

KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY

1994

Keratintartalmú rostok oxidációs festésére alkalmas, ~~egy~~ 3-fluor-para-amino-fenol-származékot, ~~egy~~ meta-amino-fenol-származékot és/vagy ~~egy~~ metafenilén-diamin-származékot tartalmazó készítmény és festési eljárás a készítmény alkalmazásával

L'Oreal, Párizs, FR

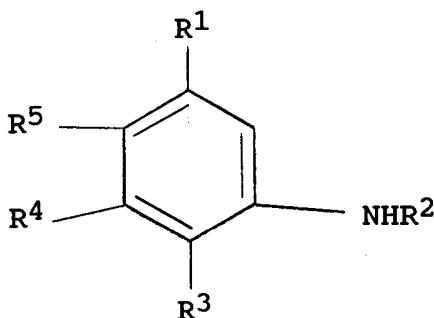
A bejelentés napja: 1994. 12. 22.

Elsőbbsége: 1993. 12. 22. (93 15486) FR

70076

K I V O N A T

A találmány ^{Szerinti} tárgya ~~keratintartalmú rostok, főként emberi~~ ~~keratintartalmú~~ rostok, így haj oxidációs festésére alkalmas készítmény, amely festésre alkalmas közegben egy vagy több oxidációs festék-prekurzort, egy vagy több kapcsolószert tartalmaz, ^{és} ~~azzal jellemezve, hogy~~ oxidációs festék-prekurzorként 3-fluoro-paraamino-fenolt vagy annak valamely savaddíciós sóját és kapcsolószerként egy vagy több (I) általános képletű vegyületet



(I)

- ahol

R¹ jelentése amino- vagy hidroxilcsoport, azzal a megkötéssel, hogy

- amikor R¹ jelentése aminocsoport, R² jelentése hidrogénatom, alkilcsoport, mono- vagy polihidroxi-alkil-csoport, R³ je-

1
lentése hidrogénatom, alkil- vagy monohidroxi-alkoxi-csoport, R^4 jelentése hidrogénatom vagy alkilcsoport, R^5 jelentése alkoxi-, amino-alkoxi-, mono- vagy polihidroxi-alkoxi-, vagy 2,4-diamino-fenoxi-alkoxi-csoport,
- amikor R^1 jelentése hidroxilcsoport, R^2 jelentése hidrogénatom, alkilcsoport, mono- vagy polihidroxi-alkil-csoport, R^3 jelentése hidrogénatom, alkil-, alkoxicssoport vagy halogénatom, R^4 jelentése hidrogénatom, R^5 jelentése hidrogénatom, alkil-, alkoxicssoport, mono-vagy polihidroxi-alkil-csoport, mono- vagy polihidroxi-alkoxi-csoport,
az alkil- vagy alkoxicssoportok 1-4 szénatomosak, a mono- vagy polihidroxi-alkil- és mono- vagy polihidroxi-alkoxi-csoportokban az alkil- vagy alkoxicssoportok 2-3 szénatomosak és 1-3 hidroxilcsoportot tartalmaznak, és a halogénatom klór-, fluor- vagy brómatomot jelent,
vagy az (I) általános képletű vegyület savaddíciós sóját - tartalmazza.

A találmány szerinti készítmény keratintartalmú rostok, elsősorban haj festésére történő alkalmazására is vonatkozik.

W

1994

Képviselő:
DANUBIA Kft.

**KÖZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY**

3744/94

A

Keratintartalmú rostok oxidációs festésére alkalmas, ~~egy~~ 3-fluor-para-amino-fenol-származékok, ~~egy~~ meta-amino-fenol-származékok és/vagy ~~egy~~ metafenilén-diamin-származékok tartalmazó készítmény és festési eljárás a készítmény alkalmazásával

L'Oreal, Párizs, FR

Feltalálók:

AUDOUSSET Marie-Pascale Asnieres, FR, és

COTTERET Jean Verneuil S/Seine

L'Oreal, Párizs, Franciaország

A bejelentés napja: 1994. 12. 22.

Elsőbbsége: 1993. 12. 22. (93 15486) FR

80622-8280 BÉ/Pk

A találmány keratintartalmú rostok, főként emberi keratintartalmú rostok oxidációs festésére alkalmas készítményre vonatkozik, amely együtt tartalmaz egy vagy több 3-fluor-para-amino-fenol-származékot és egy vagy több meta-amino-fenol-vagy a későbbiekben ismerttetendő (I) általános képletű meta-fenilén-diamin-származékot, mint kapcsolószert.

Ismert, hogy a keratintartalmú rostokat, főként az emberi haját olyan festékkészítményekkel festik, amelyek oxidációs festék-prekurzorokat, főként orto- vagy para-fenilén-diaminokat, orto- vagy para-amino-fenolokat, amelyeket általában oxidációs alapnak neveznek, és kapcsolószereket, amelyeket festékmódifikátoroknak is neveznek, főként meta-fenilén-diaminokat, meta-amino-fenolokat és metadifenolokat tartalmaznak, ez utóbbiak lehetővé teszik az oxidációs alap kondenzációs termékei által előidézett "alapszinek" fényének módosítását és gazdagítását.

Napjainkban az embereknek egyértelműen a bronzos mahagóni vagy vörösen csillogó árnyalatok tetszenek. Mindezideig ezeket az árnyalatokat para-amino-fenol alapú, speciális kapcsolószereket tartalmazó festékekkel állították elő. Jelenleg azonban a para-amino-fenol alkalmazását toxikológiai okok miatt megkérdőjelezzik.

A para-amino-fenol helyettesítése annál problematikusabb, mivel a kielégítő eredményhez a festékeknek ellenállónak kell lenniük a fényvel szemben, a többszöri hajmosással szemben, az időjárás viszontagságaival, az izzadással szemben, és a különféle hajkezelési módszerekkel szemben.

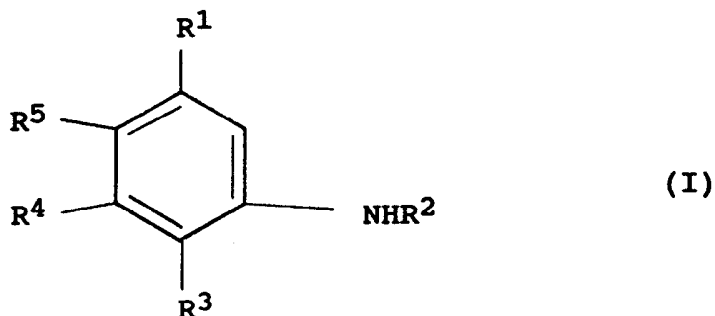
A para-amino-fenol helyettesítésére már javasoltuk a 3-

metil-paraamino-fenol alkalmazását, amelyet az US 3210252. számú szabadalmi leírásban ismertettünk. Ez a termék azonban a festés közegében nem oldódik elég jól, a készítményben átkristályosítás figyelhető meg, végül pedig nem teszi lehetővé a kívánt bronzos árnyalatok elérését.

Ismeretes egyébként az FR 1472078. számú francia szabadalmi leírásból 3-fluor-paraamino-fenol tartalmú oxidációs festékek előállítása, a kapott árnyalatok azonban sárgások, nem érhetők el ezzel a bronzos, mahagóni vagy vörös árnyalatok.

Számos kísérlet után a találmány azon a felismerésen alapul, hogy ha a 3-fluor-paraamino-fenolt (I) általános képletű - a képletben a szubsztituensek jelentését később adjuk meg - kapcsolószerekkel együtt alkalmazzuk, akkor elérhetjük azokat az intenzív, bronzos, mahagóni vagy vörös árnyalatokat, amelyek kielégítik a korábban már ismertetett kritériumokat, ellenállóak, és közben mégis elkerülhetők a paraamino-fenollal és 3-metil-származékával kapcsolatos problémák, nevezetesen a toxikológiai problémák és az átkristályosodási problémák.

A találmány tárgya tehát keratintartalmú rostok, főként emberi keratintartalmú rostok, így haj oxidációs festésére alkalmas készítmény, amely festésre alkalmas közegben egy vagy több oxidációs festék-prekurzort, egy vagy több kapcsolószert tartalmaz, azzal jellemezve, hogy oxidációs festék-prekurzor-ként 3-fluor-paraamino-fenolt vagy annak valamely savaddíciós sóját és kapcsolószerként egy vagy több (I) általános képletű vegyületet



- ahol

R^1 jelentése amino- vagy hidroxilcsoport, azzal a megkötéssel, hogy

- amikor R^1 jelentése aminocsoport, R^2 jelentése hidrogénatom, alkilcsoport, mono- vagy polihidroxi-alkil-csoport, R^3 jelentése hidrogénatom, alkil- vagy monohidroxi-alkoxi-csoport, R^4 jelentése hidrogénatom vagy alkilcsoport, R^5 jelentése alkoxi-, amino-alkoxi-, mono- vagy polihidroxi-alkoxi-, vagy 2,4-diamino-fenoxi-alkoxi-csoport,

- amikor R^1 jelentése hidroxilcsoport, R^2 jelentése hidrogénatom, alkilcsoport, mono- vagy polihidroxi-alkil-csoport, R^3 jelentése hidrogénatom, alkil-, alkoxicssoport vagy halogénatom, R^4 jelentése hidrogénatom, R^5 jelentése hidrogénatom, alkil-, alkoxicssoport, mono-vagy polihidroxi-alkil-csoport, mono- vagy polihidroxi-alkoxi-csoport,

az alkil- vagy alkoxicssoportok 1-4 szénatomosak, a mono- vagy polihidroxi-alkil- és mono- vagy polihidroxi-alkoxi-csoportokban az alkil- vagy alkoxicssoportok 2-3 szénatomosak és 1-3 hidroxilcsoportot tartalmaznak, és a halogénatom klór-, fluor- vagy brómatomot jelent, vagy az (I) általános képletű vegyület savaddíciós sóját -

tartalmazza.

A találmány szerinti festékkészítmények segítségével elérhetők az intenzív bronz, mahagóni vagy vörös árnyalatok, a festékek ráadásul nem allergizálók, kiválóan ellenállnak a fénynek, a sokszori hajmosással, az időjárás viszontagságaival és a különféle hajkezelési módszerekkel szemben. Egész különlegesen ellenálló izzadással szemben.

A találmány vonatkozik egy felhasználásra kész készítményre is, amely tartalmazza a fentiekben definiált keratintartalmú rostok festéséhez felhasznált különböző hatóanyagokat, valamint tartalmaz egy oxidálószer is lúgos vagy savas közegben.

A találmány vonatkozik a keratintartalmú rostok, főként emberi keratintartalmú rostok, így haj festésére szolgáló eljárásra is, amely abból áll, hogy a rostokra egy vagy több (A) készítményt viszünk fel a festésre alkalmas közegben, valamint felviszünk egy vagy több oxidációs festék-prekurzort, és egy vagy több kapcsolószer, amelyeket a fentiekben definiáltunk, a szint lúgos, semleges vagy savas pH-nál hívjuk elő, oxidálószer segítségével, amelyet az A készítmény felvitelének pillanatában alkalmazunk, vagy amely jelen vagy egy B készítményben, amelyet egyidejűleg vagy külön-külön egymás után alkalmazunk.

A találmány vonatkozik a festőkészletre vagy "kitt"-re, amely több részből áll, ezek közül az első oxidációs színezék prekurzorként egy vagy több 3-fluor-paraamino-fenolt és egy vagy több (I) általános képletű kapcsolószer tartalmaz, a

második pedig egy oxidálószeret tartalmaz.

A találmány további tárgya kitűnik a következő leírás-részből és példákból.

A találmány szerint használt savas sók közül előnyösek a hidrokloridok, a szulfátok, a hidrobromidok és a tartarátok.

A festékkészítmény kb. 0,005-3 tömeg%, előnyösen kb. 0,05-2 tömeg% 3-fluor-paraamino-fenolt vagy sóját tartalmazza a készítmény összes tömegére vonatkoztatva.

Az (I) általános képletű kapcsolószerek közül előnyösek a metaamino-fenolok, így a következők: 5-amino-1-hidroxi-2-metoxi-benzol, 5-amino-1-hidroxi-2-(β -hidroxi-etil-oxi)-benzol, 1-hidroxi-5-(β -hidroxi-etil-amino)-4-metoxi-2-metil-benzol, 5-amino-1-hidroxi-4-metoxi-2-metil-benzol, 5-amino-4-klór-1-hidroxi-2-metil-benzol, 5-amino-2,4-dimetoxi-fenol, 1-hidroxi-5-(gamma-hidroxi-propil-amino)-2-metil-benzol, és a metafenilén-diaminok, így a következők: 3,5-diamino-1-etil-2-metoxi-benzol, 3,5-diamino-2-metoxi-1-metil-benzol, 2,4-diamino-1-etoxi-benzol, 1,3-bisz(2,4-diamino-fenoxi)-propán, 1,3-bisz(2,4-diamino-fenoxi)-metán, 1-(β -amino-etil-oxi)-2,4-diamino-benzol, 2-amino-1-(β -hidroxi-etil-oxi)-4-metil-amino-benzol, 1,3-diamino-4,6-bisz(β -hidroxi-etil-oxi)-benzol, 2,4-diamino-1-etoxi-5-metil-benzol, 2,4-diamino-5-(β -hidroxi-etil-oxi)-1-metil-benzol és 2,4-diamino-1-(β ,gamma-dihidroxi-propil-oxi)-benzol.

Még előnyösebbek azok az (I) általános képletű vegyületek, ahol R^3 és R^4 jelentése hidrogénatom, ilyenek a meta-amino-fenolok, például az 5-N-(β -hidroxi-etil-amino)-2-metil-fenol és az 5-amino-2-metil-fenol, valamint a metafenilén-di-

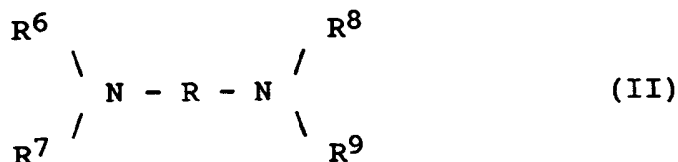
aminok, például a 2,4-diamino-1-(β -hidroxietil-oxi)-benzol és a 2-amino-4-(β -hidroxietil-amino)-1-metoxi-benzol.

Ezeknek az (I) általános képletű kapcsolószereknek és sóiknak koncentrációja a festékkészítményben kb. 0,001-3 tömeg%, előnyösen 0,05-2 tömeg% a készítmény összes tömegére vonatkoztatva.

A 3-fluor-paraamino-fenol és az (I) általános képletű egy vagy több kapcsolószerek összes koncentrációja kb. 0,006-5 tömeg%, előnyösen 0,1-3 tömeg% a készítmény összes tömegére vonatkoztatva.

Oxidálószerként előnyösen hidrogén-peroxidot, karbamid-peroxidot, alkálifém-bromátot vagy persót, például perborátot vagy perszulfátot használunk. Különösen előnyös a hidrogén-peroxid.

A fentiekben ismertetett színezék kombinációt tartalmazó (A) készítmény pH-ja 3 és 10,5 között lehet, ezt a kívánt értékre vagy a keratintartalmú rostok festésénél általánosan használt lúgosítószerekkel, például ammónium-hidroxiddal, alkálifém-karbonáttal, alkanol-aminnal, például mono-, di- vagy trietanol-aminnal vagy származékaival, nátrium- vagy kálium-hidroxiddal, (II) általános képletű vegyülettel,



ahol R jelentése adott esetben hidroxilcsoporttal vagy 1-4 szénatomos alkilcsoporttal szubsztituált propiléncsoport;

R⁶, R⁷, R⁸ és R⁹ egyidejűleg vagy egymástól függetlenül hidrogénatomot, 1-4 szénatomos alkil- vagy 1-4 szénatomos hidroxialkil-csoportot jelent,

vagy ismert savanyítószerekkel, például szerves vagy szervetlen savakkal, például sósavval, borkősavval, citromsavval vagy foszforsavval állíthatjuk be.

A fentiekben ismertetett oxidálószeret tartalmazó (B) készítmény pH-ja olyan, hogy az (A) készítménnyel való összekeverés után az emberi keratintartalmú rostokra felvitt készítmény pH-ja előnyösen 3 és 11 közötti. Ezt a pH-t a kívánt értékre a technika állásából jól ismert és fentiekben is ismertetett savanyítószerekkel vagy adott esetben lúgosítószerekkel állítjuk be.

A (B) oxidáló készítmény előnyösen hidrogén-peroxid oldat.

A találmány szerinti eljárást előnyösen végezhetjük úgy, hogy a felhasználás pillanatában összekeverjük a fentiekben ismertetett (A) festékkészítményt az elszíneződés kialakításához szükséges mennyiségű oxidáló oldattal. A kapott keveréket azután felvisszük az emberi keratintartalmú rostokra és 5-40 percig, előnyösen 15-30 percig ott állni hagyjuk, majd leöblítjük, samponnal megmossuk, újra leöblítjük és megszáritjuk.

A festékkészítmények a fent ismertetett színezékeken kívül tartalmazhatnak egyéb kapcsolószereket és/vagy direkt festékeket, főként az árnyalatok módosítására vagy a fény gazdagítására, továbbá a 3-fluor-paraamino-fenolon kívül más oxidációs alapokat is tartalmazhatnak.

Ezek a kapcsolószerek önmagukban jól ismertek, ilyenek

például a metadifenolok, a naftalin-hidroxil-származékai, a szezámol-származékok, a benzomorfolin amino- vagy hidroxil-származékai, a 2,6-diamino-piridin vagy származékai, a hidroxil-indolok, ezek közül főként a 6-hidroxil-indol és az amino-indolok.

Egyéb oxidációs alapként alkalmazhatunk parafenilén-diamint, amelyek közül megemlíthetjük a parafenilén-diamint, a paratoluilén-diamint, a 2,6-dimetil-parafenilén-diamint, a 2-hidroxil-metil-parafenilén-diamint, a 2-β-hidroxil-etil-parafenilén-diamint, a 2-n-propil-parafenilén-diamint, a 2-izopropil-parafenilén-diamint, az N-(β-hidroxil-propil)-parafenilén-diamint, az N,N-di-(β-hidroxil-etil)-parafenilén-diamint, a 4-amino-N-(β-metoxil-etil)-anilint, az ortoamino-fenolokat és a heterociklusos bázisokat, például 2,4,5,6-tetraamino-pirimidint és a 2,5-diamino-piridint.

A direkt színezékek előnyösen azo-színezékek vagy antra-kinon-származékok, vagy a benzolvegyületek nitroszármazékai.

A festékkészítmények előnyös megvalósítási alakjukban tartalmaznak anionos, kationos, nemionos vagy amfoter felület-aktív anyagokat vagy ezek elegyét is - ezek jól ismertek a szakirodalomból -, ezek koncentrációja kb. 0,5-55 tömeg%, előnyösen 2-50 tömeg% a készítmény összes tömegére vonatkoztatva.

A készítmények tartalmazhatnak szerves oldószereket is. Ezek közül példaként megemlíthetjük az 1-4 szénatomos rövid-szénláncú alkanolokat, például az etanolt és az izopropanolt, a glicerint, a glikolokat vagy glikol-étereket, például a 2-butoxi-etanolt, a propilén-glikolt, a dietilén-glikol-monoetil-étert és -monometil-étert, továbbá az aromás alkoholokat,

például a benzil-alkoholt vagy fenoxi-etanolt, az analóg vegyületeket és ezek elegyeit.

Ezeket az oldószereket előnyösen kb. 1-40 tömeg%, különösen előnyösen 5-30 tömeg% koncentrációban alkalmazzuk a készítmény összes tömegére vonatkoztatva.

Adagolhatunk sűrítőszereket is, például nátrium-alginátot, gumiarábikumot, akrilsav-polimereket, amelyek adott esetben térhálósítottak is lehetnek, cellulózszármazékokat, biopoliszacharidokat, például xantángumit, vagy szervetlen sűrítőszereket, például bentonitot, ezeket a készítmény összes tömegére vonatkoztatva kb. 0,1-5 tömeg%, előnyösen 0,2-3 tömeg% koncentrációban alkalmazzuk.

Antioxidánsokat ugyancsak használhatunk, ilyenek például a nátrium-szulfid, a tioglikolsav, a tiotejsav, a nátrium-diszulfid, a dehidro-aszkorbinsav, a hidrokinon, a 2-metil-hidrokinon, a tercier-butyl-hidrokinon és a homogentizinsav, ezeket a készítmény összes tömegére vonatkoztatva kb. 0,05-1,5 tömeg%-ban alkalmazzuk.

A festékkészítmények tartalmazhatnak egyéb kozmetikai szempontból elfogadható adalékokat is, például penetrációt elősegítő szereket, ülepedésgátló szereket, illatanyagokat, puffereket, diszpergálószeret, hajápolószereket, kondicionálószereket, filmképzőket, konzerválószereket, opálosítókat.

A hajra felvitt készítmény különböző alakú lehet, lehet például folyékony, krémalakú, gélalakú vagy bármely a keratin-tartalmú rostok, előnyösen az emberi haj festésére megfelelő alakú. A készítmény nyomás alatt is kiszerezhető aeroszol palackban, hajtógáz jelenlétében, ilyenkor habot alkot.

A következőkben találmányunkat néhány konkrét példával illusztráljuk. Először ismertetjük a találmány szerinti oxidációs festékek tulajdonságainak, így az izzadással, a fénnnyel és a samponos mosással szembeni ellenállóképességének a meghatározására alkalmazott vizsgálatokat.

Ellenállás izzadással szemben

A következő összetételű szintetikus izzadságoldatot alkalmazzuk: 10 g nátrium-klorid, 1 g kálium-hidrogén-foszfát, 0,25 g hisztidin, tejsav pH=3,2 eléréséig és desztillált víz, amellyel a készítményt 100 g-ra egészítjük ki. A megadott összetételű izzadságoldatot tartalmazó, óraüveggel letakart kristályosító tálkába festett hajtincseket merítünk és 20-50 órán keresztül 37 °C-on állni hagyjuk. A tincseket azután leöblítjük, majd megszáritjuk.

Ellenállás fénnnyel szemben (Xenoteszt)

A festett hajat hordozóra (amely lehet karton vagy műanyag) rögzítjük. Ezeket a hordozókat mintatartókra helyezzük, amelyek egy xenonlámpa körül forognak 20-80 óra időtartamig, változó relatív nedvességtartalomnál [25-75 % relatív nedvességtartalom (HR)] 25 °C-on.

Ellenállás samponos mosással szemben (Ahiba-Textomet géppel)

A festett hajtincseket kosárba helyezzük, amelyet szokásosan alkalmazott samponoldatba merítünk. A kosárkát változó frekvenciájú, függőleges oda-vissza történő mozgással, valamint forgó mozgással mozgatjuk, ezzel imitáljuk a kézi dörzsö-

lést, ez habképződést eredményez.

Három perc vizsgálat után a tincseket kivesszük, leöblítjük, majd megszáritjuk. A festett tincseket többször egymás után alávethetjük a samponos vizsgálatnak.

1. példa

Festékkészítményt állítunk elő a következő összetétellel:

- 3-fluor-paraamino-fenol	0,635 g
- 5-N-(β -hidroxietil-amino)-2-metil-fenol	1,25 g
- parafenilén-diamin	0,27 g
- 2 mól glicerint tartalmazó olein-alkohol poliglicerin származéka	4,0 g
- 4 mól glicerint tartalmazó 78 % tisztaságú olein-alkohol poliglicerin-származék	5,0 g hatóanyag
- oleinsav	3,0 g
- 2 mól etién-oxidot tartalmazó olein-amin, amelyet az AKZO cég ETHOMEEN 012 néven forgalmaz	7,0 g
- dietil-amino-propil-lauril-amino-szukcinamát nátriumsó, 55 %-os tisztaságú	3,0 g hatóanyag
- olein-alkohol	5,0 g
- oleinsav-dietanol-amid	12,0 g
- propilén-glikol	3,5 g
- etil-alkohol	7,0 g
- dipropilén-glikol	0,5 g
- propilén-glikol-monometil-éter	9,0 g
- nátrium-metabiszulfid vizes oldatban	0,4 g
35 % hatóanyagtartalommal	hatóanyag

- ammónium-acetát 0,8 g
- antioxidáns, ülepedésgátló q.s.
- illat, konzerválószer q.s.
- 20 % NH_3 tartalmú ammónium-hidroxid 10,0 g
- ionmentes víz q.s.p. 100 g

A felhasználás pillanatában ezt a készítményt azonos tömegarányban 20 térfogat%-os (6 tömeg%-os) pH=3 hidrogén-peroxiddal összekeverjük.

A kapott keverék pH-ja 9,8.

Ezt a keveréket 90 % ősz hajat tartalmazó hajra, természetes vagy dauerolt hajra visszük fel 30 percig. Öblítés, samponos mosás, öblítés és szárítás után a haj bronzvörös árnyalatú lett.

Ez az árnyalat Munsell értékben kifejezve a következő:

- természetes hajra: 1,5 Y 2,9/3,0
- dauerolt hajra: 9,65 R 2,4/3,5

A festés kiválóan ellenáll izzadással, fénnnyel és ismételt samponos mosással szemben.

Ha összehasonlítjuk az olyan analóg festékkészítménnyel kapott ekvivalens árnyalatú festéket, amely abban tér el a fentiekben ismertetett készítményektől, hogy 3-fluor-para-amino-fenol helyett ekvimoláris mennyiségű, vagyis 0,54 g paraamino-fenolt tartalmaz, akkor a három ismertetett rezisztenciavizsgálatban a következő SE értékben kifejezett (Nickerson index) degradációt kapjuk (minél kisebb ez az index, annál nagyobb az ellenállóképesség):

1. táblázat

Komponens a festék- készítményben	A haj minősége	Ellenállóképesség (Nickerson-index)		
		Izzadással szemben	Fénnyel szemben (40 óra)	8 samponos mosással szemben
3-fluor-paraamino-fenol	természetes	9,1	3,7	6,7
3-fluor-paraamino-fenol	dauerolt	3,1	3,5	17,5
Paraamino-fenol	természetes	9,7	5,3	8,9
Paraamino-fenol	dauerolt	6,5	5,8	23,0

A találmány szerinti készítménnyel elvégzett festés esetén határozott javulást tapasztalunk mind az izzadással, mind a fénnel, mind a samponos mosással szemben.

2-5. példa

A festékkészítményeket állítunk elő a találmány szerint a következő összetételekkel:

- színezékek (lásd I. táblázat) x g
- 2 mól glicerint tartalmazó olein-alkohol
poliglicerin származék 4,0 g
- 4 mól glicerint tartalmazó 78 % tisztaságú
olein-alkohol poliglicerin-származék 5,7 g
(78 % hatóanyagtartalommal) hatóanyag
- oleinsav 3,0 g
- 2 mól etién-oxidot tartalmazó olein-amin, amely
lyet az AKZO cég ETHOMEEN 012 néven forgalmaz 7,0 g
- dietil-amino-propil-lauril-amino-szukcinamát 3,0 g

nátriumsó, 55 %-os tisztaságú	hatóanyag
- olein-alkohol	5,0 g
- oleinsav-dietanol-amid	12,0 g
- propilén-glikol	3,5 g
- etil-alkohol	7,0 g
- dipropilén-glikol	0,5 g
- propilén-glikol-monometil-éter	9,0 g
- nátrium-metabiszulfid vizes oldatban	0,46 g
35 % hatóanyagtartalommal	hatóanyag
- ammónium-acetát	0,8 g
- antioxidáns, ülepedésgátló q.s.	
- illat, konzerválószer q.s.	
- 20 % NH ₃ tartalmú ammónium-hidroxid	10,0 g
- ionmentes víz q.s.p.	100 g

A felhasználás pillanatában ezt a készítményt azonos tömegű 20 térfogat%-os (6 tömeg%-os) hidrogén-peroxiddal keverjük össze, amelynek pH-ja 3. pH=9,8-as keveréket kapunk.

Ezt a keveréket 90 %-os ősz hajra, természetes hajra és dauerolt hajra visszük fel 30 percig. Öblítés, samponos mosás, öblítés és szárítás után a haj a II. táblázatban feltüntetett árnyalatúvá válik.

I. táblázat

Példaszám Színezék (g-ban)	2.	3.	4.	5.
3-fluor-para-amino-fenol	0,381	0,381	0,381	0,7
5-amino-2-metil-fenol	0,369			
2-amino-4-(β -hidroxi- -etil-amino)-1-metoxi- -benzol		0,765		
2,4-diamino-1-(β -hid- roxi-etil-oxi)-benzol- -dihidroklorid			0,723	
5-(β -hidroxi-etil-amino)- -2-metil-fenol				0,5
6-hidroxi-indol				0,4

II. táblázat

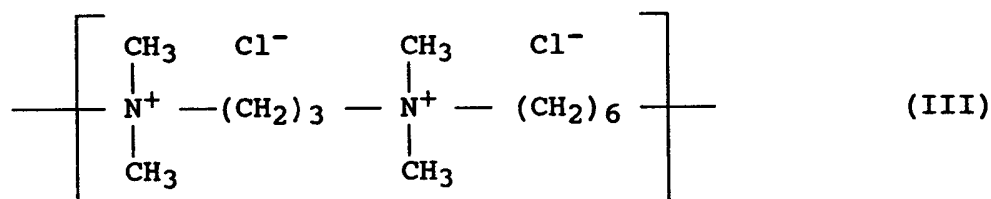
Példaszám	2.	3.	4.	5.
Kapott árnyalatok - 90 % ősz hajat tartalmazó ter- mészetes haj	bronzos sötét- szőke		gesztenye mahagóni	bronzos arany- szőke
- dauerolt, 90 % ősz hajat tar- talmazó haj	intenzív bronzos világos geszte- nyebarna	sötét gesztenye irizáló mahagóni	gesztenye mahagóni	bronzos

A 2-5. példa szerinti készítményekkel olyan festés végezhető, amelynek izzadással, fénnnyel és samponos mosással szembeni ellenállóképessége hasonló a találmány szerinti 1. példában megvizsgált készítményéhez.

6. példa

Festékkészítményt állítunk elő a következő összetétellel:

- fluor-paraamino-fenol 0,6 g
- 2-amino-fenol 0,1 g
- 5-amino-2-metil-fenol 0,15 g
- 5-N-(β-hidroxi-etil-amino)-2-metil-fenol 0,77 g
- cetil-sztearil-alkohol (C16/C18 50:50) amelyet a
Henkel cég Cire de Lanett O néven forgalmaz 18 g
- 2-oktil-dodekanol 3 g
- 15 mól etilén-oxidot tartalmazó etoxilált cetil-
sztearil-alkohol (C16/C18 35:65), amelyet a Sin-
nova-Henkel cég Mergital CS 15 néven forgalmaz 3 g
- ammónium-lauril-szulfát 30 % hatóanyag- 3,6 g
tartalommal hatóanyag
- az FR 2 270 846. számú francia szabadalmi leírás-
ban ismertetett aszerint előállított kationos
polimer, amely (II) képletű ismétlődő csopor-
tokból áll, vizes oldat formájában, 60 % 3 g
hatóanyagtartalommal hatóanyag



- 20 % NH₃-at tartalmazó ammónium-hidroxid 12 g
- ammónium-tiolaktát, amely 50 % tiotejsavat
tartalmaz 0,8 g
- ionmentes víz q.s.p. 100 g

A kapott készítményt a felhasználás pillanatában 1:15 tömegarányban 20 térfogat%-os hidrogén-peroxiddal, amelynek pH-ja 3, hígítjuk.

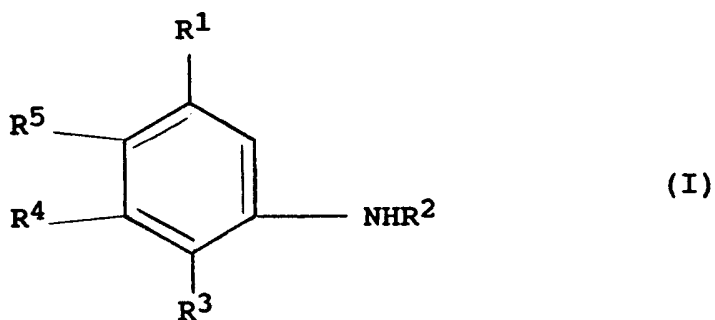
Az így kapott keveréket 90 %-osan ősz hajra visszük fel, amely lehet természetes vagy dauerolt.

A haját azután leöblítjük, samponnal megmossuk és megszá-
rítjuk.

A kapott szín erőteljes bronzos szőke. Hasonlóképpen ellenáll izzadással, fénnnyel és samponos mosással szemben, mint a találmány szerinti 1. példában előállított készítmény.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Keratintartalmú rostok, főként emberi keratintartalmú rostok, így haj oxidációs festésére alkalmas készítmény, amely festésre alkalmas közegben egy vagy több oxidációs festék-prekurzort, egy vagy több kapcsolószert tartalmaz, azzal jellemezve, hogy oxidációs festék-prekurzorként 3-fluoro-paraaminofenolt vagy annak valamely savaddíciós sóját és kapcsolószerként egy vagy több (I) általános képletű vegyületet



- ahol

R¹ jelentése amino- vagy hidroxilcsoport, azzal a megkötéssel, hogy

- amikor R¹ jelentése aminocsoport, R² jelentése hidrogénatom, alkilcsoport, mono- vagy polihidroxil-alkil-csoport, R³ jelentése hidrogénatom, alkil- vagy monohidroxil-alkoxi-csoport, R⁴ jelentése hidrogénatom vagy alkilcsoport, R⁵ jelentése alkoxi-, amino-alkoxi-, mono- vagy polihidroxil-alkoxi-, vagy 2,4-diaminofenoxil-alkoxi-csoport,
- amikor R¹ jelentése hidroxilcsoport, R² jelentése hidrogénatom, alkilcsoport, mono- vagy polihidroxil-alkil-csoport, R³

jelentése hidrogénatom, alkil-, alkoxicsoport vagy halogénatom, R^4 jelentése hidrogénatom, R^5 jelentése hidrogénatom, alkil-, alkoxicsoport, mono-vagy polihidroxi-alkil-csoport, mono- vagy polihidroxi-alkoxi-csoport, az alkil- vagy alkoxicsoportok 1-4 szénatomosak, a mono- vagy polihidroxi-alkil- és mono- vagy polihidroxi-alkoxi-csoportokban az alkil- vagy alkoxicsoportok 2-3 szénatomosak és 1-3 hidroxilcsoportot tartalmaznak, és a halogénatom klór-, fluor- vagy brómatomot jelent, vagy az (I) általános képletű vegyület savaddíciós sóját tartalmazza.

2. Az 1. igénypont szerinti készítmény, **azzal jellemezve, hogy** (I) általános képletű kapcsolószerként metaamino-fenolt vagyis 5-N-(β -hidroxi-etil-amino)-2-metil-fenolt vagy 5-amino-2-metil-fenolt vagy ezek savaddíciós sóját tartalmazza.

3. Az 1. igénypont szerinti készítmény, **azzal jellemezve, hogy** (I) általános képletű kapcsolószerként egy metafeniléndiamin származékot, a 2,4-diamino-1-(β -hidroxi-etil-oxi)-benzolt vagy a 2-amino-4-(β -hidroxi-etil-amino)-1-metoxi-benzolt vagy ezek savaddíciós sóját tartalmazza.

4. Az 1-3. igénypontok bármelyike szerinti készítmény, **azzal jellemezve, hogy** savaddíciós sóként hidrokloridot, szulfátot, hidrobromidot vagy tartarátot tartalmaz.

5. Az 1-4. igénypontok bármelyike szerinti készítmény,

azzal jellemezve, hogy a 3-fluor-paraamino-fenol vagy sója koncentrációja kb. 0,005-3 tömeg%, előnyösen kb. 0,05-2 tömeg%, és az egy vagy több (I) általános képletű kapcsolószer vagy sója koncentrációja kb. 0,001-3 tömeg%, előnyösen kb. 0,05-2 tömeg% a készítmény összes tömegére vonatkoztatva.

6. Az 1-5. igénypontok bármelyike szerinti felhasználásra kész festékkészítmény, azzal jellemezve, hogy tartalmaz egy oxidálószer is és pH-ja 3 és 11 közötti.

7. Eljárás keratintartalmú rostok, főként emberi keratintartalmú rostok, így haj festésére, azzal jellemezve, hogy a rostokra egy az 1-6. igénypontok bármelyike szerinti (A) festékkészítményt viszünk fel, a színt savas, semleges vagy lúgos közegben egy oxidálószerrel előhívjuk, amely oxidálószer közvetlenül az alkalmazás pillanatában adjuk a készítményhez vagy az oxidálószer egy (B) készítményben van, amelyet egyidejűleg alkalmazunk vagy külön-külön egymás után alkalmazunk.

8. Keratintartalmú rostok festésére, főként emberi keratintartalmú rostok, így haj festésére alkalmas több részből álló készlet vagy "kitt", azzal jellemezve, hogy legalább két részből áll, amelyből az egyik az 1-6. igénypontok bármelyike szerinti (A) készítményt, egy másik pedig a festés számára megfelelő közegben lévő oxidálószerből álló (B) készítményt tartalmazza.

9. Az 1-6. igénypontok bármelyike szerinti festékkészítmény és a 8. igénypont szerinti több részből álló festékkészlet vagy "kitt" alkalmazása keratintartalmú rostok, főként emberi keratintartalmú rostok, így haj festésére.

A meghatalmazott:

DANUBIA
Szabadalmi és Védjegy Iroda Kft.
12