

69.927/SZE

Kasszia és Lawsonia ^{növény} ^{Kivonat} ^{ezt tartalmazó}
Kivonat és kozmetikai készítmények

^{tartalmú szerűk}

A kivonatok kasszia vagy Lawsonia fajta növények leveleinek, levélszárainak és/vagy ágainak az extrahálása útján kaphatók szerves oldószerrel, amelyek 20 C°-on 2,5 vagy ennél kisebb dielektrikus állandóval rendelkeznek, gyakorlatilag színtelenek és nagyfokú ápoló- és kondicionáló hatást gyakorolnak a bőrre és a hajakra. A készítmények ezekkel az extraktumokkal együtt tartalmazznak tenzidet és/vagy zsiradékot.

VT

Pao 3687

S.B.G. & K.
Nemzetközi
Szabadalmi Iroda
H-1062 Budapest, Andrássy út 113.
Telefon: 34-24-950, Fax: 34-24-323

1 5 7 1 5

69.927/SZE

KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY

A2

Kasszia és Lawsonia növény

(Kivonat és kozmetikai készítmény

ezt tartalmaz)

A találmány speciális Henna-kivonatokra, ezek kozmetikai hatóanyagokként történő alkalmazására, valamint megfelelő készítményekre vonatkozik bőr és hajak kezeléséhez.

Az emberi haj kezelése manapság sokféle módon történik hajkozmetikai készítményekkel. Ehhez tartozik a hajak kezelése samponnal, az ápolása és regenerálása öblögetésekkel és kúrálásokkal, valamint a fehérités, a festés és a hajak formálása hullámosító szerekkel, hajszínező szerekkel és alapozó készítményekkel. Amíg korábban ezeknek a szereknek a formálásánál mindenek előtt ezek a produkciós tulajdonságok a középpontban álltak, most már mindig nagyobb mértékben törekvések történtek, egyidejűleg a kondicionáló és ápoló hatás elérésére ezzel a szerrel sőt a károsodott hajak regenerálására vagy még a megelőző védelem elérésére is a károsodások előtt.

A szakember számára ismert egy sor ápoló és kondicionáló hatóanyag, továbbra is fennáll azonban a szükség új hatóanyagok után. Különös érdeklődés van emellett olyan természetes, különösen növényi forrásokból származó hatóanyagok iránt, amelyek a felhasználónál különösen nagy elfogadásra találnak.

Már az ókor óta ismert henna alkalmazása festési célokra, különösen emberi hajak festéséhez. Emellett már korán megfigyelték, hogy a henna-készítmények felvitele útján (rendszerint vizes feliszapolásként festékpép formájában) nem csak a hajak megfestését, hanem jobb fogását és nagyobb ragyogását is elérhetjük.

Az ismert henna-konfekcionálóformák intenzív festései alapján ezek ápoló hatásának kihasználása hosszú ideig a hajfestőterületre korlátozódott. Ennek a korlátozásnak a legyőzéséhez a legutóbbi időben azonban egy sor anyagkeverék adódott. Különösen megkísérelték mindamelett lehetőleg olyan szintelen kivonatok elkészítését, amelyek mindamellett a megfelelő henna-növények ápoló hatásával rendelkeznek. Ezzel összhangban például utalunk a D. Kenney cikkére, amely a *Cosmetics and Toiletries*, Vol 96 (Juni 1980) 44-51. oldalain jelent meg.

Az ismert henna-kivonatok azonban messzemenően nem tudják kielégítően teljesíteni a támasztott követelményeket. Ezek a vizes, illetve vizes-alkoholos kivonatok azonban nem mutatnak kifejezett festést. Ez egyrészt nem kívánt festéshez vezet a hajon, de különösen ezeket a kivonatok tartalmazó végtermék színes beállítása nehéz vagy, a szintelen, átlátszó termékek esetében, gyakorlatilag lehetetlen. Ezeknek a kivonatoknak egy döntő hátránya azonban az, hogy a kondicionáló és ápoló hatás nagyon sokkal csekélyebb, mint maguknak a henna-növényeknek az alkalmazásánál.

Meglepő módon azt találtuk, hogy a henna-növények meghatározott speciális típusainak kiválasztott oldószerekkel történő extrahálása útján szintelen vagy csupán olyan gyengén sárgára festett kivonatokot kapunk, amelyek összehasonlításban ismert henna-kivonaokkal hasonló alkalmazott mennyiségeknél jelentősen nagyobb ápoló- és kondicionáló hatás fejlődik ki a bőrön és a hajon.

A találmány első tárgyát olyan extraktumok képezik, amelyek kasszia vagy Lawosina fajta növények leveleinek, levélszárainak és/vagy ágainak olyan szerves oldószerekkel történő extrahálása útján kaphatók, amely 20 C°-nál 2,5 vagy kisebb dielektrikus állandóval rendelkezik.

Az extraktum előállítása számára különösen alkalmas növényeknek a *Lawsonia inermis* és a *Cassia auriculata* bizonyultak. A *Lawsonia inermis* kivonatai különösen erős hatásukkal tűnnek ki.

Jóllehet az említett növényeknek mind a levelei, mind a levélszárai alkalmas kiindulási anyagoknak bizonyultak, a kivonatokat előnyösen ezeknek a növényeknek az őrölt leveleiből állítjuk elő.

Azért, hogy a találmány szerinti kivatokhoz jussunk, az extraháláshoz alkalmazott oldószernek csak csekély polaritással lenne szabad rendelkeznie. Alkalmas minden olyan oldószer, amelynek dielektrikus állandója 2,5 és ennél kisebb 20 C°-on. Az oldószer dielektrikus állandóit a szakember az ismert idevágó kézikönyvekből, például a "CRC Handbook of Chemistry and Physics" merítheti.

A találmány szerint előnyösek olyan oldószer, amelyek 20 C°-on vízben - mégpedig kevesebb mint 1 tömeg % vízben - oldhatók.

Egészen különösen előnyös oldószer a találmány szerinti tanítás keretében előnyösnek bizonyultak, így a ciklohexán, a tetraklórmétán, a benzol, az n-hexán és az n-pentán. Ciklohexán mint oldószer alkalmazása során előállított kivatok egészen különösen hatásosnak bizonyultak.

Az extrahálást szokásosan normál nyomáson végezzük. A találmány egy speciális kiviteli formája szerint az extraktumot azonban oldószer alkalmazása közben is túl kritikus állapotban is előállíthatjuk. Ebben az esetben előnyös lehet n-pentán oldószerként történő alkalmazása.

A találmány egy előnyös kiviteli formája szerint a kivonat mentes festőrészekről. Szabad festő-részekként a találmány szerinti tanítás keretében egy kivonatot tekintünk akkor, ha az teljesíti a következő feltételeket:

az extraktum maga csak pusztán szemmel nem vagy csupán csekély sárgás színű festéssel ismerhető fel

az extraktum felvitelénél a bőr vagy a hajak festése pusztán szemmel nem ismerhető fel

nincs olyan kölcsönhatás más a termékben lévő festékekkel, amelyek pusztán szemmel felismerhető színváltozást okoznak.

A találmány szerint az extrahálásnál kapott hatóanyag/oldószer-elegy eltávolítás útján, például elgőzöltetéssel, amely az oldószer túlnyomó mennyiségét erősen beszűkíti úgy, hogy a kapott kivonat előnyösen, az eredeti oldószer kevesebb mint 5 tömeg %-át tartalmazza az egész kivonatra vonatkoztatva. Különösen előnyösek az olyan kivonatok, amelyek már nem tartalmazzák az eredeti oldószer bizonyítható mennyiségét.

A találmány tárgya a fent nevezett kivonat alkalmazása kozmetikai hatóanyagként.

A találmány harmadik tárgyát alkotják végül az olyan készítmények, amelyek az emberi bőr vagy az emberi hajak kezelésére szolgálnak, és amelyek a fent megnevezett kivonatok egyikét tartalmazzák.

A hajkezelő szerek fajtája nincs alávetve semmiféle elvi korlátozásoknak. Így például szó lehet tisztító szerekről, ilyenek a samponok, az ápolószerek, így a hajkúrálók és a hajöblítők, a hajerősítő szerek, így a hajszilárdítók, a hajsprék és a forróólvegő-hullámok, tartós formáló szerek, így a tartóshullámú- és -rögzítő szerek, a színt megváltoztató szerek, így a szőkítőszerek, az oxidációs festőszerek és a színárnyaló szerek direkt felhúzó festékek alapján, a hajvizek és a hajszálvég-folyadékok. Ezeknek megfelelően a készítmények oldatokként, emulziókként, gélekként, krémekként, aeroszolokként vagy lotionokként formálhatók.

A hajápoló szerek egyrészt és a hajfestő szerek másrészt a találmány szerinti kitanítás keretében előnyös hajkezelő szerek.

A találmány szerinti készítmények tartalmazznak kényszerítő komponensként 1. igénypont szerinti kivonatot. Az előnyös kiviteli formákra hivatkozva ennek a komponensnek a tekintetében a fent nevezettekre hivatkozunk.

Egy első kiviteli forma szerint a találmány szerinti készítmények kizárólag ebből a Henna-extraktumból állnak vagy tartalmazznak további komponensekként csupán tartósító szereket és/vagy parfümolajokat mindenkor 1 tömeg % alatti mennyiségben az egész készítményre vonatkoztatva.

Egy második kiviteli forma szerint a találmány szerinti készítmények ezt a kivonatot 0,05 - 99, különösen 0,1 - 10 tömeg százalékban tartalmazzák a kivonat hatóanyagának egyikére vonatkoztatva és másrészt az egész készítményre vonatkoztatva.

A találmány szerinti hajkezelő szerek előnyösen tartalmazznak továbbá legalább egy tenzidet. Alkalmazhatók mind anionos, mind nemionos, kationos, ikerionos és amfolitikus tenzidek is, mimellett legalább egy anionos tenzid egyrészt, valamint legalább egy kationos vagy nemiogén tenzid másrészt előnyös lehet.

A találmány szerint alkalmazható tenzidek például a következők lehetnek:

anionos tenzidek, így különösen a zsírsav-szappanok alkilszulfátok, alkilpoliglikoléter-szulfátok és éterkarbonsavak 10 - 18 szénatommal az alkilcsoportban és 12 glikolétercsoportokig a molekulában, valamint szulfoborostyánkősavmono- és diészerek 8 - 18 szénatommal az alkilcsoportban és szulfoborostyánkősavmonoalkilpolioxietilészterek 8 - 18 szénatommal az alkilcsoportban és 1 - 6 oxietilcsoportok,

nem ionogén tenzidek, így különösen 8 - 22 szénatommal rendelkező lineáris zsíralkoholok, a 12 - 22 szénatommal rendelkező zsírsavak és 8 - 15 szénatommal rendelkező alkilfenolok a 2 - 30 mol etilénoxid és/vagy 0 - 5 mol propilénoxid lerakódási termékei az alkilcsoportban, a glicerin 1 - 30 mol etilénoxid lerakódási termékeinek C_{12} - C_{22} -zsírsavmono- és diésztere. A C_8 - C_{22} -alkilmono- és -oligoglikozidok és ezek etoxilezett analógja, valamint a ricinusolaj és a keményített ricinusolaj 5 - 60 mol etilénoxidjának a lerakódási terméke,

ikerionos tenzidek, különösen a betainok, így az N-alkil-N,N-dimetilammónium-glicin, például a kókuszalkildimetil-ammónium-glicin, az N-acil-aminopropil-N,N-dimetilammónium-glicinátok, például a kókuszacilaminopropil-dimetilammóniumglicinát és a 2-alkil-3-karboximetil-3-hidroxietil-imidazol 8 - 18 szénatommal az alkil- vagy acilcsoportban, valamint a kókuszacilaminoetil-hidroxietilkarbonilmetil-glicinát,

amfolitikus tenzidek, így az N-alkilglicinek, az N-alkilpropionsavak, az N-alkilaminovajsavak, az N-alkiliminodipropionsavak, az N-hidroxietil-N-alkilamido-propilglicinek, az N-alkilaurinok, az N-alkil-szarkozinok, a 2-alkilaminopropionsavak és az alkilaminoecetsavak mindenkor körülbelül 8 - 18 szénatommal az alkilcsoportban,

kationos tenzidek a kvaterner ammónium-vegyületek típusából, például az ammóniumhalogenidek, különösen a kloridok és a bromidok, így az alkiltrimetil-ammóniumkloridok, a dialkildimetil-ammóniumkloridok és a trialkilmetil-ammóniumkloridok, például a cetiltrimetil-ammóniumklorid, a sztearil-trimetil-ammóniumklorid, a disztearildimetil-ammóniumklorid, laurildimetil-ammóniumklorid, laurildimetilbenzil-ammóniumklorid és tricetilmetil-ammóniumklorid, beheniltrimetil-ammóniummetosulfát, valamint az INCI-megjelölés alatt ismert Quaternium-27 és Quaternium-83 imidazolium

vegyületek. Ugyancsak mint kationos tenzidek alkalmazhatók az alkilamidoaminok, így a Tegoamid®S 18 megjelölésű kereskedelemben beszerezhető sztearamidopropil-dimetilamin és az úgynevezett Esterquats termékek, így az Armocare®VGH-70 megjelöléssel rendelkező N,N-bisz(2-palmitoiloxietil)dimetilammóniumklorid.

A szer és a tenzid típusa szerint a tenzidek a találmány szerinti szerekben 0,5 - 25 tömeg mennyiségben lehetnek jelen az összes szerre vonatkoztatva, amelyek úgynevezett koncentrátumokként vannak formálva és nagyobb tenzidtartalommal is rendelkezhetnek.

A találmány szerinti készítmények továbbá előnyösen tartalmaznak még festéket.

Előnyös festékek a lineáris és elágazó, telített és telítetlen zsíralkoholok vagy 8 - 22 szénatommal rendelkező természetes zsíralkoholelegek az alkiláncban, így például a dekanol, az oktanol, az oktenol, a dodekanol, az oktadienol, a dekadienol, az oleilalkohol, az erukaalkohol, a ricinolalkohol, a stearylalkohol, az izosztearylalkohol, a palmitilalkohol, a laurilalkohol, a mirisztilalkohol, arachidilalkohol, a kaprilalkohol, a linoleilalkohol a linolenilalkohol és a behenilalkohol, valamint ezek guerbetalkoholai, előnyösek, továbbá zsíralkohol-szeletek, amelyek természetesen előforduló trigliceridek, így marhafaggyú, pálmaolaj, földimogyoróolaj, répaolaj, gyapotmagolaj, szójaolaj, napraforgóolaj és lenolaj vagy ezeknek megfelelő alkoholokkal való átészterezési termékeiből keletkező zsírsavésztereket készítenk és ezzel különböző zsíralkohol elegyét állítjuk elő. A zsíralkoholokat szokásosan 0,01 - 15 tömeg %, előnyösen 0,1 - 30 tömeg % és különösen előnyösen 0,3 - 6 tömeg % mennyiségekben alkalmazzuk az egész készítményre vonatkoztatva. Speciális készítmények számára a festék mennyisége azonban 90 tömeg %-ig is terjedhet.

Ugyancsak alkalmazhatunk fetékekként 6 - 24 szénatommal rendelkező zsírsavak-monoésztereket, valamint természetes eredetű triglicerideket.

Továbbá találmány szerinti hajkezelő szerek előnyösen még tartamazhatnak kondicionáló hatóanyagot a kationos tentidek, a kationos polimerek, az alkilamidoaminok, a paraffinolajok, a növényi olajok és a szintetikus olajok csoportjából.

Kondicionálendő hatóanyagoként előnyösek lehetnek kationos polimerek. Ezek rendszerint olyan polimerek, amelyek kvaterner nitrogénatomot tartalmaznak ammóniumcsoport formájában.

Előnyös kationos polimerek például a következők:

Kvaternerezett cellulóz-származékok, így azok, amelyek Celquat® és Polimer JR® megnevezésen kaphatók a kereskedelemben. A Celquat®H 100, a Celquat® L 200 és a polimer JR®400 előnyös kvaternerezett cellulózszármazékok,

Polimer dimetildiallil-ammóniumsók és ezek kopolimerjei akrilsav és metakrilsav észterekkel és amidokkal. A Merquat®100 (Poli(dimetildiallil-ammóniumklorid)) és a Merquat®550 (dimetildiallil-ammóniumklorid-akrilamid-kopolimerek) kereskedelemben kapható termékek például ilyen kationos polimerek számára,

Vinilpirrolidon kopolimerjei dialkilamino-akrilát- és -metarilát kvaternerezett származékaival, így például dietilszulfáttal kvaternerezett vinilpirrolidon-dimetilaminometakrilát-kopolimer. Ilyen vegyületek Gafquat®734 és Gafquat®755 néven a kereskedelemben kaphatók.

Vinilpyrrolidon-metiimidazoliniumklorid-kopolimerek, ahogy azok Luviquat^(R) néven kaphatók.

kvaternerezett polivinilalkohol

valamint az ismételten megnevezéseken ismert

Polyquaternium 2,

Polyquaternium 17,
Polyquaternium 18 és a
Polyquaternium 27 polimerek kvaterner nitrogénatomokkal a polimerfőláncban.

Különösen előnyösek a négy elsőként megnevezett csoportok kationos polimerjei.

Kondicionáló hatóanyagokként továbbá alkalmasak a szilikonolajok, különösen a dialkil- és az alkilarilsziloxánok, így például a dimetilpolisziloxán és a metilfenilpolisziloxán, valamint ezeknek alkoxilezett és kvaternerezett analógjai. Példák ilyen szilikonokra Dow Corning a DC 190, a DC 200, a DC 344, a DC 345 és a DC 1401 megjelöléseken forgalmazott termékei, valamint a Q2-7224 számú kereskedelmi termékei. (Előállító: Dow Corning; egy stabilizált trimetilsziliomodimetikon). Dow Corning^(R) 929 emulzió (amely tartalmaz olyan hidroxi-amino-modifikát szilikont, amely amodimetikon néven is ismert) SM-2059 (Előállító: General Electric), az SLM-55067 (Előállító: Wacker), valamint az Abil^(R)-Quat 3270 és 3272 (Előállító: Th. Goldschmidt; dikvaterner polidimetil-sziloxán, Quaternium-80).

Ugyancsak alkalmazhatók kondicionáló hatóanyagokként a paraffinolajok, így a jojobaolaj, a napraforgóolaj, a narancsolaj, a búzacsíraolaj és az ősziparackmagolaj.

Hasonlóan alkalmas hajkondicionáló vegyületek a foszfolipidek, például a szójalecitin, a tojáslecitin és a kefalinok.

Azok a találmány szerinti készítmények, amelyek hajfestő- vagy -árnyaló szereket képviselnek, tartalmazhatnak legalább egy oxidációs festékelőterméket a kifejlesztő típusból, adott esetben kombinációban oxidációs festékelőtermékeket a kapcsoló típusból és/vagy egy direktfelhúzó festéket.

Találmány szerint előnyös kifejlesztő komponensek a p-feniléndiamin, a p-toluiléndiamin, a p-aminofenol, az 1-(2'-hidroxietil)-

2,5-diaminobenzol, az N,N-bisz-(2-hidroxietyl)-p-fenilén-diamin, a 2-(2,5-diaminofenoxi)-etanol, az 1-fenil-3-karboxiamido-4-aminopirazolon-5, a 4-amino-3-metilfenol, a-2-metilamino-4-aminofenol, a 2,4,5,6-zeztaaminopirimidin, a 2-hidroxi-4,5,6-triaminopirimidin, a 4-hidroxi-2,5,6-triaminopirimidin, a 2,4-dihidroxi-5,6-diaminopirimidin, a 2-dimetilamino-4,5,6-triaminopirimidin, a 2-hidroxietylaminometil-4-aminofenol, és a 4,4'-diaminodifenilamin.

A találmány szerint előnyös kapcsolókomponensek az 1-naftol, a pirogallol, az 1,5-, 2,7- és 1,7-dihidroxinaftalin, az o-aminofenol, az 5-amino-2-metilfenol, az m-aminofenol, a rezorcin, a rezorcin-monometiléter, az m-feniléndiamin, az 1-fenil-3-metilpirazolon-5, a 2,4-diklór-3-aminofenol, az 1,3-bisz(2,4-diaminofenoxi)-propán, a 4-klórrezorcin, a 2-klór-6-metil-3-aminofenol, a 2-tetilrezorcin, az 5-metilrezorcin, a 2,5-dimetilrezorcin, a 2,6-dihidroxipiridin, a 2,6-diaminopiridin, a 2-amino-3-hidroxipiridin, a 2,6-dihidroxi-3,4-diaminopiridin, a 3-amino-2-metilamino-6-metoxipiridin, a 4-amino-2-hidroxitoluol, a 2,6-bisz-(2-hidroxietylamino)-toluol, a 2,4diaminofenoxietanol, a 2-amino-4-hidroxietylamino-anizol.

Szokásosan a kifejlesztő komponenseket és a kapcsolókomponenseket körülbelül moláris mennyiségekben alkalmazzuk egymáshoz viszonyítva. Abban az esetben, ha a moláris alkalmazás célszerűnek bizonyult, úgy az egyes oxidációs festékek bizonyos feleslege nem hátrányos, úgy hogy a kifejlesztő komponensek és a kapcsolókomponensek előnyösen 1 : 0,5 és 1 : 2 molarányban lehetnek jelen a festékben. Az oxidációs festék-előtermékek összmenyisége rendszerint legfeljebb 20 tömeg %-nál van a szer összmenyiségére vonatkoztatva.

Direktfelhúzó festékek szokásosan a nitrofenildiaminok, a nitroaminofenolok, az antrakinonok vagy az indofenolok. A direktfelhúzó festékek a következő nemzetközi elnevezéseken, illetve



kereskedelmi neveken ismert vegyületek: HC sárga 2, HC sárga 4, HC sárga 6, bázikus sárga 57, diszperz narancs 3, HC piros 3, HC piros BN, bázikus piros 76, HC kék 2, diszperz kék 3, bázikus kék 99, HC violet 1, diszperz violet 1, diszperz violet 4, diszperz fekete 9, bázikus barna 16 és bázikus barna 17, valamint a 4-amino-2-nitrodifenilamin-2'-karbonsav, a 6-nitro-1,2,3,4-tetrahidrokinoxalin, a hidroxietil-2-nitrotoluidin, a pikraminsav, a 2-amino-6-klór-4-nitrofenol és a 4-N-etil-1,4-bisz(2'-hidroxietilamino)-2-nitrobenzol-hidroklorid. A találmány szerinti szerek eszerint a kiviteli forma szerint tartalmazzák a direktfelhúzó festékeket 0,01 tömeg % és 20 tömeg % közötti mennyiségben az összes szerre vonatkoztatva.

A találmány szerinti készítmények tartalmazznak továbbá a természetben is előforduló festékeket, így például henna pirosat, henna semlegest, henna feketét, kamillavirágokat, szantálfát, fekete teát, bengekérget, zsáját, gyógyírt, buzérgyökeret, katechut, szedrét és homoki pirosítót.

Nem követelmény az, hogy az oxidációs festékelőtermékek vagy a direktfelhúzó festékek mindenkor egységes vegyületeket képviseljenek. Többnyire jelen lehetnek a találmány szerinti hajfestő szerekben alárendelt mennyiségben még további komponensek feltételezve azt, hogy az előállítási eljárás során az egyes festékek számára, alárendelt mennyiségekben még további komponensek lehetnek jelen, amennyibe azok nem befolyásolják hátrányosan a festéseredményeket vagy más okokból, például toxikológiai okokból ki kell zárni azokat.

A találmány szerinti hajfestő- és árnyalószerek vonatkozásában alkalmazható festékeket illetően kifejezetten utalunk Ch. Zviak, The Science of Hair Care. 7 fejezetére (248-250 oldal; direktfelhúzó festékek), valamint a 8. fejezet 264-267 oldalaira; oxidációs festékelőtermékek), amelyek megjelentek a "Dermatology" sorozat 7. köteteként (Hrg.: Ch., Culnan és H. Maibach), Marcel

Dekker kiadás, Inc., New York, Basel, 1986, valamint az "Europaeische Inventár der Kosmetik-Rohstoffe" monográfiában, amelyet az Europaeische Gemeinschaft adott ki, és közvetlenül kapható korlátozott mennyiségben a Bundesverlag Deutsche Industrie- und Handelsunternehmen für Arzneimittel, Reformwaren und Körperpflegemittel e.V. Mannheim kiadónál.

A találmány szerinti készítmények pH-értéke elvileg 2 - 11 között van, mimellett a szakember az előnyös pH-tartományokat a különböző szerek számára ismeri. A találmány szerinti szerek pH-értéke, amennyiben hajapoló szerről van szó, előnyösen 2 és 7 között van, mimellett a 3 és 5 közötti értékek különösen előnyösek. A pH-érték beállításához gyakorlatilag mindegyik kozmetikai célokra alkalmazható sav használható. Szokásos módon élvezeti savakat alkalmazunk. Élezeti savakon olyan savakat értünk, amelyeket a szokásos táplálékfelvétel keretében magunkhoz veszünk és pozitív hatással van az emberi szervezetre. Élezeti savak például az ecetsav, a tejsav, a borkősav, a citromsav, az almasav, az aszkorbinsav és a glukonsav. A találmány keretében a citromsav és a tejsav különösen előnyös. A hajfesző szereket előnyösen körülbelül 7 - 11 pH-tartományban formáljuk.

A találmány szerinti összetételek további szokásos alkotóanyagai a következők lehetnek:

- anionos, ikerionos, amfoter és nemionos polimerek, így például vinilacetát/krotonsav-kopolimerek, polidimetilsziloxánok, vinilpirrolidon/vinilakrilát-kopolimerek, vinilacetát/butilmaleát/izobornilakrilát-kopolimerek, metilviniléter/maleinsavanhidrid-kopolimerek és ezek észterei, térhálósítatlan és polioloikkal térhálósított poliakrilsavak, akrilaminopropil-trimetilammóniumklorid/akrilát-kopolimerek, oktilakrilamid/metilmetakrilát/terc.butilaminoetilmetakrilát/2-hidroxipropilmetakrilát-kopolimerek, a polivinilpirrolidon,

vinilpirrolidon/-vinilacetát-kopolimerek, vinilpirrolidon/dimetilamino-etilmetakrilát/vinilkaprolaktám-terpolimerek, valamint adott esetben derivatizált cellulózéterek.

a szimmetrikus és nemszimmetrikus, egyenesl láncú és elágazó láncú dialkiléterek összesen 12 - 36 szénatommal, különösen 12 - 14 szénatommal, például a di-n-oktiléter, a di-n-deciléter, a di-n-noniléter, a di-n-undeciléter és a di-n-dodeciléter, az n-hexil-n-oktiléter, az n-oktil-n-deciléter, az n-decil-n-undeciléter, az n-undecil-n-dodeciléter és az n-hexil-n-undeciléter, valamint a di-terc-butiléter, a di-izo-pentiléter, a di-3-etildeciléter, a terc-butil-n-oktiléter, az izo-pentil-n-oktiléter és a 2-metilpentil-n-oktiléter,

a kvaternezett aminok, így a metil-1-alkilamidoetil-2-alkilimidazolinium-metilszulfát,

a habzásgátlók, így a szilikonok,

a vastagító szerek, így az agar-agar, a guar-gumi, az alginátok, a xantángumi, a zselatinok, a pektinek, a hidroxietilcellulózok, valamint a poliakrilamidok és ezek kopolimerjei,

a szerkezetalkotók, így a maleinsav, a mono-, di- és oligoszacharidok,

az illatolajok, a dimetilizoszorbid és a ciklodextrinek,

az oldásközvetítők, így az etanol, az izopropanol, az etilén-glikol, a glicerín és a dietilén-glikol,

festékek a szerek megfestéséhez,

korpaellenes hatóanyagok, így a piroktonok, az olaminok, a cink-omadinok és a klímbazol,

további anyagok a pH-érték beállításához,

állati és növényi proteinhidrolizátumok, különösen az elasztin-, a kollagén-, a keratin-, a tejfehérje-, a szója-protein-, a mandula-proteinhidrolizátumok, valamint ezek zsírkondenzációs termékei és kvaternerezett származékai,

vitaminok és vitaminelőfokozatok, így a pantenol, ennek származékai és a bioton,

növény- és mézkivonatok, így különösen kivonatok a tölgyfakéregből, a csalánból, a hamameliszből, a komlóból, a kamillából, továbbá a bojtorjángyökér, a schlachtelhalm, a hársfavirág, mandula, aloe vera, kókuszdió, mangó, őszibarack, citrom, búza, kiwi, dinnye, narancs, grapefruit, zsálya, rozmaring, nyírfa, keresztvirág, tiaminfűszer, schafgarbe gyógynövény, hauechel gyógynövény, merisztém, ginzeng és gyömbérgyökér,

további hatóanyagok, így a ceramid, az allantoin, a pirrolidonkarbonsav és a bizabolol,

fényvédőanyagok,

állagot megőrző anyagok, így a cukorészter, a poliészter vagy a polialkiléter,

zsírok és viaszok, így a bálnazsír, a méhviasz és a paraffinok, zsírsavalkanolamidok,

duzzadó- és behatolóanyagok, így a glicerín, a polietilén-glikol-monoetiléter, a karbonátok, a guanidinek, a karbamidok, valamint a primer, szekunder és tercier foszfátok,

zavarossá tevő szerek, így a latex, sztirol/PVP- és sztirol/akrilamid-kopolimerek,

gyöngyfényű anyagok, így az az etilén-glikol-mono- és -disztearát, valamint a PEG-3-disztearát,

a komplexképzők, így az EDTA, NTA, β -alanindieecetsav és a foszfonsavak,

a redukáló szerek, így például a tioglikolsav és ezek származékai, a cisztamin, a tioalmasav és az alfa-merkaptotétánszulfonsav,

az oxidáló szerek, így a hidrogénperoxid, a káliumbromát és a nátriumbromát,

a hajtóanyagok, így a propán-bután-keverékek, az N_2O , a dimetiléter, a CO_2 és a levegő,
valamint
az antioxidánsok

További alkotóanyagokat, valamint a mennyiség tartományt illetően az egyes alkotóanyagok számára utalunk a szakember által ismert kézikönyvekre, így például K. Schrandt szerző, Grundlagen und Rezepturen der Kosmetika, 2. kiadás, Hülthig Buch kiadó, Heidelberg, 1989 szakkönyvben leírtakra.

Példák

Valamennyi példában megadott mennyiség tömegrészeket jelent, amennyiben másképpen nem jelezzük

1. A kivonatok előállítása

1.1 Egy indiai tartományból származó festendő henna (*Lawsonia inermis*)-levelekből 200 g szárított porított, henna-levelet 4 liter ciklohexánban Soxhlet-készülékben 24 óra hosszat extraháltunk. A kapott oldatot szűrtük és rotavaporban vízsugárvákuum alatt oldószermentesséig beszűkítettük. A kivonatot gyengén világossárga olaj formájában kaptuk. A kihozatal 7,3 tömeg % volt az alkalmazott száraz növényanyagra vonatkoztatva.

1.2 A henna neutrál (*Cassia auriculata*)-levelekből és -kéregrészekből 200 g szárított porított levél- és kéregrészt 4 literer ciklohexánban Soxlet-készülékben 24 óra hosszat extraháltunk. A kapott oldatot szűrtük és rotavaporban vízsugárvákuumban oldószermentesséig beszűkítettük. A kivonat szintelen olaj formájában keletkezett. A kitermelés 6,5 tömeg % volt az alkalmazott száraz növényanyagra vonatkoztatva.

2. Eljárás a nedves fésülhetőség meghatározásához

2.1 A hajfonat célzott károsítása

körülbelül 2 g súlyú száraz hajfonatot (Fischbach és Miller, 6923 típus) egyszer kezeltünk 32 g szőkítő szerrel (Poly Blond Medium típusú fehéritő) és fél óra hosszat szőkítettünk. A szőkítőkeverék kiválasztása szerint a hajfonatokat közvetlenül alávetettük közti szárítás nélkül Poly Lock Normál márkatermékkel dauerhullám-kezelésnek. A hullámkomponens és a rögzítőkomponens hatásideje emellett 30, illetve 15 percig tartott. A rögzítőkomponens kiöblítése után a szálakat szárítottuk és legalább két napig kondicionáltuk környezeti körülmények között.

2.2 A fésülhetőség meghatározása

Az öblített hajfonatokat a meghatározás előtt Texapon^(R) N25 50 tömeg %-os vizes oldatának 0,2 ml-ével (nátriumlauriléterszulfát 28 tömeg %-os oldata vízben) intenzíven samponnal kezeltük és ezt követően kiöblítettük. Ezután a vizsgálandó készítmény 1 gram mennyiségét egyenletesen rákentük a hajra. A kiöblítendő terméket egy percig a hajon hagytuk és utána gondosan kiöblítettük. A bemasszírozás után (a hajon visszamaradó terméknel) illetve a kiöblítés után (a kiöblítendő termékeknél) a haját egy finomcinkezett keménygumifésűvel fésültük és a fésűellenállást szubjektíven megítéltük. Összehasonlító készítményeket ezt követően a hasonló hajfonatokon hasonló módon vizsgáltunk. A megítélés egy megítélő rendszernek megfelelően 1-től (= nagyon jó) 5-ig (nagyon rossz) adódott.

3. Alkalmazási példák

3.1 Hajápolólóció/hajfényezőlóció (hajban visszamaradó)

	B1a	B1
Henna-Extrakt 1.1 példa szerint	0,5	-

Henna-Extrakt 1.2 példa szerint	-	0,5
Víz	50,0	50,0
Etanol	49,5	49,5
Nedves fésülhetőség	1	3

Szárítás után a haj mindkét esetben lágy, ragyogó és jól fésülhető. Az eredeti állapottal szemben a szer felhordása előtt csökkentett elektrosztatikus feltöltés is mutatkozott.

3.2 Anionos öblítés

	B2a	B2b	B2c	V2
Faggyúzsíralkohol	8	8	8	8
Texapon ^(R) N28 ¹	15	15	15	15
Henna-Extrakt 1.1 példa szerint	1	-	-	-
Henna-Extrakt 1.2 példa szerint	-	1	3	-
Víz	76	76	74	77
Nedves fésülhetőség megítélése	3	4	1	4-5

¹ Lauriléterszulfát-nátriumsó (körülbelül 28 tömeg %
aktivanyag; INCI-megjelölés: Nátrium Lauril szulfát
INCI-megjelölés; nátrium-laurilszulfát (HENKEL)

Ezzel megfelelnek a B2c öblítésének az értékelései azoknak, amelyeket szokásosan a készítmények számára kvaterner ammóniumvegyületekkel adnak.

3.3 Öblítés természetes nyersanyagalapon

	B3	V3
Foszfolipon ^(R) 25 P ²	2	2
Henna-Extrakt 1.1 példa szerint	2	-
Guarmagliszt	1	-

Víz	97	95
Nedvesfésülhetőség megítélése	1	2

² Szójalecitin, olajmentesítve (Rhone-Poulence)

3.4 Hajárnyalás

	B4	V4
Texapon ^(R) N 28	10,0	10,0
C ₁₂₋₁₈ -zsíralkoholkeverék	3,5	3,5
Henna-Extrakt 1.1 példa szerint	2,0	-
HC kék No.2	0,05	0,05
Viola 1,4 D	0,05	0,06
HC sárga 2	0,06	0,06
6-nitro-1,2,3,4-tetrahidrokinoxalin	0,02	0,02
Arianor Siennabarna	0,05	0,05
2-amino-2-metil-propanol-1	<---- pH 8,0 ---->	
Víz	<-----100ig----->	

Színárnyalat világosszőke hajfűrtőkön <---mézszőke-->

Nedves fésülhetőség megítélése	3	4-5
--------------------------------	---	-----

3.5 Krémsampon/túsfürdő

	B5a	B5b	V5a	V5b
Kókuszszíralkohol	3,0	3,0	4,0	5,0
Texapon ^(R)	30,0	25,0	25,0	30,0
Henna-Extrakt 1.1 példa szerint	2,0	1,0	-	-
Nátriumsztearát	3,0	-	-	3,0
Víz	62,0	71,0	71,0	62,0
Nedves fésülhetőség	3	4-5		

A B5a recept hátrahagyott a túsolás után világosan érezhetőbb ápoló hatást, mint a V5b recept

3.6 Bőrápoló tej

Lanette ^(R) N ³	8,0
Cetiol ^(R) OE ⁴ OE	2,0
Henna-Extrakt 1.1 példa szerint	2,0
Eutanol ^(R) G ⁵	4,0
Tartósító szer	szükség szerint
Víz	100-ig

A lóció nagyon jól elosztható a bőrön és kellemes lágy érzést ad annak.

³ cetilsztearilalkohol-zsíralkoholszulfát-elegy (90:10
INCI-megjelölés):

cearilalkohol, nátrium-cetearetszulfát (HENKEL)

⁴ dioktiléter (INCI-megjelölés: dikapriléter) (HENKEL)

⁵ 2-oktildodekanol (INCI-megjelölés: oktildodekanol
(HENKEL)

Szabadalmi igénypontok

1. Kivonat, amelyet olyan növények leveleinek, levélszárainak és/vagy ágainak az extrahálása útján kapunk, amelyeket *Lawsonia inermis*ből és *Cassia auriculatá*ból kapunk szerves oldószerrel, amely 20 C° -on 2,5 vagy ennél kisebb dielektrikus állandóval rendelkezik.

2. Az 1. igénypont szerinti kivonat, azzal jellemezve, hogy a növény *Lawsonia inermis*.

3. Az 1. vagy 2. igénypont szerinti kivonat, azzal jellemezve, hogy a kivonatot őrölt levelek extrahálása útján kapjuk.

4. Az 1 - 3. igénypontok egyike szerinti kivonat, azzal jellemezve, hogy a szerves oldószer 20 C°-on kevesebb, mint 1 tömeg %-ig oldódik vízben.

5. Az 1 - 4. igénypontok egyike szerinti kivonat, azzal jellemezve, hogy a szerves oldószert a ciklohexán, a tetraklórmétán, a benzol, az n-hexán és az n-pentán közül választjuk ki.

6. Az 1 - 5. igénypontok egyike szerinti kivonat, azzal jellemezve, hogy az oldószer ciklohexán.

7. Az 1 - 5. igénypontok egyike szerinti kivonat, azzal jellemezve, hogy az oldószer n-pentán

8. Az 1 - 7. igénypontok egyike szerinti eljárás, azzal jellemezve, hogy a kivonat mentes festendő résztől.

9. Az 1 - 8. igénypontok egyike szerinti kivonat alkalmazása kozmetikai hatóanyagként.

10. Készítmény emberi bőr vagy emberi hajak kezeléséhez, azzal jellemezve, hogy a készítmény az 1 - 8. igénypontok egyike szerinti extraktumot tartalmazza.

11. A 10. igénypont szerinti készítmény, azzal jellemezve, hogy hajkezelő szerként, különösen hajápoló szerről vagy hajfestő szerről van szó.

12. A 10. igénypont szerinti készítmény, azzal jellemezve, hogy hajkezelő szerről van szó.

13. A 10 - 12. igénypontok egyike szerinti készítmény, azzal jellemezve, hogy az továbbá tenzidet tartalmaz.

14. A 10 - 13. igénypontok egyike szerinti eljárás, azzal jellemezve, hogy az továbbá zsíradékot tartalmaz.

A meghatalmazott

ifj. Szentpéteri Ádám
szabadalmi ügyvédi
és S.I.P. & Co. Nemzetközi
Szabadalmi Iroda vezetője
H-1066 Budapest, Andrássy út 13.
Telefon: 34-27-950, Fax: 34-27-323

rajzi nélkül
M