

基于甘草成分的护肤乳配方革新与技术升级路径

汪慧姝 杨 杜 唐晓冰 张 晴 刘宇菲阳 秦 瑞

陕西科技大学镐京学院 陕西 西安 710000

摘要: 为了进一步促进甘草提取物在美白身体乳中的创新应用,并且促进配方革新与技术升级,论文从甘草提取物美白机制的分析与解读角度切入,探索基于甘草成分促进护肤乳配方革新与技术升级的重要意义,其次分析基于甘草成分推动美白身体乳配方革新的内容,最后提出实现配方革新与技术升级的路径,包括优化配方组分比例、精准调控甘草浓度、强化成分协同应用、完善测试反馈体系等多元化举措,以此助推护肤乳实现配方革新与技术升级,助力产品实现可持续性的迭代优化与创新发展。

关键词: 甘草成分; 护肤乳; 配方革新; 技术升级

前言:

伴随着护肤理念的不断升级,温和而高效的美白身体乳成为市场消费者群体的新需求所在,并且消费者群体对于天然成分护肤品的偏好程度也愈发提升。甘草提取物是兼具美白与舒缓功效的天然原料,其在护肤领域当中拥有巨大的应用潜力。而当前行业研究中对于甘草成分美白机制的分析不够深入,配方中存在浓度适配不合理、成分协同性不足等方面问题,因此也致使护肤乳产品的功效相对单一、稳定性不足。所以,为了进一步突破行业发展痛点,本论文致力于深度分析甘草成分中提取物的美白机制,并且围绕护肤乳配方革新与技术升级推进研究,以进一步强化产品市场核心竞争力,促进美妆护肤产业实现高质量发展。

一、基于甘草成分的护肤乳配方革新与技术升级的意义

(一) 阐明甘草提取物美白机制,夯实护肤乳研发理论基础

基于甘草成分推动护肤乳配方革新与技术升级具有深远的意义和价值,通过这一举措可以系统性探索甘草提取物的美白机制,以此来夯实护肤乳研发理论基础。在当前行业发展中,对于甘草提取物美白作用的认知和了解往往停留在理论层面,并没有系统性研究其活性成分和作用路径。而推动其护肤配方革新则能明确其中活性物质的美白机制,进而填补甘草成分在身体乳美白领域中的理论空白,这不但可以为护肤乳配方方案的优化提供更加精准的作用靶向,同时也能形成以理论引领实践的技术升级方案,从而使护肤乳研发逐渐实现科学转型,进而为促进行业同类产品研发提供可借鉴的理论框架。

(二) 优化美白成分应用方案,提升身体乳功效与市场竞争力

推动甘草成分护肤乳方案革新与技术升级可以推动美

白成分应用方案的优化和完善,并且强化身体乳功效以及其产品的市场核心竞争力。在实际中,深度解读甘草提取物适宜浓度以及其他美白成分的协同效应,可以建立起更加科学的成分应用方案,在护肤乳产品设计环节中确保提取物浓度适配的精准性,并且实现其中美白成分的有效利用,以此解决传统美白身体乳功效单一、刺激性强等问题。并且,推动配方优化的过程当中也围绕温和和高效这一特性实现成分搭配,这也充分符合当前消费者群体对于肌肤友好型护肤产品的需求,进而提升产品美白效果,强化产品使用体验,并且凭借差异化的竞争优势使产品可以在市场竞争中脱颖而出,增强护肤乳配方产品的市场竞争力,实现该产业的可持续发展。

二、基于甘草成分的美白身体乳配方革新内容分析

本项目是以甘草提取物在美白身体乳中的创新应用为核心,开展一系列研究,以此支撑护肤乳配方实践革新与技术升级,进而为产品优化提供坚实的数据支持。在研究中,首先系统性破解甘草提取物中的主要成分,明确其中的活性物质以及物质的核心作用,随后探究护肤乳配方实

现美白的多维机制，进而为推动配方革新筑牢理论基础。并且，为了精准把控配方中各成分的效能，采用了实验研究的方式，探索不同浓度甘草提取物对皮肤黑色素生成所产生的影响，在此基础之上探索美白效果与甘草提取物浓度之间的关系，通过对比分析的方式对甘草提取物与其他常见美白成分进行分析，确定了产品使用的安全性以及适宜的浓度范围，以此来解决传统配方中的浓度适配难题^[1]。并且，系统性探索甘草提取物的温和性优势以及协同潜力，进而为产品的美白配方设计提供方向引领，同时搭配辅料平衡肤感，突出成分之间的相容性，之后结合不同肤质志愿者的使用反馈实现配方的细节优化，以确保产品在保质期内功效稳定，确保配方的科学性，实现配方适用性革新。

三、基于甘草成分的护肤乳配方革新与技术升级的建议对策

（一）优化配方组分比例，提升产品稳定性与美白效能

基于甘草成分推动护肤乳配方革新与技术升级需要优化配方的组分比例，以此来提升产品的稳定性和美白效果，以确保产品质量。在实际中，要突破传统思维下“成分叠加”的桎梏，而是要建立甘草提取物与辅料的适配体系。在实际中，首要任务便是针对甘草活性成分容易氧化、容易降解的特性而优化抗氧化剂与稳定剂的配比，如做好乳化体系比例调整，此环节可以选用非离子型乳化剂以及离子型乳化剂进行复配，通过这一调整方式精准适配甘草提取物的亲疏水性，防止出现分层以及结块等问题^[2]。并且，对于护肤乳的pH值也要进行精准调控，将pH值控制在5.5~6.5之间，这一区间既能保障甘草提取物活性，同时又精准契合人体皮肤生理环境，有助于强化甘草提取物中美白成分的渗透效率，以确保护肤乳产品的稳定性，提升其美白效果，进而推动护肤乳配方革新与技术升级取得良好成效。

（二）精准调控甘草浓度，适配不同肤质美白需求

基于甘草成分推动护肤乳配方革新与技术升级需要精准调控甘草浓度，并且适配不同肤质的美白需求。在实际中，不同肤质对于甘草提取物的耐受度以及需求往往存在差异性，因此在配方组合阶段要打破传统模式下“单一浓度适配全肤质”这一局限化认知，而是要建立起分肤质的浓度调配体系，以此满足不同目标人群的护肤需求。在实

际中，需要分别针对干敏肌肤人群采取针对性的甘草浓度调控措施，如将甘草提取物浓度进行精准控制，在突出产品温和美白功能的同时强化其修复皮肤屏障功效，并且要防止甘草浓度添加过高而引发皮肤泛红、刺痛等问题。而针对油性以及混合性肤质，其最为显著的特点是油脂分泌旺盛，并且黑色素沉积相对显著，所以在甘草提取物浓度控制中要采取复配方式，以促进角质代谢、增渗成分为中心去助力使用者改善肤色暗沉以及不均等方面问题，突出配方设计的针对性和有效性^[3]。针对中性肤质人群，在配方革新与技术升级层面则要考虑以保持甘草浓度适中为核心，从而兼顾产品的美白效果，突出产品温和特性，进而满足这一部分受众人需求。最后，配方革新与技术升级中要综合考虑到受众群体的局部美白需求，因此设计分区护理配方，分别针对手肘、膝盖等色素容易沉积部位，推出局部肌肤护理产品，并且搭配促渗成分以提升肌肤护理效果，这既能保障所推出的护肤乳产品精准满足不同肤质人群需要，同时也提升了产品的市场核心竞争力，确保护肤乳配方革新与技术升级取得良好效果，助推该产品实现长期可持续发展。

（三）强化成分协同应用，增强产品核心护肤功效

强化成分的协同应用、增强产品核心护肤功效是推动护肤乳配方革新与技术升级的重要一环，因此需要深度结合甘草提取物的温和特性，大力建立起以美白与功效辅助为主体的成分协同体系，进而打破护肤乳产品传统单一美白功能的局限性，助力强化产品的市场核心竞争力。在实际中，突出产品的美白协同要利用甘草提取物的美白作用机制，采用复配方式搭配可提升渗透效率的提取物，以提高美白效果^[4]。并且，在舒缓修复协同这一层面，要以减少皮肤刺激为中心，在其中融入亲肤成分，以适应消费群体敏感肌需求，形成“美白+舒缓”双效产品。此外，在美白与舒缓的基础之上也要突出产品的保湿性能，因此配方优化环节中可以深度搭配水解胶原蛋白，通过这一配方方式有效弥补甘草提取物保湿能力不足这一短板，使使用者在美白的同时可以实现保湿，这也突出了产品功能的多元化，以更加全面地满足各类型受众群体需求，实现产品功效最大化的同时提升护肤乳配方革新与技术升级的成效，且提升产品的市场覆盖范围和影响力。

（四）完善测试反馈体系，迭代优化产品配方设计

基于甘草成分促进护肤乳配方革新与技术升级要完善测试反馈体系，以此推动产品配方的迭代优化，通过持续性的迭代优化强化产品与消费者的适配度以及市场认可度。在实际中，首要任务便是建立起稳定性的产品效果测试体系，充分考虑到不同存储环境产品的有效性，如分别按照高温与低温环境进行产品效果测试，且根据测试志愿者的测试时长而进行产品成效分析，如持续追踪三个月内甘草活性成分含量变化以及测试志愿者使用效果，进而分析产品中甘草成分活性情况以及美白效果。并且，在测试环节中也要充分考虑到皮肤刺激性以及过敏等风险，在其中增加皮肤刺激性测试以及过敏风险测试等，以此确保产品可以覆盖不同肤质受众，保障产品安全性。在测试环节中，要招募不同年龄段的测试志愿者，并且突出志愿者肤质的差异性，建立起7天短期测试、28天中期测试等测试小组，之后分别收集测试志愿者肤感、美白效果以及耐受度等多重反馈，及时了解测试志愿者在实际使用场景中的问题和

建议，之后结合测试结果对护肤乳配方进行迭代优化，以此更加精准地适配消费者需求，确保护肤乳产品可以满足不同肤质消费者需求。

结束语：

研究发现，基于甘草成分推动护肤乳配方革新以及技术升级具有深远的价值和意义，有助于提升护肤乳技术水平以及产品的核心竞争力。论文中所提出的优化配方组分比例、精准调控甘草浓度、强化成分协同应用、完善测试反馈体系等多元举措有助于促进护肤乳配方革新和技术升级井然有序地进行，进而促进护肤乳配方成分的不断迭代优化，使之更加精准适配市场中不同需求的消费者，强化产品市场核心竞争力与覆盖范围。未来，护肤乳配方革新与技术升级将逐渐向着绿色可持续原料与智能配方方向发展，后续研究中也可以围绕着甘草成分深层次作用机制这一方向寻求研究突破，以进一步推出护肤乳全新配方方案与技术，拓宽护肤乳的市场应用场景，提升其市场核心竞争力。

参考文献：

[1]谢雨欣.百雀羚品牌视觉设计演进(1931—2020)[J].艺术家,2022(5):18-20,32.

[2]夏天,许文君.护肤品未来技术路线之争[J].日用化学品科学,2022(4):1-3.

[3]项琪,胡浩,黄亚东.浅谈高校产学研合作促进护肤品原料开发及技术创新[J].日用化学品科学,2020(5):5-9.

[4]陈川,王贵弘.中国特色中草药护肤品研发思路[J].日用化学品科学,2020(7):1-6.

项目来源：2025年大学生创新创业训练计划，课题名称：甘草光肌，乳效革新，课题编号：S202513681042