

浙江省药品监督管理与产业发展研究会

关于公开征求《化妆品用原料 油茶籽油》 团体标准意见的函

各有关单位和专家：

由浙江省食品药品检验研究院等单位起草的《化妆品用原料油茶籽油》团体标准已完成征求意见稿的编制，根据《浙江省药品监督管理与产业发展研究会团体标准管理办法（试行）》的相关规定，为保证标准的科学性、严谨性和适用性，现就该项团体标准公开征求意见。

请各有关单位和相关专家审阅标准全文并提出宝贵建议和意见，并于 2023 年 8 月 17 日前以邮件的形式将《团体标准征求意见表》反馈至联系人，感谢您对我们工作的支持！

联系人：李泽桦 邮箱 bxxylzh@163.com

联系电话：15158135084

附件：《团体标准征求意见表》

浙江省药品监督管理与产业发展研究会

2023年7月17日

33010610018159

团体标准征求意见表

(如填写内容较多, 可另加附页)

(注：本表填写后请于 2023 年 8 月 17 日前以电子邮件形式反馈，标准起草单位相关电子邮箱为：bxxylzh@163.com)

ICS
CCS

团 标 准

T/ZHCA xxx-xxxx

化妆品用原料 油茶籽油

Cosmetics Ingredients-Camellia Oleifera Seed Oil

****-**-*发布

****-**-*实施

浙江省药品监督管理与产业发展研究会 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》和 GB/T 20004.1-2016《团体标准化 第1部分：良好行为指南》给出的规则起草。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。

本文件由浙江省食品药品检验研究院提出。

本文件由浙江省药品监督管理与产业发展研究会归口。

本文件起草单位：浙江省食品药品检验研究院、浙江山茶润生物科技有限公司、纳爱斯集团有限公司、常山县农业特色产业发展中心、衢州市展宏生物科技有限公司、衢州市食品药品检验研究院、浙江久灵笔刷有限公司。

本文件主要起草人：程巧鸳，周飞，蔡国强，汪丽霞，马临科，胡宇宏，黄华，沈从和，李泽桦，陈岑，汪子翔，颜琳琦。

化妆品用原料 油茶籽油

1 范围

本文件规定了化妆品用原料油茶籽油的术语和定义、技术要求、检验方法、检验规则、标签标志、包装、储存、运输和保质期等。

本文件适用于以成熟的含油量丰富的油茶籽为原料，经预处理后，通过压榨或浸出等不同工艺得到原油，再通过碱炼、脱胶、脱色、脱臭、冬化、包装制成的化妆品用原料油茶籽油。

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。凡是注明日期的引用文件，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 5009.22 食品安全国家标准 食品中黃曲霉毒素 B 族和 G 族的测定

GB 5009.82 食品安全国家标准 食品中维生素 A、D、E 的测定

GB 5009.168 食品安全国家标准 食品中脂肪酸的测定

GB 5009.227 食品安全国家标准 食品中过氧化值的测定

GB 5009.229 食品安全国家标准 食品中酸价的测定

GB 5009.230 食品安全国家标准 食品中羰基价的测定

GB 5009.236 食品安全国家标准 动植物油脂水分及挥发物的测定

GB 5009.262 食品安全国家标准 食品中溶剂残留量的测定

GB 23200.113 食品安全国家标准 植物源性食品中 208 种农药及其代谢物残留量的测定 气相色谱-质谱联用法

GB/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T 5518 粮油检验 粮食、油料相对密度的测定

GB/T 5525 植物油脂 透明度、气味、滋味鉴定法

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 15688 动植物油脂 不溶性杂质含量的测定

LS/T 6120 粮油检验 植物油中角鲨烯的测定 气相色谱法

化妆品安全技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 化妆品用原料油茶籽油

以山茶科山茶属植物油茶 (*Camellia Oleifera A.*) 含油量在 25%以上的籽实或仁为原料，采用物理压榨法或溶剂浸出制得油脂，再经碱炼、脱胶、脱色、脱臭、冬化等精制工艺制成的无色、透明的用于化妆品的高品质油脂。

3.2 化妆品用原料油茶籽油 INCI 名称

油茶籽油，英文名称为 *Camellia Oleifera Seed Oil*。

4 技术要求

4.1 特征指标

油茶籽油基本组成和主要物理参数见表 1。

表 1 油茶籽油基本组成和主要物理参数

项 目	指 标
相对密度 (d ₂₀ ²⁰)	0.912~0.922
主要脂肪酸 组成/ (%)	豆蔻酸 (C14: 0) ≤0.8
	棕榈酸 (C16: 0) 3.9~14.5
	棕榈一烯酸 (C16: 1) ≤0.2
	硬脂酸 (C18: 0) 0.3~4.8
	油酸 (C18: 1) 68.0~87.0
	亚油酸 (C18: 2) 3.8~14.0
	亚麻酸 (C18: 3) ≤1.4
	花生酸 (C20: 0) ≤0.5
	花生一烯酸 (C20: 1) <0.7
	芥酸 (C22: 1) ≤0.5
二十四碳一烯酸 (C24: 1)	≤0.5

4.2 质量指标

化妆品用原料油茶籽油质量指标见表 2。

表 2 化妆品用原料油茶籽油质量指标

项 目 出油方式	质量指标	
	压榨	浸出
外观	无色油状液体	无色至微淡黄色油状液体
透明度 (20℃)	澄清透明	澄清透明
气味	具有油茶籽油固有的气味, 无异味	具有油茶籽油固有的气 味, 无异味
水分及挥发物/%	≤0.10	≤0.10
不溶性杂质/%	≤0.05	≤0.05
羰基价/ (meq/kg)	≤50.0	≤50.0
酸价 (以 KOH 计) / (mg/g)	≤0.50	≤0.50
过氧化值/ (g/100g)	≤0.10	≤0.15
α-生育酚/ (μg/g)	≥50.0	≥50.0
角鲨烯/ (μg/g)	≥30.0	≥25.0

4.3 微生物和安全指标

化妆品用原料油茶籽油微生物和安全指标见表 3。

表 3 化妆品用原料油茶籽油微生物和安全指标

项目	指标要求
微生物指标	菌落总数 (CFU/g 或 CFU/ml) ≤100
	霉菌和酵母菌总数 (CFU/g 或 CFU/ml) ≤10
	金黄色葡萄球菌/g (或 ml) 不得检出
	耐热大肠菌群/g (或 ml) 不得检出
	铜绿假单胞菌/g (或 ml) 不得检出
安全指标	砷 (mg/kg) ≤2
	铅 (mg/kg) ≤10
	汞 (mg/kg) ≤1
	镉 (mg/kg) ≤5
	苯并 (a) 芘 (μg/kg) 不得检出
	黄曲霉毒素 B ₁ (μg/kg) 不得检出
	农药残留 (mg/kg) 不得检出

	溶剂残留量 (mg/kg)	不得检出
--	---------------	------

5 检验方法

本文件所用试剂和水，在没有注明其他要求时，均指分析纯试剂和 GB/T 6682 规定的三级水。实验中所用标准溶液配制方法按照 GB/T 601 方法配制标定。

5.1 相对密度

按 GB/T 5518 进行测定。

5.2 脂肪酸组成

按 GB 5009.168 第三法进行测定。

5.3 外观

在非直射阳光条件下，取样品适量于比色管中进行目测。

5.4 透明度、气味

按 GB/T 5525 进行测定。

5.5 水分及挥发物

按 GB 5009.236 进行测定。

5.6 不溶性杂质

按 GB/T 15688 进行测定。

5.7 羰基价

按 GB 5009.230 进行测定。

5.8 酸价

按 GB 5009.229 进行测定。

5.9 过氧化值

按 GB 5009.227 进行测定。

5.10 α-生育酚含量

按 GB 5009.82 进行测定。

5.11 角鲨烯含量

按 LS/T 6120 进行测定。

5.12 微生物指标

按《化妆品安全技术规范》规定的方法进行测定。

5.13 砷、铅、汞、镉

按《化妆品安全技术规范》规定的方法进行测定。

5.14 莱并(a)芘限量

按《化妆品安全技术规范》规定的方法进行测定。

5.15 黄曲霉毒素B₁限量

按GB 5009.22进行测定。

5.16 农药残留

按GB 23200.113进行测定。

5.17 溶剂残留量

按GB 5009.262进行测定。

6 检验规则

6.1 批次

同一批原料投料、同一条生产线、同一班次生产的包装完好的产品为同一批产品。

6.2 抽样和留样

采取随机抽样方式，在同一批产品中随机抽取不少于500mL的样品，分为两部分，一部分用于检验，一部分留存备查，并在样品容器中注明产品名称、生产批号、采样日期和采样者姓名。

留样至少留取1倍检验用量，并采取适当的贮存条件。留样的保存期限至少至产品保质期结束。

6.3 检验

6.3.1 出厂检验

应逐批检验，并出具检验报告。出厂检验项目：外观、透明度、气味、酸价、过氧化值、水分及挥发物和菌落总数、霉菌和酵母菌总数。

6.3.2 型式检验

型式检验项目应当包括本文件规定的所有项目，正常生产时，每一年进行一次型式检验。有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 原料、设备、生产工艺有较大改变，可能影响产品质量时；
- b) 首次投产或产品停产三个月以上，恢复生产时；
- c) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- d) 国家质量监督机构提出要求时。

6.4 判定规则

6.4.1 检验项目符合本文件规定时，判该批产品合格。

6.4.2 检验项目如有 1 项（微生物项目除外）不符合本文件规定，允许从原批次中重新抽样进行检验，复验结果合格则判该批产品合格；复验结果如再次出现不合格项目，则判该批产品为不合格。

6.4.3 微生物项目如有一项不符合本文件规定，则判为该批产品不合格，不得复验。

7 标签标志

产品包装上应有产品名称、生产单位名称和地址、生产批号或生产日期、有效期（或生产批号、限期使用日期）、净含量、产品质量符合标准的证明及标准编号等。

8 包装、储存、运输和保质期

8.1 包装

直接接触内容物的包装材料应当安全，不得与内容物发生反应，不得迁移或释放对人体有害的物质。包装容器应密封无泄漏。每件包装规格可根据用户的需求制定。

8.2 储存

产品应密封储存在卫生、阴凉、干燥、避光、无异味的地方，不得与有害、有毒物品一同存放。

8.3 运输

运输中应防止日晒、雨淋、渗漏、污染、标签脱落。搬运装卸应小心轻放，防止包装破损，不得与有毒、有害或其他有污染的物品以及具有氧化性的物质混装、混运。

8.4 保质期

在符合规定的运输和贮存条件下，产品在包装完整和未启封的情况下，保质期按销售包装标注执行。

《化妆品用原料 油茶籽油》团体标准

编制说明

一、确定协会标准主要技术内容

(一) 标准编制原则

本标准文件的提案、立项、起草和征求意见等编制过程严格按照国家标准化管理委员会、民政部共同印发的《团体标准管理规定》要求，遵循开放、透明、公平的原则，力求实现以下原则：

1、符合规范。遵循 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》、GB/T 20004.1-2016《团体标准化 第1部分：良好行为指南》等标准撰写标准的要求，形成标准文本。

2、协调一致。起草组成员由专家学者、企业、行业组织代表共同组成，兼顾各方诉求，尽可能达成行业共识和为消费者提供明确的消费指导。

3、战略性强。兼具前瞻性、可行性与导向性。充分考虑我省油茶籽油的现状和未来发展，综合国内外相关产品类型、生产加工过程、终产品预期用途等情况，同时参考国内外既有标准与管理模式，结合未来的发展方向，将标准范围聚焦在化妆品领域作为原料使用的油茶籽油来进行规范。

4、科学严谨。本文件与我国现行化妆品法律、法规协调一致。以我国现有油茶籽油的生产与应用为基础，以符合现行化妆品领域的法律、法规及相关国家标准、行业标准、地方标准要求为出发点，遵循与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性。参考国内外法规、指南、标准和有关文献资料，结合行业实际情况和专家意见，确定标准框架，在比对现行产品标准的基础上形成明确的术语、定义，对标签等进行了规定，并逐一对条款内容进行反复的论证以保证科学性和严谨性。

(二) 标准主要内容

本标准主要内容涉及：范围、规范性引用文件、术语和定义、技术要求（包括特征指标、质量指标、微生物指标、安全指标、生产工艺要求等）、检验方法、检验规则、标签标志、包装、储存、运输和保质期要求等。

三、主要试验（验证）的分析、综述报告，技术经济论证，预期

的经济效果

(一) 试验分析

本标准起草是以《中华人民共和国标准化法》、《化妆品监督管理条例》、《化妆品注册备案资料管理规定》等现行有关法律、法规为依据，标准严格按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第一部分：标准的结构和编写》的要求进行编制。该标准依据油茶籽油自身的特性，参考 GB/T 11765-2018《油茶籽油》、《化妆品安全技术规范》、T/SHRH 037-2021《化妆品用原料 山茶籽油》等有关标准，主要设置了特征指标、质量指标、微生物和安全指标，具体文本主要内容及指标编制依据说明如下：

1. 特征指标

参考 GB/T 11765-2018《油茶籽油》，以相对密度（ d_{20}^{20} ）和脂肪酸组成等物理参数作为油茶籽原油的基本特性指标，用于定性。

2. 质量指标

(1) 感官要求

依据化妆品用油茶籽油的工艺特点，参考 GB/T 5525《植物油脂 透明度、气味、滋味鉴定法》的要求，确定了油茶籽油的外观、透明度（20℃）、气味等感官指标。

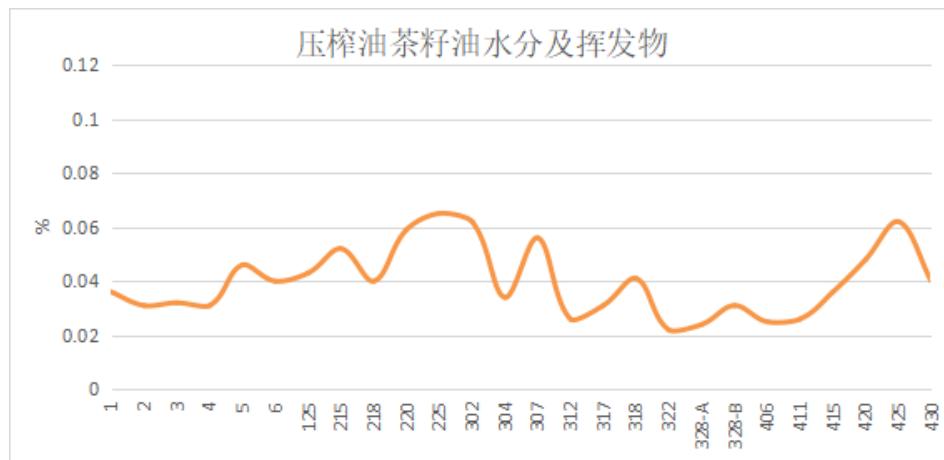
(2) 水分及挥发物

参考 GB/T 11765-2018《油茶籽油》理化指标规定，选取“水分及挥发物”作为油茶籽油的质量指标之一。

根据多批次检测结果，压榨油茶籽油水分及挥发物检测数值主要集中在 0.022 %～0.065 %，浸出油茶籽油水分及挥发物检测数值主要集中在 0.030 %～0.055 %，考虑到每年雨量大小、气候变化、检测误差等不确定因素均可能对水分及挥发物产生影响，有必要适当扩大取值范围。因此确定压榨及浸出油茶籽油的水分及挥发物指标范围为 ≤0.10 %。

项 目	指 标	
	压榨	浸出
水分及挥发物/%	≤0.10	≤0.10

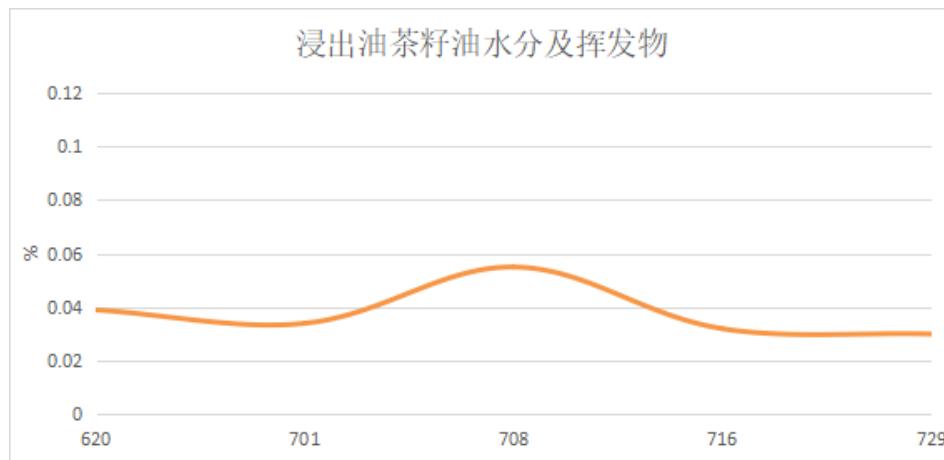
a) 26 批压榨油茶籽油水分及挥发物的数据如下图所示：



数据分析如下：

最大值	0.065
最小值	0.022
平均值	0.040
标准差	0.013

b) 5 批浸出油茶籽油水分及挥发物的数据如下图所示：



数据分析如下：

最大值	0.055
最小值	0.030
平均值	0.038
标准差	0.010

(3) 不溶性杂质

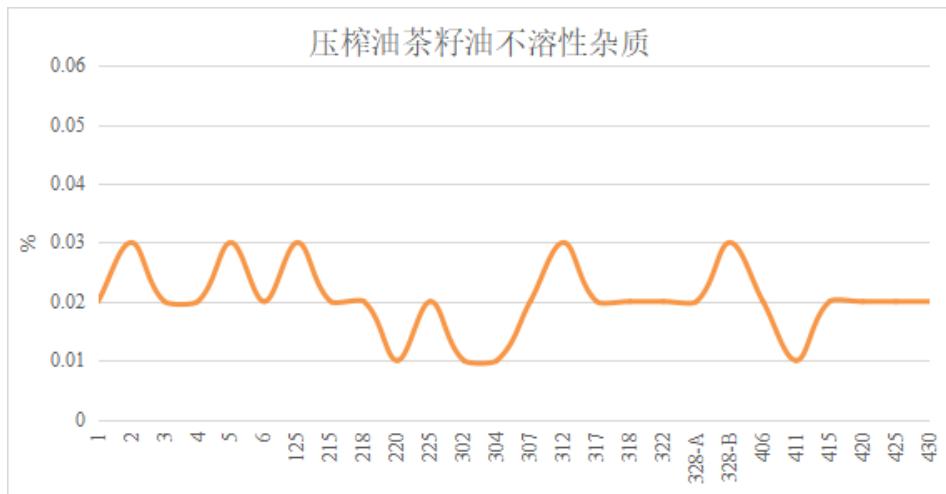
植物油不溶性杂质是指油中不溶于正己烷或石油醚等有机溶剂的残留物。油脂中杂

质不仅降低油脂品质，且加速油脂品质劣变，影响油脂储藏稳定性。检测油脂不溶性杂质含量，可评价油脂品质，也可用于检查生产过程中过滤设备的工艺效能。因此选取不溶性杂质这一指标作为质量指标之一。

根据对 26 批次压榨所得油茶籽油采样检测结果，不溶性杂质检测数值集中在 0.01%~0.03% 之间。对 5 批浸出所得油茶籽油的不溶性杂质检测结果显示，不溶性杂质数值集中在 0.02%~0.03% 之间。考虑到检测误差及生产过程中过滤设备的工艺效能等不确定因素均可能对不溶性杂质数值产生影响，确定压榨所得油茶籽油不溶性杂质指标定为 $\leq 0.05\%$ 。浸出所得油茶籽油不溶性杂质指标定为 $\leq 0.05\%$ 。

项 目	指 标	
	压榨	浸出
不溶性杂质 /%	≤ 0.05	≤ 0.05

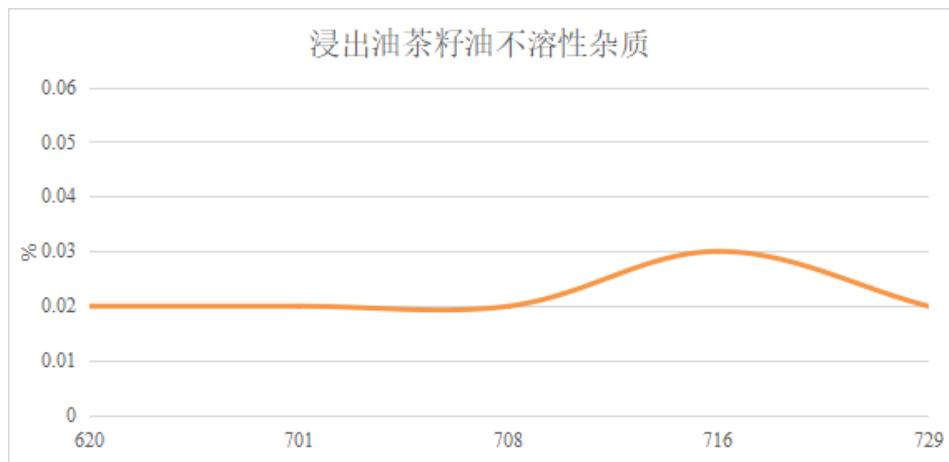
a) 26 批压榨油茶籽油不溶性杂质的数据如下图所示：



数据分析：

最大值	0.03
最小值	0.01
平均值	0.02
标准差	0.01

b) 5 批浸出油茶籽油不溶性杂质的数据如下图所示：



数据分析：

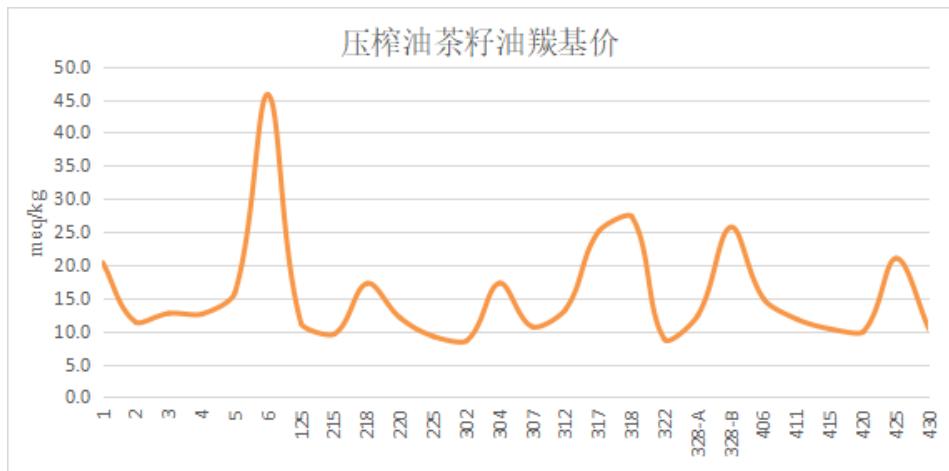
最大值	0.03
最小值	0.02
平均值	0.02
标准差	0.00

(4) 羰基价

羰基价是油脂酸败时产生的含有醛基和酮基的脂肪酸或甘油酯及其聚合物的总量，是油热裂变的灵敏指标，它反映了油脂氧化产物酮醛等有害物质的含量和油脂酸败劣变的程度。根据起草小组专家建议，设置了羰基价指标。根据检测结果，压榨油茶籽油的羰基价值检测数据在 8.5~45.7 meq/kg 范围内波动；浸出油茶籽油的羰基价值检测数据在 14.0~29.4 meq/kg 范围内波动。考虑到检测误差及生产过程中过滤设备的工艺效能等不确定因素均可能对羰基价数值产生影响，确定压榨所得油茶籽油羰基价指标定为≤50.0 meq/kg，浸出所得油茶籽油羰基价指标定为≤50.0 meq/kg。

项 目	指 标	
	压榨	浸出
羰基价/ (meq/kg)	≤50.0	≤50.0

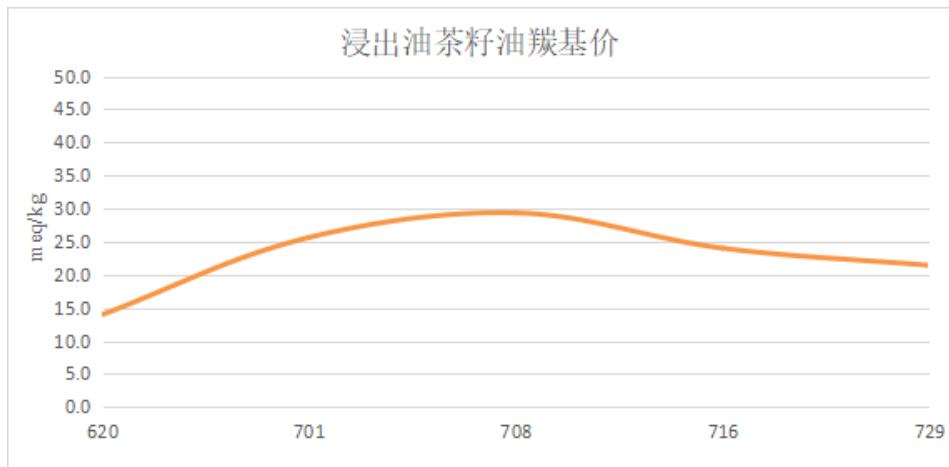
a) 26 批压榨油茶籽油羰基价的数据如下图所示：



数据分析：

最大值	45.7
最小值	8.5
平均值	15.6
标准差	8.2

b) 5 批浸出油茶籽油羰基价的数据如下图所示：



数据分析：

最大值	29.4
最小值	14.0
平均值	22.9
标准差	5.7

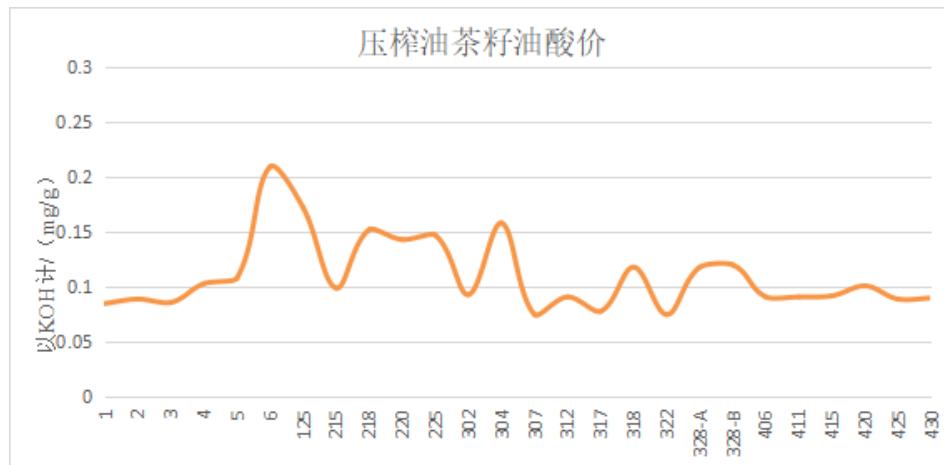
(5) 酸价

酸价是反映油脂酸败重要指标，酸价值高表明油脂酸败严重，不仅影响产品稳定性，且有刺激作用。根据检测结果，压榨所得油茶籽油的酸价值检测数据在 0.075~0.209 范围内波动；浸出所得油茶籽油的酸价值检测数据在 0.156~0.209 范围内波动；考虑到可能由于工艺、检测误差等原因造成的偏差及原料的稳定性，对于压榨及浸出的油茶籽油

酸价值限度定在 $\leq 0.50 \text{ mg/g}$ 。指标范围制定如下：

项 目	指 标	
	压榨	浸出
酸价（以 KOH 计）/ (mg/g)	≤ 0.50	≤ 0.50

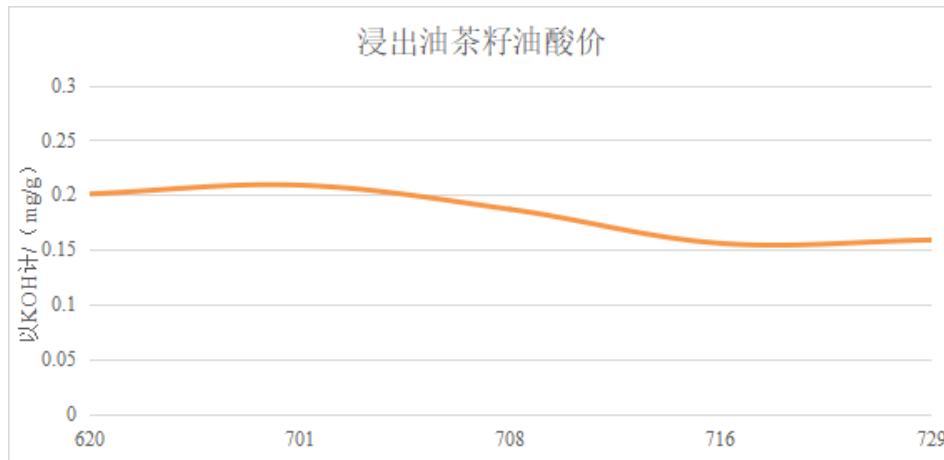
a) 26 批压榨油茶籽油酸价值的数据如下图所示：



数据分析如下：

最大值	0.209
最小值	0.075
平均值	0.090
标准差	0.034

b) 5 批浸出油茶籽油酸价值的数据如下图所示：



数据分析如下：

最大值	0.209
-----	-------

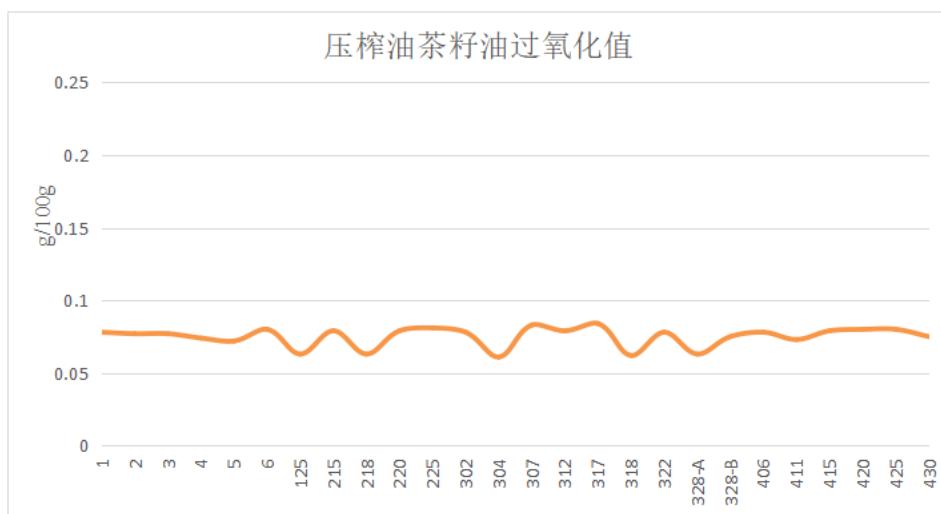
最小值	0.156
平均值	0.182
标准差	0.024

(6) 过氧化值

油茶籽油在加工、生产、存储和运输过程中易被氧化，导致风味、颜色和质地的劣变，生成的氧化脂质对人的健康有害。过氧化值表示油脂氧化的程度，是评价油茶籽油的质量和变质程度的重要指标之一。根据检测结果，压榨所得油茶籽油的过氧化值检测数据在 0.061~0.084 范围内波动；浸出所得油茶籽油的过氧化值检测数据在 0.127~0.139 范围内波动。考虑到可能由于工艺、检测误差等原因造成的偏差及原料的稳定性，对于压榨油茶籽油过氧化值限度定在≤0.10 g/100g，浸出油茶籽油过氧化值限度设为≤0.15 g/100g。指标范围制定如下：

项 目	指 标	
	压榨	浸出
过氧化值/ (g/100g)	≤0.10	≤0.15

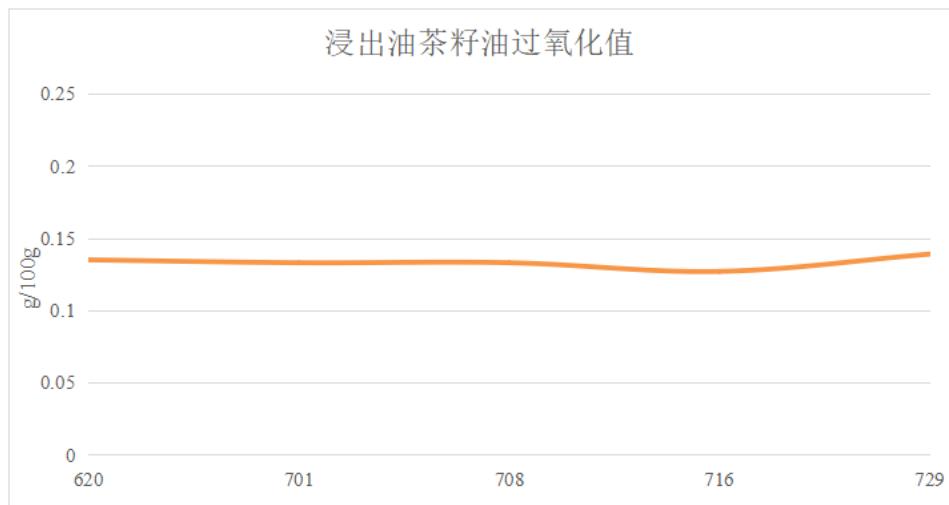
a) 26 批压榨油茶籽油过氧化值的数据如下图所示：



数据分析如下：

最大值	0.084
最小值	0.061
平均值	0.075
标准差	0.007

b) 5 批浸出油茶籽油过氧化值的数据如下图所示：



数据分析如下：

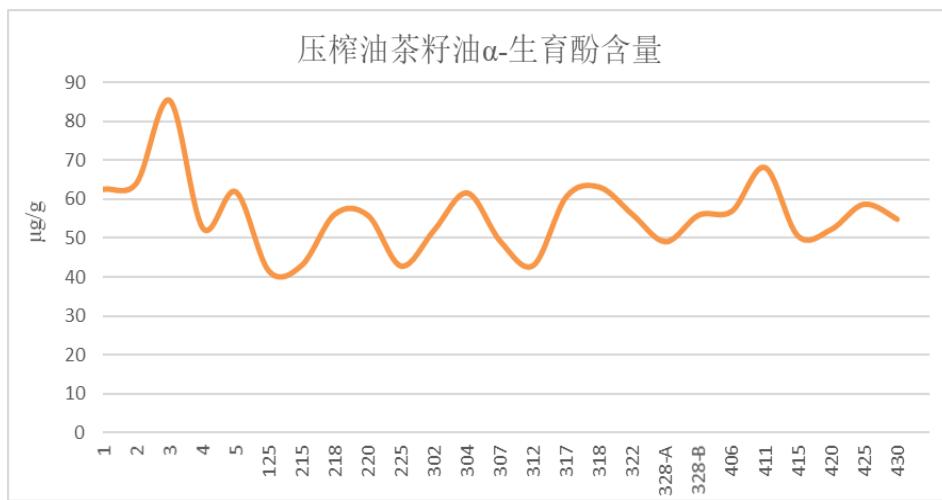
最大值	0.139
最小值	0.127
平均值	0.133
标准差	0.004

(7) α -生育酚

维生素 E 属人体必需的植物源脂溶性维生素，包括 α 、 β 、 γ 、 δ 生育酚，油茶籽油中富含维生素 E，其中主要为 α -生育酚，可通过测定 α -生育酚的含量以评价化妆品用原料油茶籽油质量。根据测定结果，压榨制得油茶籽油中 α -生育酚含量在 41.5~85.4 $\mu\text{g/g}$ 范围内波动；浸出制得油茶籽油的 α -生育酚含量在 49.3~64.3 $\mu\text{g/g}$ 范围内波动。考虑到可能由于工艺、检测误差等原因造成的偏差及原料的质量保证，对于压榨油茶籽油 α -生育酚含量限度设为 $\geq 50.0 \mu\text{g/g}$ ，浸出油茶籽油 α -生育酚含量限度设为 $\geq 50.0 \mu\text{g/g}$ 。指标范围制定如下：

项 目	指 标	
	压榨	浸出
α -生育酚/ ($\mu\text{g/g}$)	≥ 50.0	≥ 50.0

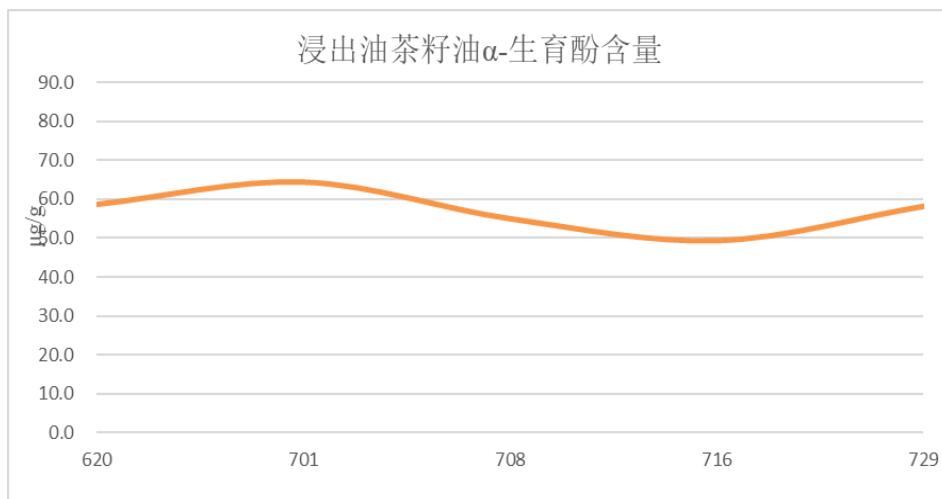
a) 25 批压榨油茶籽油 α -生育酚含量的数据如下图所示：



数据分析如下：

最大值	85.4
最小值	41.5
平均值	55.9
标准差	9.5

b) 5 批浸出油茶籽油 α -生育酚含量的数据如下图所示：



数据分析如下：

最大值	64.3
最小值	49.3
平均值	57.0
标准差	5.5

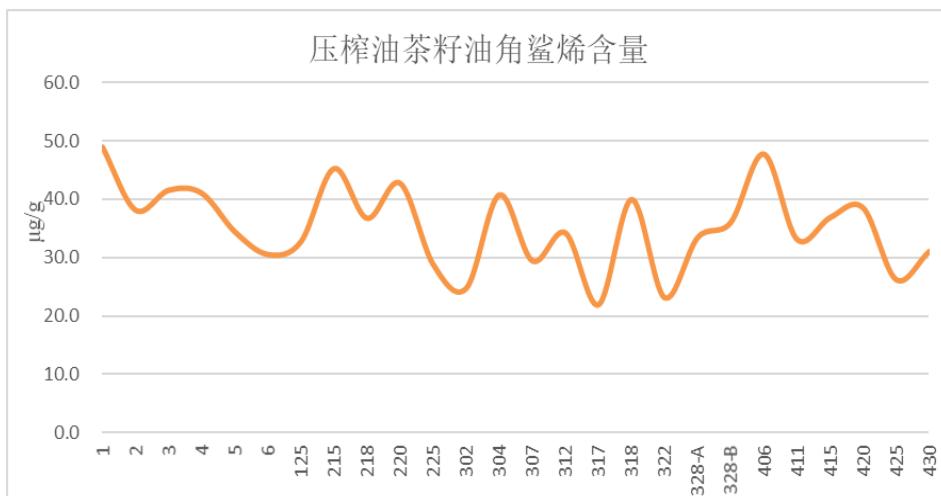
(8) 角鲨烯

角鲨烯是一种高度不饱和的直链三萜类化合物，是油茶籽油主要活性成分之一，可通过对油茶籽油中功能性成分角鲨烯定量控制以评价该油的质量。根据检测结果，压榨

油茶籽油的角鲨烯含量在 $21.9\sim48.9\mu\text{g/g}$ 之间；浸出油茶籽油的角鲨烯含量在 $26.7\sim31.5\mu\text{g/g}$ 之间。考虑到实际操作中由于工艺、检测误差等原因造成的偏差及原料的质量保证，对于压榨油茶籽油角鲨烯含量限度定在 $\geq30.0\mu\text{g/g}$ ，浸出油茶籽油角鲨烯含量限度设为 $\geq25.0\mu\text{g/g}$ 。指标范围制定如下：

项 目	指 标	
	压榨	浸出
角鲨烯/ ($\mu\text{g/g}$)	≥30.0	≥25.0

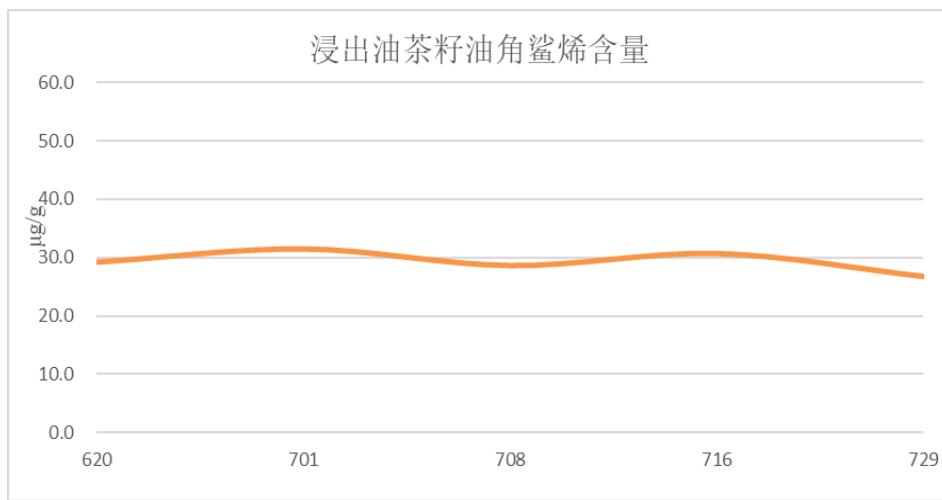
a) 25 批压榨油茶籽油角鲨烯含量的数据如下图所示：



数据分析如下：

最大值	48.9
最小值	21.9
平均值	35.3
标准差	7.2

b) 5 批浸出油茶籽油角鲨烯含量的数据如下图所示：



数据分析如下：

最大值	31.5
最小值	26.7
平均值	29.3
标准差	1.9

3. 微生物和安全指标

(1) 微生物指标

本项目的油茶籽油是应用于化妆品中的原料，根据《化妆品安全技术规范》微生物检测方法及微生物指标限值的规定，通过对多批次样品中微生物指标的检测，发现其检测结果均符合相应限值要求，因此参照《化妆品安全技术规范》微生物指标限值。

(2) 砷、铅、汞、镉

本标准《化妆品用原料 油茶籽油》中的油茶籽油是应用于化妆品中的原料，根据《化妆品安全技术规范》的规定：砷、铅、汞、镉均属于化妆品中有害物质，有相应的限值要求。

结合多批次样品实测结果可达到的水平，初步确定了以下风险物质及其限量，即：

砷≤2 mg/kg、铅≤10 mg/kg、汞≤1 mg/kg、镉≤5 mg/kg。

项目	指标
砷/ (mg/kg)	≤2
铅/ (mg/kg)	≤10
汞/ (mg/kg)	≤1
镉/ (mg/kg)	≤5

(3) 萍并(α) 芘

萍并(α) 芘，是多环芳烃的一种，具有高度稳定性，与黄曲霉等同被列为一级致癌物。在油料加工过程中对原料反复焙炒，当温度控制不当、局部温度过高等会生成萍并(α) 芘，残留在原料的外壳上。采用热榨提取时，随着温度升高和时间延长，植物油中的蛋白质、维生素及其他活性物质可能会产生萍并(α) 芘；浸提法制油时，常用的溶剂为 6 号溶剂，其主要成分为正己烷，浸出溶剂可能存在萍并(α) 芘，部分溶剂成分残留在提取油中，且浸出混合油蒸发脱溶剂需要加热，此过程中油脂在高温条件下可能发生氧化聚合产生萍并(α) 芘。在精炼过程中，随着不同工艺的进行，萍并(α) 芘含量也随之变化，碱炼和高温脱臭工序因高温会可能使萍并(α) 芘含量增加。因此，参考《化妆品安全技术规范》，对萍并(α) 芘进行监控，限度为不得检出。

(4) 黄曲霉毒素 B₁

黄曲霉毒素是由黄曲霉菌和寄生曲霉菌产生的一组结构类似的代谢产物，主要存在于霉变的花生、玉米等油料作物中。除油茶籽在贮藏过程中发霉之外，还存在毛油未经严格的精炼程序、压榨设备清洁不净产生霉变等问题。目前黄曲霉毒素 B 具有最强的致癌性和毒性，被国际癌症研究机构认定为 I 类致癌物，在食品安全监管中将其作为重要指标。参考 GB 5009.22《食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素 B 族和 G 族的测定》，对黄曲霉毒素 B₁ 进行监控，限度为不得检出。

(5) 农药残留

在植物生长过程中，经常会用到一些农药以防治病虫害，保护植物正常生长，并提高产量，而残留的农药通过油料作物的种植、收割、加工及运输等各个环节严重影响消费者的身体健康，因此应适当设置有代表性的典型农药残留指标进行监控。参考 GB 23200.113《食品安全国家标准 植物源性食品中 208 种农药及其代谢物残留量的测定 气相色谱-质谱联用法》，对于敌敌畏、甲胺磷、灭线磷、氧乐果、甲拌磷、氯唑磷、甲拌磷亚砜、毒死蜱、甲拌磷砜、倍硫磷、倍硫磷亚砜、对硫磷、水胺硫磷、甲基异柳磷、腐霉利、杀扑磷、丙溴磷、倍硫磷砜、三唑磷、氯氟氰菊酯、高效氯氟氰菊酯、氯氰菊酯、苯醚甲环唑、溴氰菊酯等 24 种有机磷及六六六 (α -六六六、 β -六六六、 γ -六六六、 δ -六六六) 和滴滴涕 (p,p' -滴滴涕、 o,p' -滴滴涕、 p,p' -滴滴伊、 p,p' -滴滴滴) 和 8 种有机氯常用农药进行监控，限度为不得检出。

(6) 溶剂残留量

油茶籽毛油一般有两种生产工艺，压榨法和浸出法。其中浸出法则是利用萃取原理，用食品级 6 号溶剂（2-甲基戊烷、3-甲基戊烷、正己烷、甲基环戊烷、环己烷、2,3-二甲基戊烷）作为萃取剂，从油料中提取出油脂。在此过程中可能有部分溶剂残留，带来一定风险。因此，将溶剂残留量作为一个重要安全指标，参考 GB 5009.262《食品安全国家标准 食品中溶剂残留量的测定》，进行监控，限度为不得检出。

4. 检验方法的确定

(1) 特征指标检测

相对密度：按 GB/T5518 中的方法测定。

脂肪酸组成：按 GB5009.168 第三法测定。

(2) 感官指标检测

参考 GB/T 5525《植物油脂 透明度、气味、滋味鉴定法》中的方法测定。

(3) 理化指标检测

水分及挥发物：按 GB 5009.236 规定的方法测定。

不溶性杂质：按 GB/T 15688 规定的方法测定。

羰基价：按 GB 5009.230 规定的方法测定。

酸价：按 GB 5009.229 规定的方法测定。

过氧化值：按 GB 5009.227 规定的方法测定。

α -生育酚含量：按 GB 5009.82 规定的方法测定

角鲨烯含量：按 LS/T 6120 规定的方法测定。

(4) 微生物和安全指标

微生物：按《化妆品安全技术规范》规定的方法测定。

砷、铅、汞、镉：按《化妆品安全技术规范》规定的方法测定。

苯并(α)芘：按《化妆品安全技术规范》规定的方法测定。

黄曲霉毒素 B₁：按 GB 5009.22 规定的方法测定。

农药残留：按 GB 23200.113 规定的方法测定。

溶剂残留量：按 GB 5009.262 规定的方法测定。

5. 标签、标志要求

(1) 产品销售包装图示标志应按 GB/T 191 执行，产品标签标识应符合国家相关法律、法规。

(2) 标签需标注内容：产品名称、生产单位名称和地址、生产批号或生产日期、有效期（或生产批号、限期使用日期）、净含量、产品质量符合标准的证明及标准编号等。

(3) 冷藏或冷冻条件下贮存的，标签应标明贮存温度范围要求。

（二）预期的社会经济效益

本标准文件的出台，将推动油茶籽油这一特色植物资源原料在我国化妆品领域中广阔的应用，并促进上游油茶籽油原料产业的发展。

四、采用国际标准的程度及水平的简要说明

在化妆品领域本产品国际上没有可参考标准。

五、重大分歧意见的处理经过和依据

暂无。

六、贯彻协会标准的要求和措施建议(包括组织措施、技术措施、过渡办法等内容)

在本标准通过审核、批准发布之后，由相关机构组织力量对本标准进行宣贯，在行业内进行推广。建议本标准自发布1个月之后开始实施。

七、其它应予说明的事项

暂无。