



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8302977**

Nederland

⑲ NL

-
- ⑤4 **Oxydatieve haarverfsamenstelling; verpakking die twee houders omvat.**
- ⑤1 Int.Cl³.: A61K7/13.
- ⑦1 Aanvrager: Bristol-Myers Company te New York.
- ⑦4 Gem.: Ir. H.M. Urbanus c.s.
Vereenigde Octrooibureaux
Nieuwe Parklaan 107
2587 BP 's-Gravenhage.

-
- ②1 Aanvraag Nr. 8302977.
- ②2 Ingediend 25 augustus 1983.
- ③2 Voorrang vanaf 30 augustus 1982.
- ③3 Land van voorrang: Ver. St. v. Am. (US).
- ③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: 413055 .
- ⑥2 --

-
- ④3 Ter inzage gelegd 16 maart 1984.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Oxydatieve haarverfsamenstelling; verpakking die twee houders omvat.

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op waterige oxydatieve haarverfsamenstellingen met unieke rheologische eigenschappen. De haarverfsamenstellingen volgens de onderhavige uitvinding hebben uitstekende aanvloeiings- en plaatsbindingseigenschappen.

5 De fysische eigenschappen van oxydatieve haarverfsamenstellingen volgens de stand van de techniek zijn in het algemeen een compromis tussen de in verschillende stadia van het verfprocédé vereiste vloeiings-
eigenschappen. Wanneer een oxydatieve haarverfsamenstelling op het haar
wordt aangebracht, dient hij van een geschikt fluïde karakter te zijn,
10 zodat hij op elke volledige haarschacht in de haarmassa op het hoofd
vloeit en deze bedekt. Wanneer aan de andere kant de verf na de aanbren-
ging op het haar te fluïde blijft, zal de verf op ongewenste wijze lo-
pen en van het hoofd afdruipe. Wanneer beoogd wordt om het laatstge-
noemde probleem te vermijden door de verf tamelijk viskeus te maken,
15 zal hij niet op gewenste wijze ten tijde van het aanbrengen van de verf op
het haar vloeien.

Gevonden is een oxydatieve haarverfsamenstelling die gunstige
variabele viscositeitseigenschappen heeft, waaronder een viscositeit
bij lage afschuifsnelheid ($8,5 \text{ sec}^{-1}$) van ongeveer 3200 tot ongeveer
20 10.000 centipoise (cps) en een viscositeit bij hoge afschuifsnelheid
(1370 sec^{-1}) van ongeveer 70 tot ongeveer 150 cps en een plaatsbindings-
vloeiweg van niet meer dan 2,5 cm. De samenstelling volgens de onder-
havige uitvinding omvat, gebaseerd op het gewicht van de totale samen-
stelling, ongeveer 5 tot ongeveer 10% van een vetzuur, dat in het mole-
25 cuul tussen 18 en 22 koolstofatomen bevat, voldoende basisch makend
middel om het vetzuur te neutraliseren en om in de haarverfsamenstelling
een pH tussen 8,5 en 11,5 tot stand te brengen, ongeveer 1,25 tot onge-
veer 5% van een vetalcohol met tussen 12 en 22 koolstofatomen in het
molecuul, ongeveer 1,5 tot ongeveer 6% van een haarverfoxydatiemiddel,
30 uitgedrukt als absolute H_2O_2 , en ongeveer 10 tot ongeveer 15% van ten-
minste één gealkoxyleerde alkylfenol met een HLB van ongeveer 9 tot on-
geveer 11,5. Alle percentages zijn gewichtspercentages, tenzij anders
is aangegeven. Alle chemische namen worden gebruikt volgens de nomencla-
tuur die gebruikt wordt door het CFTA Cosmetic Ingredient Dictionary,

gepubliceerd door The Cosmetic Toiletry and Fragrance Association, Inc. in 1982. Alle parameters zijn bij kamertemperatuur.

De onderhavige uitvinding verschaft derhalve een haarverfsamenstelling met opmerkelijke thixotrope eigenschappen, d.w.z. de viscositeit heeft als functie van de afschuifsnelheidskromme een tamelijk scherpe helling. Dit betekent dat wanneer de haarverfsamenstelling die de basissamenstelling volgens de onderhavige uitvinding bevat, wordt onderworpen aan sterke afschuiving, bijvoorbeeld wanneer deze bij het aanbrengen in beroering wordt gebracht en gedurende een betrekkelijk korte periode daarna, zijn viscositeit betrekkelijk laag is. Dit heeft tot gevolg dat hij voldoende fluide is om bij het aanbrengen goed op het haar te vloeien. Nadat hij op het haar is aangebracht, zal de samenstelling steeds viskeuzer worden en niet van het haar afdruipe of aflopen. Vergelijkende proeven met een groot aantal in de handel verkrijgbare haarverfsamenstellingen hebben de superioriteit van de vloeieigenschappen van haarverfsamenstellingen die volgens de onderhavige uitvinding zijn bereid, aangetoond.

De HLB van een emulgator wordt bepaald volgens de gedetailleerde beschrijving, die te vinden is in het boekwerk, getiteld The Atlas HLB System, gepubliceerd door Atlas Chem. Ind., Inc. De letters HLB staan voor hydrofiel-lipofiel balans. Dit systeem werd geïntroduceerd door Atlas Chem. Ind. op het eind van de veertiger jaren als een systematisch schema voor het aanduiden van de emulgeringseigenschappen van materialen. Elke emulgator wordt een numerieke waarde toegekend die aangeduid wordt als zijn HLB. De numerieke waarde duidt op de balans van de grootte en sterkte van de hydrofiel of polaire en de lipofiel of non-polaire groepen in elke emulgator, omdat alle emulgatoren bestaan uit een molecuul dat hydrofiel en lipofiel groepen combineert. Een emulgator die lipofiel van aard is, wordt een HLB toegekend beneden 9 en een emulgator die hydrofiel is wordt een HLB toegekend boven 11. De emulgatoren met HLB waarden tussen 9 en 11 worden geacht een daartussen gelegen karakter te hebben.

Wanneer meerdere emulgatoren worden gemengd, is de samengestelde HLB van het mengsel een rekenkundig totaal van het produkt van het percentage van een bepaalde ingrediënt en zijn HLB. Bijvoorbeeld is in het geval van een geschikte combinatie van de gealkoxylerde alkylfenolen nonoxyl-9 (HLB 13), en nonoxyl-4 (HLB 8,8), wanneer beide in identieke concentraties aanwezig zijn, de resulterende HLB van het meng-

sel 10,9. Andere geschikte gealkoxyleerde alkylfenolen of mengsels daarvan zullen aan de gemiddelde deskundigen op het gebied van haarverfsamenstellingen gemakkelijk duidelijk zijn.

5 Omdat de oxydator een essentiële ingrediënt van de samenstellingen van de onderhavige uitvinding is, en omdat de oxydator of ontwikkelaarsamenstelling zoals hij in de haarverftechniek worden genoemd, apart moet worden gehouden om de samenstelling die één of meerdere haarverftussenprodukten bevat (in de haarverftechniek vaak aangeduid als de "tint", en omdat zowel de ontwikkelaarsamenstellingen als de "tint"-
10 samenstellingen waterige oplossingen zijn, heeft het de voorkeur dat tenminste een deel van de gealkoxyleerde alkylfenolemulgator aanwezig is in de ontwikkelaarsamenstelling. Dit zal een gemakkelijker mengen bevorderen van de ontwikkelaarsamenstelling met de tintsamenstelling wanneer beide met elkaar voor het gebruik worden gemengd.

15 Voorbeelden van de C_{18} - C_{22} vetzuren die in de onderhavige uitvinding worden gebruikt, zijn stearinezuur, beheenzuur, arachidinezuur, arachidonzuur, oleïnezuur, linolzuur of mengsels van zuren, zoals van natuurlijke bronnen, bijvoorbeeld taloliezuur. Deze zuren kunnen verzadigd of onverzadigd zijn.

20 Verscheidene C_{12} - C_{22} vetalcoholen kunnen in de uitvinding worden gebruikt, bijvoorbeeld lauryl, oleyl, stearyl, isostearyl, cetyl, myristyl, behynylalcohol en dergelijke. Deze alcoholen kunnen een verzadigde, onverzadigde, rechte of vertakte structuur hebben.

Het basisch makend middel kan elk materiaal zijn dat conventio-
25 neel wordt toegepast in haar-verzorgingssamenstelling zoals ammoniumhydroxyde, monoëthanolamine, en dergelijke, om het vetzuur te neutraliseren en de vereiste basische pH tot stand te brengen.

Hoewel de oxydator wordt uitgedrukt in termen van waterstofperoxyde, kunnen ook andere voor gebruik in haarbehandelingssamenstel-
30 lingen geschikte oxydatoren zoals andere peroxyden, bijvoorbeeld ureumperoxyde, worden gebruikt. Hoewel in deze beschrijving en de conclusies worden verwezen naar een haarverfsamenstelling, moet worden opgemerkt dat de onderhavige uitvinding zoals in de beschrijving en de conclusies beschreven, ook beoogt om milde bleeksamenstellingen te omvatten, die
35 niet noodzakelijkerwijze haarverftussenprodukten die een kleur geven bevatten. Normaliter bevatten echter samenstellingen die primair voor het

8502077

bleken van haar bestemd zijn, ook bleekmiddelversterkers zoals poedervormige perverbindingen naast een oxydator zoals waterstofperoxyde. Het werd echter gevonden dat de gunstige variabele viscositeitseigenschappen van de onderhavige uitvinding niet verkregen konden worden wanneer dergelijke bleekmiddelversterkers aan de samenstelling werden toegevoegd.

De vloeijingseigenschappen van de samenstelling volgens de onderhavige uitvinding werden vergeleken met een betrekkelijk groot aantal in de handel verkrijgbare oxydatiehaarverven. De gegevens van deze vergelijkingen worden hierin na de voorbeelden gepresenteerd. Alle in de handel verkrijgbare verbindingen vertoonden in hun viscositeit een zekere mate van afhankelijkheid van de afschuifsnelheid, maar geen daarvan vertoonde de hoge mate van afhankelijkheid van de afschuifsnelheid die de samenstellingen volgens de onderhavige uitvinding hebben.

Het lijkt er daarom op, dat bij het samenstellen van de in de handel verkrijgbare samenstellingen volgens de stand der techniek een ruil nodig was om hetzij een hoge viscositeit bij lage afschuifsnelheden te verkrijgen - teneinde goede plaatsbindingseigenschappen te verzekeren - hetzij voldoende lage viscositeiten bij hoge afschuifsnelheden te geven - teneinde goede aanvloeiingseigenschappen te verschaffen -, maar niet beide tegelijk. Afgezien van een ondergeschikte uitzondering, lijkt het er op dat de producenten van de in de handel verkrijgbare samenstellingen in het algemeen kiezen voor lage viscositeiten bij hoge afschuifsnelheden, met als gevolg dat onvoldoende hoge viscositeiten bij lage afschuifsnelheden worden verkregen. In het geval van de samenstellingen volgens de onderhavige uitvinding is een dergelijke ruil niet nodig, omdat de aanzienlijk scherpere afhankelijkheid van de afschuifsnelheid van de viscositeitswaarden mogelijk maakt dat ideale viscositeiten worden bereikt bij zowel de hoge uiteinden als de lage uiteinden van het bereik van afschuifsnelheden.

Na de voorbeelden wordt een lijst gegeven van vele van de in de handel verkrijgbare oxydatieve haarverfprodukten die in deze vergelijking werden gebruikt, op basis van de op hun labels aangegeven ingrediëntenlijsten. Deze informatie was alleen voor die in de handel verkrijgbare haarverven beschikbaar die in de Verenigde Staten worden gekocht, omdat in andere landen geen lijst van ingrediënten vereist is. Geen van de

8522277

in de handel verkrijgbare oxydatieve haarverven waarvoor de ingrediënten beschikbaar zijn, bevatten de unieke combinatie van ingrediënten volgens de onderhavige uitvinding.

Omdat de metingen van de van de afschuifsnelheid afhankelijke viscositeit van samenstellingen volgens de onderhavige uitvinding en van in de handel verkrijgbare oxydatieve haarververfsamenstellingen aantoonde dat de producenten van de in de handel verkrijgbare samenstellingen kennelijk primair beoogden om goede aanvloeiingseigenschappen te verzekeren tijdens het aanbrengen van de verfsamenstelling op het haar, werd een verdere reeks proeven uitgevoerd. In ~~de~~ reeks proeven werden de hoge viscositeit-plaatsbindingseigenschappen van samenstellingen volgens de onderhavige uitvinding en van in de handel verkrijgbare samenstellingen vergeleken. Van elke oxydatieve haarverfsamenstelling werd een dot geplaatst bovenop een hellende plaat en na 5 minuten werd de afstand gemeten die elk monster had afgelegd. De gegevens van deze vergelijkende plaatsbindingsproeven worden eveneens na de voorbeelden gegeven. Deze gegevens tonen dat slechts één in de handel verkrijgbare haarverfsamenstelling (Polycolor Creme Haircolor 45) vergelijkbare plaatsbindingseigenschappen had als de samenstellingen van de onderhavige uitvinding.

De viscositeitsgegevens bij de hoge afschuifsnelheid voor dezelfde in de handel verkrijgbare samenstelling, tonen echter een betrekkelijk hoge viscositeitswaarde, die betrekkelijk ongunstige aanvloeiingseigenschappen aangeeft en vanzelfsprekend aangeeft dat de ruil in het geval van deze in de handel verkrijgbare samenstelling doorsloeg naar het verschaffen van een hoge viscositeit bij lage afschuifsnelheden voor betere plaatsbindingseigenschappen. Zoals onderstaand uitgelegd, lieten de plaatsbindingsproeven verder zien dat hoge viscositeit bij lage afschuifsnelheden niet noodzakelijkerwijze goede plaatsbindingseigenschappen van een verfsamenstelling verzekert. Daarom is naast het vereiste dat de samenstelling een viscositeit bij een lage afschuifsnelheid van $8,5 \text{ sec}^{-1}$ heeft van ongeveer 3200 tot ongeveer 10.000 cps, een verdere eis dat hij bij de plaatsbindingsproef een afstand aflegt van niet meer dan 2,5 cm.

Er werd een aantal vergelijkende proeven uitgevoerd om de essentiële ingrediënten vast te stellen die aan de gunstige rheologische eigenschappen volgens de onderhavige uitvinding bijdragen. Door deze ver-

8302077

gelijkende proeven werden niet alleen de essentiële ingrediënten vastgesteld, die aan de gewenste eigenschappen bijdragen, maar werd ook vastgesteld dat, hoewel men zou verwachten dat de viscositeitswaarden bij lage afschuiving enige indicatie geven van de plaatsbindingseigenschappen van de samenstelling, de plaatsbindings-vloeiproef op het hellende substraat een tenminste even belangrijke zo niet belangrijker eigenschap is. Daarom leidt een hoge viscositeit bij lage afschuiving niet noodzakelijkerwijze tot aanvaardbare plaatsbindingsresultaten op de hellende plaat.

Als basis voor de vergelijking diende een tintbasis die de volgende ingredienten bevatte, uitgedrukt als gewichtsprocenten, gebaseerd op de tintbasissamenstelling.

	lauramide DEA	3,0%
	ammoniumhydroxyde	8,7
15	cetylalcohol	2,5
	oleïnezuur	12,0
	laureth-23	0,5
	water tot 100	-

In deze proeven werd een gelijke volumeverhouding van de ontwikkelaar volgens voorbeeld III gebruikt. De basis had een viscositeit bij lage afschuiving ($8,5 \text{ sec}^{-1}$) van 5324 cps en een viscositeit bij hoge afschuiving (1370 sec^{-1}) van 101 cps, en in de plaatsbindings-vloeiproef vertoonde het geen enkele beweging.

In de volgende tabel worden de resultaten van de vergelijkende proef samengevat. De eerste kolom van de tabel toont het verschil tussen het monster en de bovengenoemde tintbasissamenstelling.

<u>Monster</u>	<u>Vloeiafstand (cm)</u>	<u>Afschuifsnelheid</u> <u>sec⁻¹</u>	<u>Viscositeit</u> <u>(cps)</u>
oleïnezuur wegge- laten	23	8,5 1370	1521 38
cetylalcohol weg- gelaten	9	8,5 1370	1711 160
lauramide DEA weg- gelaten	2,5	8,5 1370	3423 70
laureth-23 wegge- laten	0	8,5 1370	6465 101
lauramide DEA en laureth-23 wegge- laten	0	8,5 1370	4563 81
oleylalcohol in plaats van cetylalcohol	0	8,5 1370	7225 105
laurinezuur in plaats van oleïnezuur	25	8,5 1370	950 211
laurylalcohol in plaats van cetylalcohol	0	8,5 1370	6465 105
palmitinezuur in plaats van oleïnezuur	15	8,5 1370	1521 105
myristinezuur in plaats van oleïnezuur	23	8,5 1370	950 139
isostearinealcohol in plaats van cetylalcohol	2,5	8,5 1370	3802 90

Een verdere reeks van soortgelijke vergelijkende proeven werd uitgevoerd om de andere essentiële ingrediënten vast te stellen die door middel van de ontwikkelaarcomponent aan de haarverfsamenstelling worden bijgedragen. Dienovereenkomstig werd gevonden dat de oxydator
5 een essentiële ingrediënt is. Hetzelfde geldt voor de aanwezigheid van ongeveer 10 tot ongeveer 15 gew.%, gebaseerd op de haarverfsamenstelling, van een gealkoxyleerde en alkylfenol met een HLB van ongeveer 9 tot ongeveer 11,5.

De volgende illustratieve voorbeelden laten uitvoeringsvormen
10 van de onderhavige uitvinding zien. Alle percentages zijn gewichtspercentages ten opzichte van het gewicht van de samenstelling volgens de voorbeelden, tenzij anders is aangegeven.

Voorbeeld I

De volgende samenstelling is een tintcomponent van een oxydatieve
15 haarverfsamenstelling teneinde lichtbruine verfresultaten te verkrijgen.

	ammoniumhydroxyde	8,7%
	cethylalcohol	1,5
	stearylalcohol	1,0
	lauramide DEA3	3,0
20	oleïnezuur	12,0
	geurstof	0,1
	laureth-23	0,5
	fenyleendiamide	0,27
25	N,N-bis(2-hydroxyethyl) p-fenyleendiaminesulfaat	0,11
	1-naftol	0,1
	resorcinol	0,85
	natriumsulfiet	0,1
	erythorbinezuur	0,2
30	EDTA	0,05
	water tot 100	-

De tintsamenstelling bevat ammoniumhydroxyde, 2 vetalcoholen (cetyl en stearyl) en oleïnezuur, die de kritische ingrediënten van de samenstelling volgens de onderhavige uitvinding zijn.

3302077

Voorbeeld II

De volgende tintsamenstelling, welke een blonde nuance geeft, werd bereid.

	ammoniumhydroxyde	9,0 %
5	cetylalcohol	4,5
	lauramide DEA3	3,0
	oleïnezuur	13,0
	geurstof	0,1
	laureth-23	0,5
10	p-fenyleendiamine	0,06
	N,N-bis(2-hydroxyethyl)	
	p-fenyleendiaminesulfaat	0,16
	1-naftol	0,03
	resorcinol	1,0
15	natriumsulfiet	0,1
	erythorbinezuur	0,2
	EDTA	0,05
	water tot 100	-

Voorbeeld III

20 De volgende ontwikkelaar werd bereid om samen met de tintsamenstellingen van de voorbeelden I of II te worden gebruikt.

	nonoxynol-9	10,8
	nonoxynol-4	10,0
	EDTA	0,02
25	waterstofperoxyde - 50%	12,3
	water tot 100	-

30 De haarverfsamenstelling werd gevormd door gelijke volumedelen van hetzij de tintsamenstelling volgens voorbeeld I, hetzij de tintsamenstelling volgens voorbeeld II, en de ontwikkelaarsamenstelling volgens voorbeeld III te mengen. Het mengen wordt uitgevoerd door het mengsel in een applicatorflesje te schudden waaruit het direct door een spuit op het haar kan worden aangebracht, of door de twee samenstellingen in een mengkom te mengen en het mengsel daarna met een applicatorborstel aan te brengen, zoals in de haarverf-

techniek gebruikelijk is.

De viscositeitsmetingen waarbij de in de handel verkrijgbare oxydatieve haarverven worden vergeleken met de samenstellingen die volgens de onderhavige uitvinding zijn bereid, werden uitgevoerd op de

5 Haake Rotovisco viscometer. De metingen worden in de volgende tabel samengevat, waarin de viscositeit in centipoise (cps) voor elk materiaal wordt gegeven bij lage afschuifsnelheden van $8,5 \text{ sec}^{-1}$ en bij 1370 sec^{-1} hoge afschuifsnelheid. In alle samenstellingen werden de respectie-

10 lijke ontwikkelaarsamenstellingen van de in de handel verkrijgbare monsters gebruikt, behalve in het geval van de onderhavige uitvinding waarin de ontwikkelaar van voorbeeld III werd gebruikt.

	<u>Monster</u>	<u>Afschuifsnelheid</u>	<u>Viscositeit</u>
	Voorbeeld I	8,5	4563
15		1370	78
	Preference 5		
		8,5	2282
		1370	83
	Excellence 6	8,5	3042
20		1370	110
	Nice 'n Easy 115	8,5	950
		1370	55
	Miss Clairol Creme Formula 36	8,5	2472
		1370	105
25	Clairresse 214	8,5	1711
		1370	63
	Miss Clairol Shampoo Formula 36	8,5	1331
		1370	70
	Kolestone 1200N	8,5	2472
30		1370	89
	Majiblond 901	8,5	2472
		1370	105
	Voorbeeld II	8,5	5894
		1370	110
35	Haute Mode A	8,5	3993
		1370	140
	Polycolor Creme Haircolor 43	8,5	3993
		1370	169
	Polycolor Tonungs Wasche 18	8,5	951
		1370	80

8502 177

De plaatsbindings-vloeiproef vergelijkingen van de samen-
 stellingen volgens de onderhavige uitvinding met in de handel verkrijg-
 bare oxydatieve haarprodukten werden uitgevoerd door 0,5 g van elke haar
 verfsamenstelling respectievelijk als een stip aan te brengen op een
 5 stijve kartonplaat die helde onder een hoek van 60°. Na vijf minuten
 werd de afstand waarover elke druppel naar beneden was gevloeid, ge-
 meten. De afstanden in cm, die door de verscheidene monsters werden
 afgelegd worden in de volgende tabel getoond. In het geval van de
 in de handel verkrijgbare oxydatieverven werd de ontwikkelaar van dat
 10 produkt gebruikt. In het geval van de samenstellingen volgens de onder-
 havige uitvinding werd de ontwikkelaar van voorbeeld III gebruikt.
 De achter enkele in de handel verkrijgbare monsters gegeven cijfers
 geven nuance-aanduidingen aan.

	<u>Monster</u>	<u>Vloeiafstand (cm)</u>
15	Voorbeeld I	0
	Voorbeeld II	0
	Nice 'n Easy	4,3
	Preference 9 1/2 BB	6,9
	Excellence 6	7,1
20	Haute Mode A	5,6
	Miss Clairol Shampoo Formula 36	4,3
	Miss Clairol Creme Formula 36	2,3
	Claïresse 206	10,9
	Kolestone 800N	6,6
25	Majiblond	4,6
	Polycolor Tonungs Wasche 18	8,4
	Polycolor Creme Haircolor 45	0

In het geval van het laatste in de handel verkrijgbare monster,
 dat een goede plaatsbindings-vloeieigenschap vertoonde, laten de visco-
 30 siteitsgegevens bij hoge afschuiving voor dit monster zien dat bij het
 samenstellen van dit produkt de vloeieigenschappen kennelijk werden
 opgeofferd aan een hogere viscositeit.

Van de labels van de in de handel verkrijgbare produkten die in
 de Verenigde Staten worden verkocht en die voor vergelijkingen hier
 35 zijn gebruikt, konden de volgende samenstellingen worden bepaald.

85 02 077

Preference, tint: ammonia, olefinezuur, oleylalcohol, cocamide DEA, polyglycerol-4-oleyl ether, polyglyceryl-2-oleyl ether.

Ontwikkelaar: ceteth-2, oleamide DEA.

- 5 Nice 'n Easy, tint: ammonia, olefinezuur, octoxynol-1, nonoxynol-4, cocamide DEA. Ontwikkelaar: nonoxynol-9, nonoxynol-4, cetylalcohol, stearylalcohol.

Miss Clairol Shampoo Formula, tint: ammonia, talolievetzuur, octoxynol-1, nonoxynol-4, linoleamide DEA. Ontwikkelaar: nonoxynol-9, nonoxynol-4, cetylalcohol, stearylalcohol.

- 10 Miss Clairol Creme Formula, tint: ammonia, olefinezuur, nonoxynol-4, octoxynol-1, natriumlaurylsulfaat. De ontwikkelaar: water.

Excellence, tint: ammonia, triëthanolamine, ammonium laureth sulfaat, pareth-15-9, pareth-15-3. Ontwikkelaar: Ceteth-2, oleamide DEA.

- 15 Claïresse, tint: Monoëthanolamine, octoxynol-1, nonoxynol-9, linoleamide DEA. Ontwikkelaar: nonoxynol-9, nonoxynol-9, cetylalcohol, stearylalcohol.

CONCLUSIES

1. Oxydatieve haarverfsamenstelling, die bij aanbrengen op het haar zich gemakkelijk verspreidt en die eenmaal aangebracht op het haar op zijn plaats blijft, welke samenstelling een viscositeit bij kamertemperatuur heeft van ongeveer 3200 tot ongeveer 10.000 centi-
5 poise (cps) bij een afschuifsnelheid van $8,5 \text{ sec}^{-1}$, een viscositeit van ongeveer 70 tot ongeveer 150 cps heeft bij een afschuifsnelheid van 1370 sec^{-1} , en een maximale plaatsbindings-vloeiafstand van 2,5 cm heeft.
2. Oxydatieve haarverfsamenstelling met een basische pH, welke een
10 oxydator en water bevat, met het kenmerk, dat deze ongeveer 5 tot ongeveer 10 gew.% van een vetzuur met ongeveer 18 tot ongeveer 22 koolstofatomen in het molecuul, voldoende basisch makend middel om het vetzuur te neutraliseren en om een pH van ongeveer 8,5 tot ongeveer
11,5 tot stand te brengen, ongeveer 1,25 tot ongeveer 5% van een vet-
15 alcohol met ongeveer 12 tot ongeveer 22 koolstofatomen in het molecuul, en ongeveer 10 tot ongeveer 15% van ten minste één gealkoxyleerde alkylfenol met een HLB, of meerdere van dergelijke fenolen met een samengesteld HLB, van ongeveer 9 tot ongeveer 11,5, omvat.
3. Oxydatieve haarverfsamenstelling volgens conclusie 2, met het
20 kenmerk, dat de samenstelling ongeveer 1,5 tot ongeveer 6% van een haarverfoxydatiemiddel omvat, uitgedrukt als absolute waterstof-peroxyde.
4. Oxydatieve haarverfsamenstelling volgens conclusie 2 of 3, met
het kenmerk, dat het vetzuur verzadigd of onverzadigd is en de vet-alcohol
25 verzadigd of onverzadigd is en een rechte of vertakte structuur heeft en de samenstelling ten minste één oxydatief haarverftussenprodukt bevat.
5. Oxydatieve haarverfsamenstelling volgens conclusie 4, met het kenmerk, dat het vetzuur ten minste één van stearinezuur, beheenzuur, arachidinezuur, arachidonzuur, oleïnezuur, linolzuur en taloliezuur is.
- 30 6. Oxydatieve haarverfsamenstelling volgens conclusie 4, met het kenmerk, dat de vetalkohol ten minste één van laurylalkohol, oleylalkohol, stearylalkohol, isostearylalkohol, cetylalkohol, myristylalkohol en behinylalkohol is.
7. Oxydatieve haarverfsamenstelling volgens conclusie 4, met het
35 kenmerk, dat de gealkoxyleerde alkylfenol een geëthoxyleerde alkylfenol is.

850237

8. Oxydatieve haarverfsamenstelling volgens conclusie 2 of 3, met het kenmerk, dat het vetzuur ten minste één van stearinezuur, beheenzuur, arachidinezuur, arachidonzuur, oleïnezuur, linolzuur en taloliezuur is; de vetalkohol ten minste één van laurylalkohol, oleylalkohol, stearylalkohol, isostearylalcohol, cetylalkohol, myristylalkohol en behinylalkohol is; de gealkoxyeerde alkylfenol een geethoxyeerde nonylfenol is; en de neutralisatie van het vetzuur en de instelling van de pH worden uitgevoerd met ammoniumhydroxyde.
9. Verpakking welke twee houders omvat, waarvan de inhoud bestemd is om voor het gebruik met elkaar te worden gecombineerd, waarbij elk van deze houders een waterige samenstelling bevat, waarbij
- (a) de ene houder een oxydatieve haarverftinsamenstelling bevat, die:
- (i) ongeveer 5 tot ongeveer 10 gew.%, gebaseerd op het gewicht van de inhoud van beide houders, van een vetzuur met ongeveer 18 tot ongeveer 22 koolstofatomen in het molecuul;
 - (ii) voldoende basisch makend middel om het vetzuur te neutraliseren en een pH van ongeveer 8,5 tot ongeveer 11,5 in de samenstelling tot stand te brengen nadat de inhoud van de twee houders is gecombineerd; en
 - (iii) ongeveer 1,25 tot ongeveer 5% van een vetalkohol met ongeveer 12 tot ongeveer 22 koolstofatomen in het molecuul; omvat, en
- (b) de andere houder een oxydatieve haarverfontwikkelaarsamenstelling bevat, welke
- (i) ongeveer 10 tot ongeveer 15%, gebaseerd op het gewicht van de inhoud van de beide houders, van ten minste één gealkoxyeerde alkylfenol met een HLB of meerdere van dergelijke fenolen met een samengesteld HLB van ongeveer 9 tot 11,5; en
 - (ii) ongeveer 1,5 tot ongeveer 6% van een haarverfoxydatiemiddel, uitgedrukt als absolute waterstofperoxyde, omvat.