB/T 24001、GB/T 45001建立并运行相应质量、环境和职业健康安全管理体系，鼓励企业根据自身运营情况建立更高水平的相关管理体系。

产品应为量产产品，山茶油领跑标准应满足国家强制性标准及GB/T 11765相关规定的要求。

* 1. 评价指标体系
     1. 评价指标分类

山茶油质量分级及“领跑者”评价指标体系包括基础指标、核心指标和创新性指标。

水酶法、压榨山茶油的基础指标包括色泽、透明度（20℃）、气味、滋味、水分及挥发物含量、不溶性杂质含量、酸价、过氧化值、主要物理参数和基本组成、其他要求。

浸出山茶油的基础指标包括色泽、透明度（20℃）、气味、滋味、水分及挥发物含量、不溶性杂质含量、酸价、过氧化值、主要物理参数和基本组成、其他要求、加热试验、含皂量、烟点。

核心指标包括棕榈酸、硬脂酸、油酸、亚油酸、溶剂残留量、苯并[a]芘、黄曲霉毒素B1、铅（Pb）。

核心指标分为先进水平、平均水平和基准水平三个等级，先进水平相当于企业标准排行榜5星级水平；平均水平相当于企业标准排行榜中4星级水平；基准水平相当于企业标准排行榜中3星级水平。

创新性指标包括维生素E（以α-生育酚计）、谷甾醇含量、角鲨烯含量。鼓励根据条件成熟情况适时增加与产品性能和消费者关注的相关创新性指标。

* + 1. 评价指标体系框架

山茶油“领跑者”标准评价指标体系框架见表1、表2。

1. 水酶法、压榨山茶油评价指标体系框架

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 指标类型 | 评价指标 | 指标来源 | 指标水平分级 | | | 检验方法 |
| 先进水平 | 平均水平 | 基准水平 |
| 1 | 基础指标 | 色泽 | GB/T 11765-2018  《油茶籽油》 | 淡黄色至橙黄色 | 淡黄色至橙黄色 | 淡黄色至棕黄色 | GB/T 5009.37-2003 |
| 2 | 透明度（20℃） | 清澈 | 清澈 | 微浊 | GB/T 5525-2008 |
| 3 | 气味、滋味 | 具有油茶籽油固有的气味和滋味，无异味 | | | GB/T 5525-2008 |
| 4 | 水分及挥发物含量/% | 不得检出 | | | GB 5009.236-2016 |
| 5 | 不溶性杂质含量/% | ≤0.05 | | | GB/T 15688-2008 |
| 6 | 酸价(以 KOH 计)/(mg/g) | ≤0.5 | ≤2.0 | ≤3.0 | GB 5009.229-2016 |
| 7 | 过氧化值/（g/100g） | ≤0.15 | ≤0.2 | ≤0.25 | GB 5009.227-2023 |
| 8 | 主要物理参数和基本组成/% | 符合GBT 11765-2018中5中表1的要求。 | | | GB 5009.168-2016 |
| 9 | 其他要求 | 不得掺有其他食用油和非食用油；不得添加任何香精和香料。 | | | / |
| 10 | 核心指标 | 棕榈酸/% | GB/T 11765-2018  《油茶籽油》 | 8.5～14.5 | 7.0～14.5 | 3.9～14.5 | GB 5009.168-2016 |
| 11 | 硬脂酸/% | 2.0～4.8 | 1.5～4.8 | 0.3～4.8 | GB 5009.168-2016 |
| 12 | 油酸/% | 79.0～87.0 | 75.0～87.0 | 68.7～87.0 | GB 5009.168-2016 |
| 13 | 亚油酸/% | 8.0～14.0 | 7.0～14.0 | 3.8～14.0 | GB 5009.168-2016 |
| 14 | 溶剂残留量/(mg/kg) | ≤5 | ≤8 | ≤10 | GB 5009.262-2016 |
| 15 | 苯并[a]芘（μg/kg） | ≤5 | ≤8 | ≤10 | GB 5009.27-2016 |
| 16 | 黄曲霉毒素B1（μg/kg） | ≤5 | ≤8 | ≤10 | GB 5009.22-2016 |
| 17 | 铅（Pb） | ≤0.05 | ≤0.05 | ≤0.08 | GB 5009.12-2023 |
| 18 | 创新性指标 | 维生素E（以α-生育酚计）/（mg/kg） | T/LYCY 001-2020  《特、优级油茶籽油 》 | ≥150 | ≥100 | ≥50 | GB 5009.82-2016 |
| 19 | 谷甾醇含量/（mg/kg） | ≥400 | ≥300 | — | GB/T 25223- 2010 |
| 20 | 角鲨烯含量/（mg/kg） | ≥90 | ≥50 | — | LS/T 6120-2017 |
| 注:划有“-”者不做要求。 | | | | | | | |

1. 浸出山茶油评价指标体系框架

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 指标类型 | 评价指标 | 指标来源 | 指标水平分级 | | | 检验方法 |
| 先进水平 | 平均水平 | 基准水平 |
| 1 | 基础指标 | 色泽 | GB/T 11765-2018  《油茶籽油》 | 淡黄色至橙黄色 | 淡黄色至橙黄色 | 淡黄色至棕黄色 | GB/T 5009.37-2003 |
| 2 | 透明度（20℃） | 清澈 | 清澈 | 微浊 | GB/T 5525-2008 |
| 3 | 气味、滋味 | 具有油茶籽油固有的气味和滋味，无异味 | | | GB/T 5525-2008 |
| 4 | 水分及挥发物含量/% | 不得检出 | | | GB 5009.236-2016 |
| 5 | 不溶性杂质含量/% | ≤0.05 | | | GB/T 15688-2008 |
| 6 | 酸价(以 KOH 计)/(mg/g) | ≤0.5 | ≤2.0 | ≤3.0 | GB 5009.229-2016 |
| 7 | 过氧化值/（g/100g） | ≤0.15 | ≤0.2 | ≤0.25 | GB 5009.227-2023 |
| 8 | 主要物理参数和基本组成/% | 符合GBT 11765-2018中5中表1的要求。 | | | GB 5009.168-2016 |
| 9 | 其他要求 | 不得掺有其他食用油和非食用油；不得添加任何香精和香料。 | | | / |
| 10 | 加热试验（280℃） | - | 无析出物，允许油色变浅或不变化 | 微量析出物，允许油色变浅、不变化或变深 | GB/T 5531 |
| 11 | 含皂量/% | - | 0.02 | 0.03 | GB/T 5533 |
| 12 | 烟点/℃ | 190 | - | - | GB/T 20795 |
| 13 | 核心指标 | 棕榈酸/% | GB/T 11765-2018  《油茶籽油》 | 8.5～14.5 | 7.0～14.5 | 3.9～14.5 | GB 5009.168-2016 |
| 14 | 硬脂酸/% | 2.0～4.8 | 1.5～4.8 | 0.3～4.8 | GB 5009.168-2016 |
| 15 | 油酸/% | 79.0～87.0 | 75.0～87.0 | 68.7～87.0 | GB 5009.168-2016 |
| 16 | 亚油酸/% | 8.0～14.0 | 7.0～14.0 | 3.8～14.0 | GB 5009.168-2016 |
| 17 | 溶剂残留量/(mg/kg) | ≤5 | ≤8 | ≤10 | GB 5009.262-2016 |
| 18 | 苯并[a]芘（μg/kg） | ≤5 | ≤8 | ≤10 | GB 5009.27-2016 |
| 19 | 黄曲霉毒素B1（μg/kg） | ≤5 | ≤8 | ≤10 | GB 5009.22-2016 |
| 20 | 铅（Pb） | ≤0.05 | ≤0.05 | ≤0.08 | GB 5009.12-2023 |
| 21 | 创新性指标 | 维生素E（以α-生育酚计）/（mg/kg） | T/LYCY 001-2020  《特、优级油茶籽油 》 | ≥150 | ≥100 | ≥50 | GB 5009.82-2016 |
| 22 | 谷甾醇含量/（mg/kg） | ≥400 | ≥300 | — | GB/T 25223- 2010 |
| 23 | 角鲨烯含量/（mg/kg） | ≥90 | ≥50 | — | LS/T 6120-2017 |
| 注:划有“-”者不做要求。 | | | | | | | |

* 1. 评价方法及等级划分

评价结果划分为一级、二级和三级，各等级所对应的划分依据见表2。达到三级要求及以上的企业标准并按照有关要求进行自我声明公开后均可进入山茶油企业标准排行榜。达到一级要求的企业标准且按照有关要求进行自我声明公开后，其标准和符合标准的产品可以直接进入山茶油企业标准“领跑者”候选名单。

1. 指标评价要求及等级划分

| 评价等级 | 满足条件 | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 一级应同时满足 | 基本要求 | 基础指标要求 | 核心指标先进水平要求 | 创新指标达到先进水平要求 |
| 二级应同时满足 | 基本要求 | 基础指标要求 | 核心指标平均水平要求 | 创新指标达到平均水平要求 |
| 三级应同时满足 | 基本要求 | 基础指标要求 | 核心指标基准水平要求 | 创新指标达到基准水平要求 |

