



(22) Date de dépôt/Filing Date: 1997/02/27

(41) Mise à la disp. pub./Open to Public Insp.: 1997/08/29

(45) Date de délivrance/Issue Date: 2007/02/13

(30) Priorité/Priority: 1996/02/29 (FR96 02 561)

(51) Cl.Int./Int.Cl. *A61K 8/60* (2006.01),
A61K 8/81 (2006.01), *A61K 8/85* (2006.01),
A61K 8/86 (2006.01), *A61K 8/92* (2006.01),
A61Q 1/02 (2006.01), *A61Q 1/06* (2006.01),
A61Q 1/10 (2006.01), *A61Q 5/00* (2006.01)

(72) Inventeurs/Inventors:
FELARDOS, CHRISTIAN, FR;
AYGAT-CANO, CHRISTINE, FR;
COLLIN, NATHALIE, FR

(73) Propriétaire/Owner:
L'OREAL, FR

(74) Agent: ROBIC

(54) Titre : COMPOSITION COSMETIQUE COMPRENANT UN POLYMERE FILMOGENE ET DES ESTERS DE SUCRE

(54) Title: COSMETIC COMPOSITION INCLUDING A FILM-FORMING POLYMER AND SUGAR ESTERS

(57) **Abrégé/Abstract:**

L'invention a pour objet de nouvelles compositions cosmétiques, en particulier de mascaras, à base d'au moins un polymère polyester filmogène et d'esters de sucres. Ces mascaras ont des propriétés d'allongement du cil, de recourbement du cil, d'adhésion sur le cil, et de tolérance par le cil améliorées par rapport aux mascaras existant sur le marché.

ABRÉGÉ DU MÉMOIRE DESCRIPTIF:**Composition cosmétique comprenant un polymère filmogène et des esters de
sucre**

L'invention a pour objet de nouvelles compositions cosmétiques, en particulier de mascaras, à base d'au moins un polymère polyester filmogène et d'esters de sucres. Ces mascaras ont des propriétés d'allongement du cil, de recourbement du cil, d'adhésion sur le cil, et de tolérance par le cil améliorées par rapport aux mascaras existant sur le marché.

Composition cosmétique comprenant un polymère filmogène et des esters de sucre

L'invention a trait à de nouvelles compositions cosmétiques, en particulier des compositions de mascara ayant des propriétés de maquillage très performantes alliées à une très grande douceur. L'invention concerne plus particulièrement de nouvelles compositions de mascara à base d'au moins un polymère filmogène et d'esters de sucres.

- 10 Il existe sur le marché de nombreuses formulations de mascara; toutefois, le consommateur attend toujours une amélioration des propriétés de ces mascaras que sont l'allongement du cil, le recourbement du cil, une meilleure adhésion de la composition sur le cil, une meilleure tolérance par le cil.

- On connaît par le document US-5,389,363 des compositions de mascara comprenant un polymère polyester dispersible dans l'eau, ce mascara possédant de bonnes propriétés d'adhérence et d'allongement du cil. Toutefois, cette propriété d'allongement n'est obtenue que par l'action conjuguée de ce polyester et d'un autre polymère synthétique oléosoluble, les deux polymères étant introduits respectivement dans un gel et dans une émulsion huile dans eau, les deux phases étant préparées extemporanément puis mélangées pour donner la composition de mascara. La composition comme le procédé de préparation de ce mascara présentent l'inconvénient d'être complexes.
- 20

- On connaît par ailleurs, d'après le document US-5,053,221, des compositions de mascara comprenant un polymère polyester dispersible dans l'eau, ne s'écaillant pas, léger, doux et allongeant pour les cils, démaquillable à l'eau. Ces compositions ont la particularité de ne pas comprendre de cires. En revanche, elles comprennent des particules microsphériques qui contribuent à la rapidité du séchage. Ces compositions peuvent en outre comprendre comme émulsifiant du sesquistéarate de méthylglucose et du sesquistéarate de méthyl gluceth-20. Ces compositions de mascara, qui ne comprennent pas de cires, présentent l'inconvénient de donner un maquillage trop naturel, peu allongeant, peu recourbant, qui n'adhère pas bien au cil.
- 30

L'homme du métier connaît par ailleurs la très bonne tolérance par la peau et par les cheveux des esters de sucre lorsqu'ils sont utilisés comme émulsionnants.

Toutefois si l'on prépare une composition à partir d'ingrédients classiques des compositions de mascara (cires, pigments, gélifiants, filmogènes traditionnels comme l'hydroxyéthylcellulose, agents de séchage comme la silice) et comprenant un polymère polyester filmogène dispersible dans l'eau et des esters d'acides gras du glucose, polyoxyéthylénés ou non, on obtient des résultats assez décevants qui ne permettent pas de prédire un intérêt particulier de cette catégorie de produits dans des compositions de mascara.

- 10 Aussi, c'est avec étonnement que la demanderesse a découvert de nouvelles compositions de mascara à base d'au moins un polymère filmogène et d'esters de sucres, qui, par comparaison avec les compositions de l'art antérieur, permettent un meilleur allongement et un meilleur recourbement du cil, une meilleure adhésion de la composition sur le cil, alliés à une très bonne tolérance par le cil et par l'oeil.

Les compositions selon l'invention sont caractérisées par le fait qu'elles comprennent :

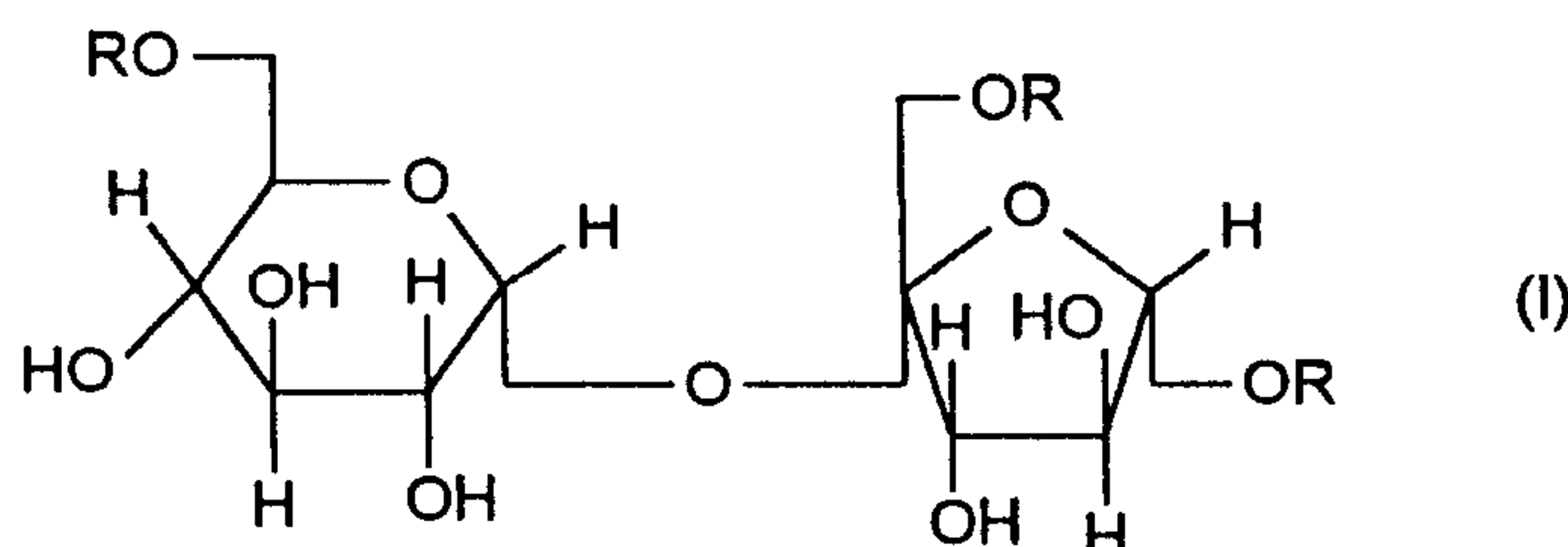
- au moins une cire,
 - au moins un polymère de type polyester, filmogène anionique, et
 - au moins un ester d'acide gras et de saccharose.
- 20 Avantageusement, les compositions selon l'invention sont caractérisées par le fait qu'elles comprennent, en poids par rapport au poids total de la composition :
- 5 à 30% d'au moins une cire,
 - 0,1 à 25% d'au moins un polymère de type polyester, filmogène et anionique, et
 - 0,5 à 20% d'au moins un ester d'acide gras et de saccharose.

Dans la présente description, les pourcentages de produits dans les compositions selon l'invention sont donnés en masse par rapport à la masse totale de la composition. La masse de polymère dans la composition est comptée en matière sèche.

- 30 L'utilisation d'esters de sucre selon l'invention permet d'obtenir une composition dont la consistance permet une application facile et une bonne adhésion du mascara. Les formules sont très bien tolérées, même chez les utilisatrices ayant les yeux sensibles, étant donné que les esters de sucre employés sont non-ioniques, donc présentant une innocuité améliorée. En outre, après le démaquillage des cils, ceux-ci conservent une apparence de douceur et de souplesse.

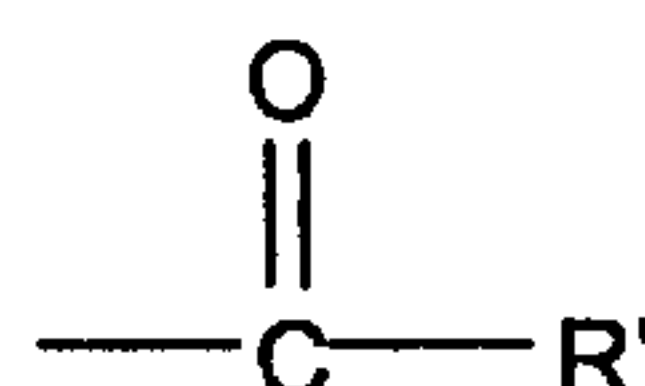
De plus l'utilisation d'esters de sucre selon l'invention permet de stabiliser les émulsions, notamment les émulsions cire-dans-eau, ne comprenant pas d'autre émulsionnant que lesdits esters.

Selon un mode préféré de réalisation de l'invention, le taux d'estérification du saccharose dans l'ester d'acide gras et de saccharose est supérieur ou égal à deux. De façon préférentielle, l'ester d'acide gras et de saccharose est choisi parmi les produits répondant à la formule (I) :



10

dans laquelle les substituants R, identiques ou différents, représentent un proton ou un groupement :



avec R' représentant un groupement alkyle, linéaire ou ramifié, saturé ou insaturé en C₁₂-C₂₂, l'un au moins des substituants R étant distinct du proton.

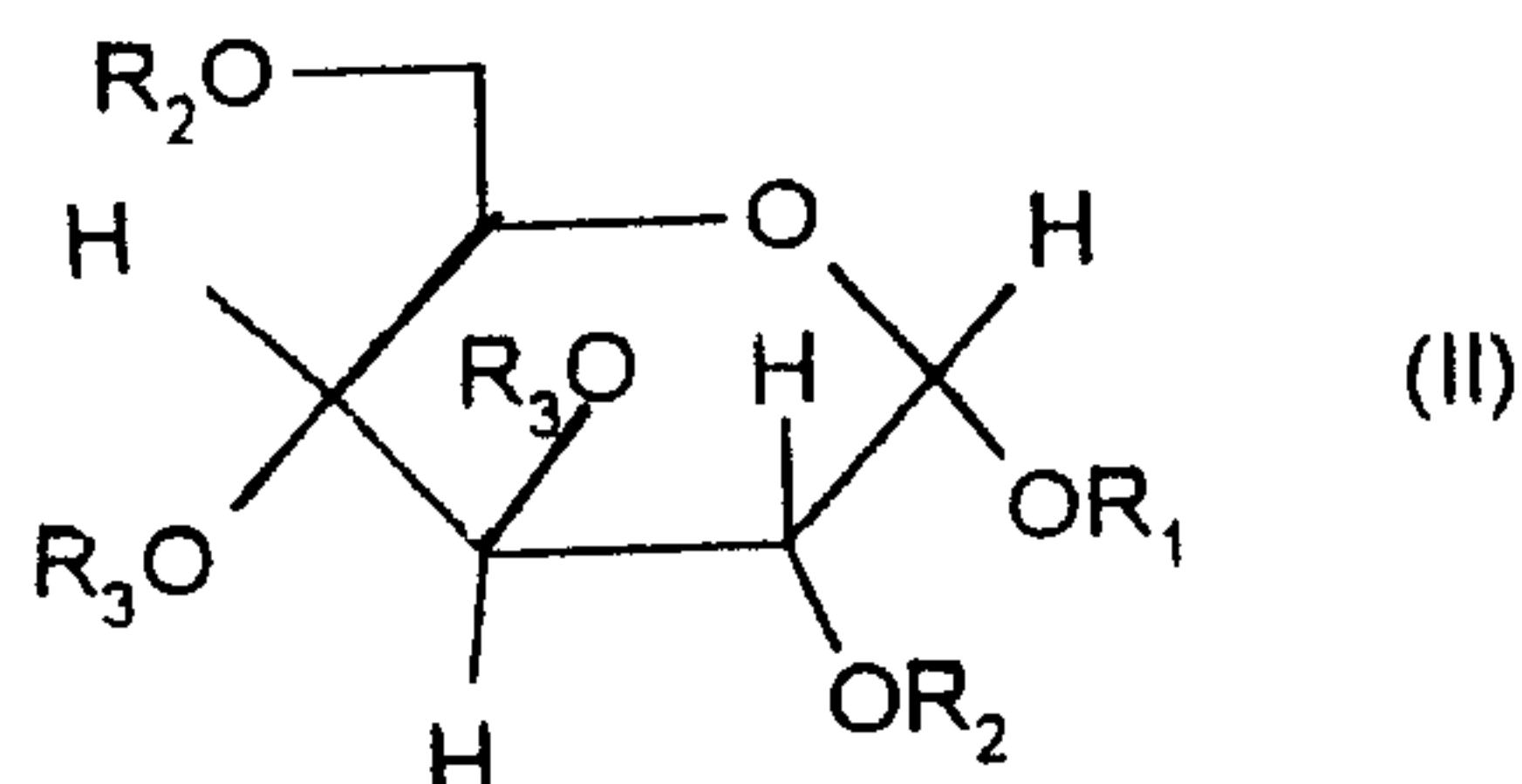
Avantageusement, on choisit R' parmi les groupements alkyle, linéaires ou ramifiés, saturés ou insaturés en C₁₆-C₁₈.

- 20 Selon un mode préféré de réalisation de l'invention, les compositions selon l'invention comprennent en outre au moins un ester de monosaccharide et/ou d'alkyl monosaccharide. Ce monosaccharide peut être choisi par exemple parmi les pentoses, parmi lesquels on peut citer le D-ribose, le D-arabinose, le D-xylose, le D-lyxose, le D-ribulose, le D-xylulose ; les hexoses, comme par exemple le D-allose, le D-altrose, le D-glucose, le D-mannose, le D-gulose, le D-idose, le D-galactose, le D-talose, le D-fructose, le D-sorbose et le D-tagatose ; les heptoses comme le D-mannoheptulose, le D-sedoheptulose.

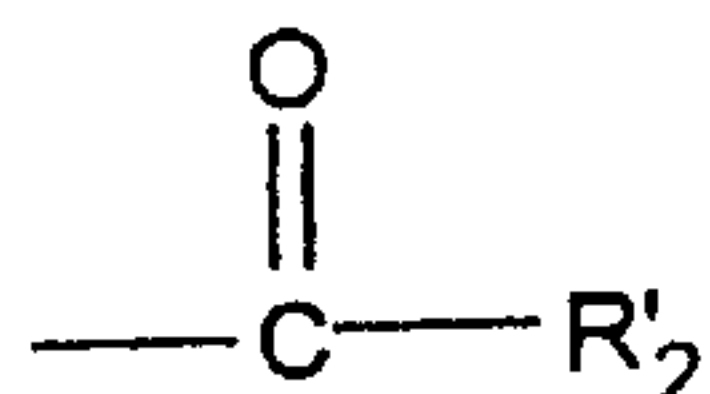
De préférence, le monosaccharide est un alkyl glucose.

- 30 Avantageusement, les compositions selon l'invention comprennent en outre jusqu'à 15% en poids d'au moins un ester d'alkyl glucose.

Selon un mode préféré de réalisation de l'invention on choisit l'ester d'alkyl glucose parmi les esters gras de C1-C6 alkyl glucose polyoxyéthylénés. Préférentiellement, l'ester d'alkyl glucose est choisi parmi les produits répondant à la formule (II) :



10 dans laquelle R₁ représente un atome d'hydrogène ou un groupement alkyle, linéaire ou ramifié, saturé ou insaturé en C₁-C₆, les groupements R₂, identiques ou différents, représentent un proton ou un groupement :



R'₂ représentant un groupement alkyle, linéaire ou ramifié, saturé ou insaturé en C₁₂-C₂₂, l'un au moins des groupements R₂ étant distinct du proton, et les groupements R₃, identiques ou différents, représentent un atome d'hydrogène ou un groupement -(CH₂-CH₂O)_n-H, l'un au moins des groupements R₃ étant distinct du proton, avec n allant de 50 à 200.

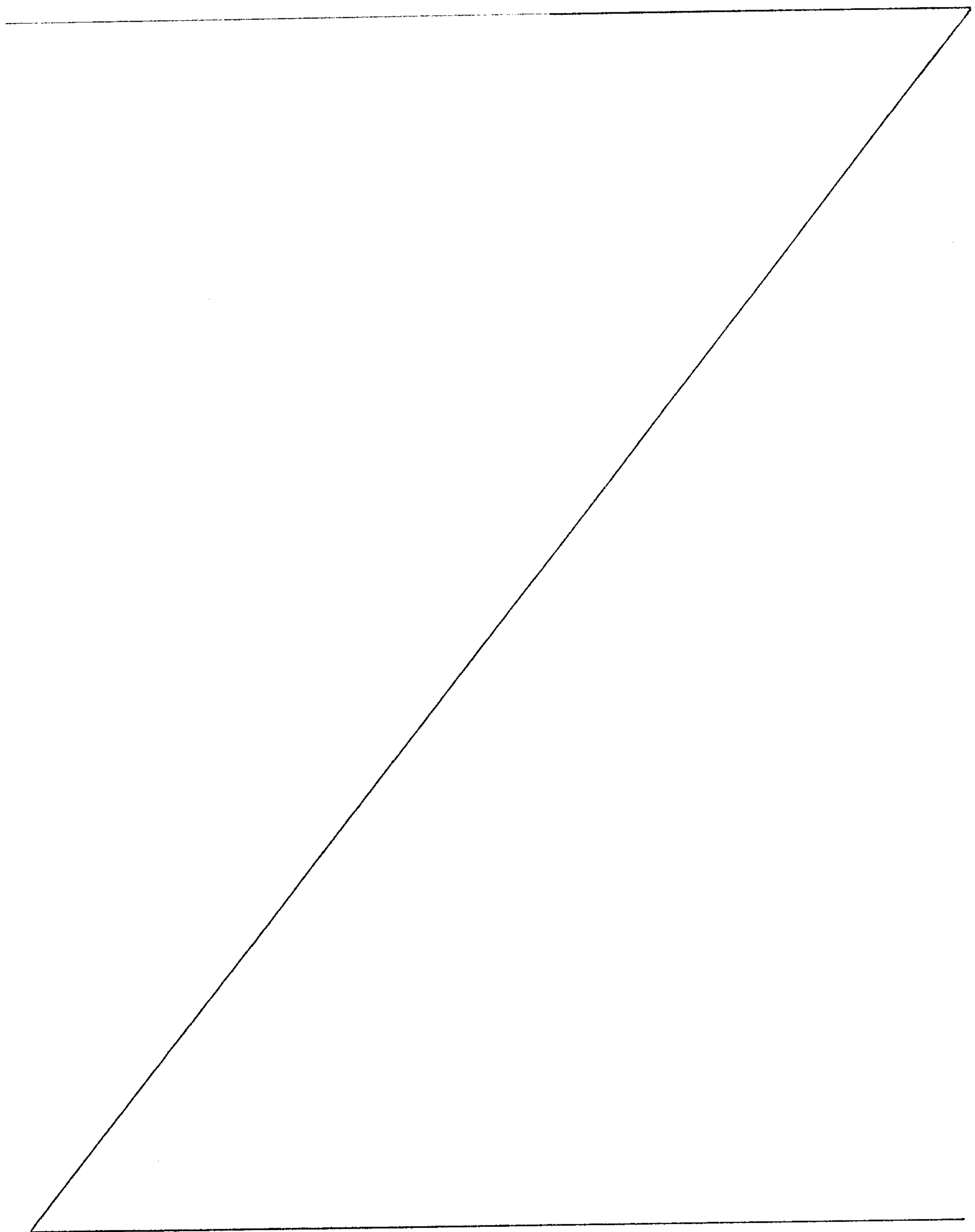
20 De façon préférentielle, les compositions selon l'invention comprennent un mélange d'esters de sucre constitué à 30 à 80% d'au moins un ester de saccharose selon la formule (I) et de 20 à 70% d'au moins un ester de glucose selon la formule (II), en poids par rapport au poids total du mélange d'ester (I) et (II).

De façon encore plus préférentielle, les compositions selon l'invention comprennent un mélange d'esters de sucre constitué de 60 à 80% d'au moins un ester de saccharose selon la formule (I) et de 20 à 40% d'au moins un ester de glucose selon la formule (II).

30 La quantité d'esters de sucre présents dans la composition selon l'invention est de préférence comprise entre 1 et 20% en poids.

4a

Le polymère filmogène utilisé dans le cadre de l'invention est de type polyester, et peut comprendre en outre des séquences de type amide, amine, uréthane et/ou des chaînes grasses. De préférence, le polymère filmogène est anionique et est dispersable dans l'eau. Il peut toutefois être solubilisé dans le milieu.



Les polymères filmogènes utilisables dans la présente invention sont choisis préférentiellement parmi les polymères polyester et/ou polyesteramide anioniques dispersables dans l'eau, comprenant des monomères portant une fonction $-\text{SO}_3\text{M}$, avec M représentant un atome d'hydrogène, un ion ammonium NH_4^+ ou un ion métallique, comme par exemple un ion Na^+ , Li^+ , K^+ , Mg^{2+} , Ca^{2+} , Cu^{2+} , Fe^{2+} , Fe^{3+} . On peut citer en particulier les polymères décrits dans les documents US-3,734,874 ; US-4,233,196 ; US-4,304,901.

10 Avantageusement, on utilise dans la présente invention des polymères polyesters filmogènes à base d'au moins un acide dicarboxylique, d'au moins un diol et d'au moins un monomère aromatique bifonctionnel portant en outre un groupement $-\text{SO}_3\text{M}$ tel que décrit ci-dessus.

L'acide dicarboxylique peut être aliphatique, alicyclique ou aromatique. On peut citer comme exemple de tels acides : l'acide oxalique, l'acide malonique, l'acide diméthylmalonique, l'acide succinique, l'acide glutarique, l'acide adipique, l'acide pimélique, l'acide 2,2-diméthylglutarique, l'acide azélaïque, l'acide sébarique, l'acide fumarique, l'acide maléique, l'acide itaconique, l'acide phtalique, l'acide dodécanedioïque, l'acide 1,3-cyclohexanedicarboxylique, l'acide 1,4-cyclohexanedicarboxylique, l'acide isophtalique, l'acide téréphtalique, l'acide 2,5-norbornedicarboxylique, l'acide diglycolique, l'acide thiodipropionique, l'acide 4,4'-sulfonyldibenzoïque, l'acide 2,5-naphtalenedicarboxylique, l'acide 2,6-naphtalenedicarboxylique. Ces monomères acide dicarboxylique peuvent être utilisés seuls ou en combinaison d'au moins deux monomères acide dicarboxylique. Parmi ces monomères, on choisit préférentiellement, l'acide phtalique, l'acide isophtalique, l'acide téréphtalique.

Le diol peut être choisi parmi les diols aliphatiques, alicycliques, aromatiques. On utilise de préférence un diol choisi parmi : l'éthylène glycol, le diéthylène glycol, le triéthylène glycol, le 1,3-propanediol, le cyclohexane diméthanol, le 4-butanediol.

Le noyau aromatique du monomère aromatique bifonctionnel portant en outre un groupement $-\text{SO}_3\text{M}$ tel que décrit ci-dessus peut être choisi par exemple parmi les noyaux benzène, naphtalène, anthracène, diphenyl, oxydiphenyl, sulfonyldiphenyl, méthylènediphenyl. On peut citer comme exemple de monomère aromatique bifonctionnel portant en outre un groupement $-\text{SO}_3\text{M}$: l'acide sulfoisophtalique, l'acide sulfotéréphtalique, l'acide sulfophtalique, l'acide 4-sulfonaphtalène-2,7-dicarboxylique.

On préfère utiliser dans les compositions objet de l'invention des copolymères à base d'isophtalate/sulfoisophtalate, et plus particulièrement des copolymères obtenus par condensation de di-éthylèneglycol, cyclohexane di-méthanol, acide isophtalique, acide sulfoisophtalique. De tels polymères sont vendus par exemple sous le nom de marque

Eastman AQ* par la société Eastman Chemical Products. On peut également utiliser dans les compositions objet de la présente invention les polymères commercialisés par la société Rhône-Poulenc sous le nom de marque Polycare*. De tels polymères polyester peuvent être utilisés seuls ou en mélanges.

Le polymère filmogène est utilisé en quantités qui permettent d'obtenir une bonne adhésion de la composition sur le cil, un allongement un gainage et une courbure qui donnent une impression d'ouverture du regard, les cils étant bien séparés.

10 De façon préférentielle, les compositions selon l'invention comprennent une quantité de polymère filmogène allant de 0,1 à 25% en poids par rapport au poids total de la composition. Avantageusement, les compositions qui font l'objet de la présente invention comprennent une quantité allant de 1 à 10% en poids par rapport au poids total de la composition de polymère filmogène.

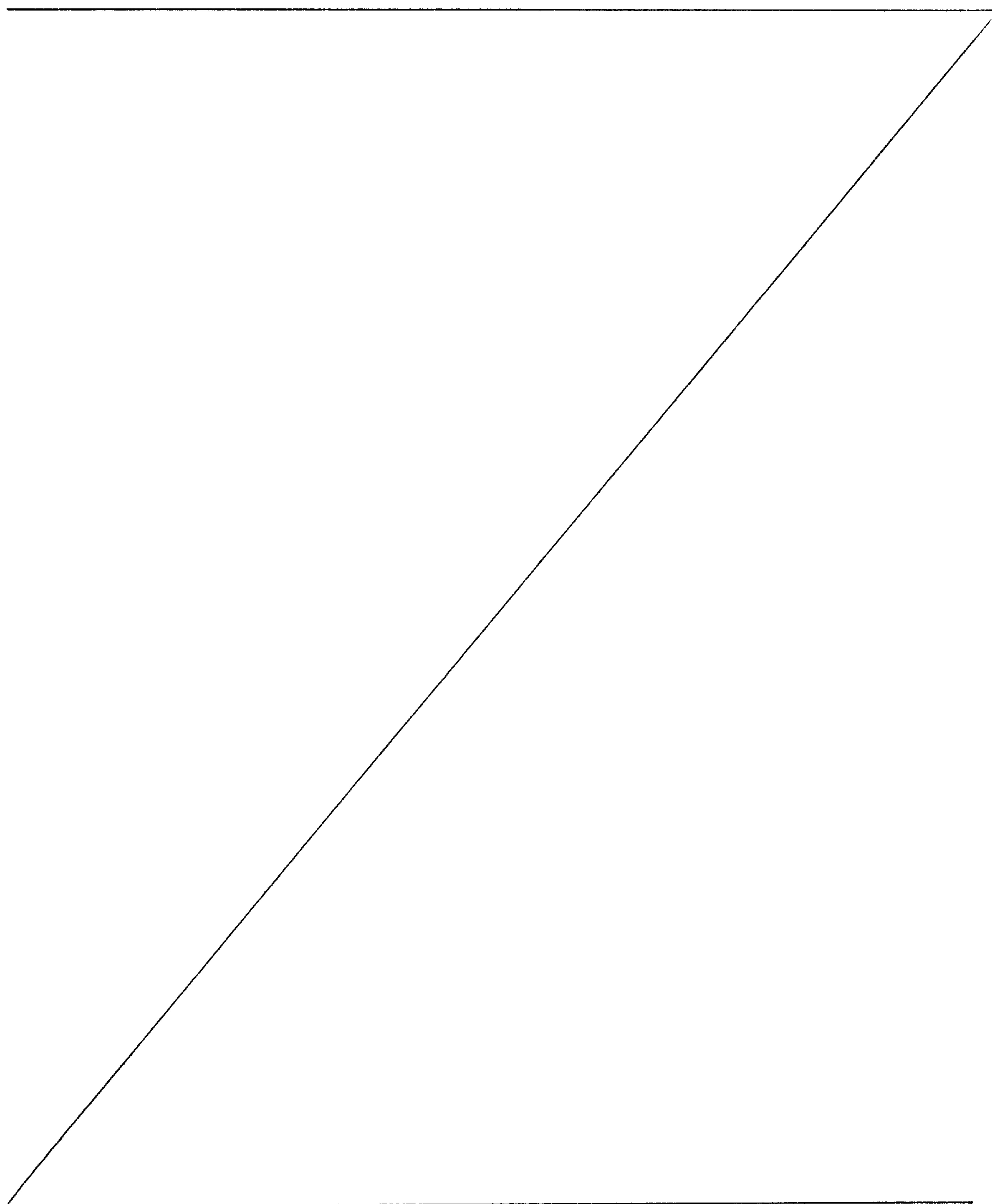
De façon préférentielle, les compositions selon la présente invention comprennent en outre au moins un co-émulsionnant choisi de préférence parmi les alcools gras, les acides gras et les esters gras de glycérol. Les chaînes grasses des alcools gras, des acides gras et des esters gras de glycérol sont habituellement d'une longueur allant de 12 à 22 atomes de carbone. On peut citer comme co-émulsionnant utilisable dans la présente invention : l'alcool stéarylique, l'alcool cétylique, le stéarate de glycéryle, 20 l'acide stéarique. Les co-émulsionnants sont introduits dans les compositions selon l'invention en quantités allant de 0 à 10% en masse par rapport à la masse totale de l'invention, et préférentiellement de 1 à 4%.

Les cires peuvent être choisies parmi les cires animales et végétales, comme par exemple la cire de Carnauba, la cire de candelilla, la cire d'abeille, la cire de baleine, la cire de riz, les cires microcristallines, les lanolines ; avantageusement les cires sont présentes dans les compositions objet de l'invention en quantités allant de 5 à 30%, préférentiellement de 10 à 25% en poids.

30 Les compositions selon l'invention comprennent en outre des composés bien connus de l'homme du métier pour la préparation de compositions de mascara, et parmi lesquels

6a

on peut citer plus particulièrement : (a) l'eau, en quantités comprises entre 30 et 80% ; (b) des gélifiants, comme par exemple l'hydroxyéthyl cellulose, habituellement utilisés en quantités comprises entre 0 et 3% ; (c) des pigments, comme par exemple des oxydes métalliques en quantités allant de 0,5 à 20% ; (d) des émoullients, habituellement utilisés en quantités comprises entre 1 et 10% ; (e) des conservateurs comme par exemple



l'imidazolinyl urée, le méthylparaben, le propylparaben ; (f) des huiles volatiles, qui s'évaporeront au contact du cil, mais dont la présence dans la composition cosmétique est utile car elles facilitent l'étalement de la composition lors de l'application ; (g) d'autres corps gras, comme par exemple des mélanges de gomme ou de résine de silicone avec une huile volatile ; (h) des charges comme par exemple de la silice du kaolin, du talc, de la poudre de soie, utilisés habituellement en quantités comprises entre 0 et 15% ; (i) des polymères filmogènes hydrophiles non-ioniques, en une quantité allant de 0 à 3% en poids.

- 10 Les compositions selon l'invention sont habituellement sous la forme d'émulsions cire dans eau ; elles peuvent également être sous la forme de dispersions aqueuses, de dispersions huileuses, d'émulsions eau dans huile, d'émulsions huile dans eau, d'émulsions eau dans cire et de gels.

Les compositions selon l'invention peuvent trouver une application en tant que produit de maquillage tel que mascara, rouge à lèvres, fond de teint, eye-liner; produit de coiffage ou de soin pour les cheveux; et/ou produit de soin de la peau tel que crème de soin ou produit solaire.

- 20 L'invention est illustrée plus en détail dans les exemples suivants.

Dans les compositions décrites ci-dessous, les composés utilisés sont :

a) comme polymère filmogène :

- copolymères obtenus par condensation de di-éthylèneglycol, cyclohexane di-méthanol, acide isophtalique, acide sulfoisophtalique :

- P1=Eastman AQ 55S*,

- P2=Eastman AQ 38S*,

- P3=Eastman AQ 48* ultra polymère, commercialisés par la société Eastman,

- 30 - autre anionique, polyméthacrylate de sodium :

-P4=Darvan 7* (commercialisé par la société Van Der Bilt),

- autre : -P5=Ganex WP660* (commercialisé par la société ISP),
copolymère polyvinylpyrrolidone/1-triacontène.

b) esters de sucre : tableau I

* (marques de commerce)

TABLEAU I : Esters de sucres

Désignation	Nom chimique	Nom commercial/Fournisseur	Substitution
S1	Mono di-palmito stéarate de saccharose	Grilloten P8E 141G* GRILLO	
S2	Di-oléate de méthyl glucose oxyéthyléné (120 OE)	Glucamate DOE-120* / AMERCHOL	
S3	Stéarate de saccharose	Ryoto sugar Ester S770* MITSHUBISHI	Mono : 38% / di : 34% / tri : 23% / tétra : 3% / penta : 2%
S4	Laurate de saccharose	Sisterna L70-C* / SISTERNA	70 % de monoester
S5	Mono di-stéarate de méthyl glucose et Stéarate de polyglycérine-3	Tego-care 450* / GOLDSCHMIDT	
S6	Sesqui-isostéarate de méthylglucose	Grillocose IS* / GRILLO	

* (marques de commerce)

Exemples 1 à 15 :

Des formules de mascara ont été préparées en formant un mélange homogène à partir de :

	- mélange de cires animales et végétales	13,5%
	- oxyde de fer noir	7%
	- polymère filmogène	p%
	- esters de sucre	s%
	- hydroxy-éthyl cellulose	0,9%
	- huile de silicone	0,15%
10	- gomme de silicone (poids moléculaire 10^5)	0,14%
	- cyclopentadiméthylsiloxane	0,86%
	- alcool stéarylique à 98%	2,25%
	- conservateur	0,7%
	- eau déminéralisée stérilisée	qsp 100%

en faisant varier la nature et la quantité (p, s) du polymère filmogène et des esters de sucre.

Dans l'exemple 10, le polymère est remplacé par de l'eau.

- 20 Dans l'exemple 11, on remplace les esters de sucre par un mélange de substitution désigné MS et qui est constitué de 7,25% d'acide stéarique et de 3,75% de triéthanolamine, en poids par rapport au poids total de la composition.

Les qualités des mascaras sont notées de 1 à 5 suivant le barème :

- dispersion : 1=très bien dispersé ; 5=dispersion grossière,
 fluidité : 1=très fluide ; 5=très épais,
 adhérence : 1=très bonne adhérence ; 5=peu adhérent,
 gainage : 1=très gainant ; 5=très peu gainant,
 séchage : 1=séchage très rapide ; 5=séchage très lent,
 30 allongement : 1=très allongeant ; 5=très peu allongeant,
 courbure : 1=très recourbant ; 5=très peu recourbant.

La viscosité est évaluée en Pa.s.

Les résultats des essais réalisés sont résumés dans le tableau II ci-après.

Les exemples 1 à 5, 8, 14-15 font partie de l'invention.

Les exemples 6-7 et 9-13 sont comparatifs.

Exemple 16 :

On prépare des compositions de mascara selon une formule qui se distingue de celle donnée à l'exemple 1 par l'absence d'alcool stéarylique (0%) et éventuellement une quantité plus importante d'hydroxy-éthyl cellulose (0,9 à 2%).

Les compositions obtenues se présentent sous la forme d'émulsions fines très bien dispersées, ayant un pH aux environs de 7,5 et présentant une bonne adhérence sur le cil. Ces compositions, qui allongent et recourbent très bien le cil, donnent un maquillage très satisfaisant.

10

Exemple 17 :

On prépare une composition de mascara selon une formule qui se distingue de celle donnée à l'exemple 1 par le remplacement des esters de sucre S1 et S2 par un mélange de 2% de sequistéarate de méthylglucose et de 6% de sequistéarate de méthylglucose oxyéthyléné, en masse par rapport à la masse totale de la composition.

On obtient une formule ayant un pH de 5,75, trop acide pour les yeux. Cette formule doit donc être neutralisée par l'addition de 0,04% de soude. L'émulsion obtenue n'est pas très fine, elle est très fluide et n'adhère pas bien sur le cil. En outre, elle sèche très lentement. Le maquillage obtenu est trop naturel.

20

Exemple 18 :

On prépare une composition de mascara selon une formule qui se distingue de celle donnée à l'exemple 1 par le remplacement des esters de sucre S1 et S2 par 8% de di-oléate de méthyl glucose non oxyéthyléné. La composition obtenue est trop liquide pour être utilisée comme mascara.

TABLEAU II

Exemple	Polymère nature/p	Ester de sucre nature / s	OBSERVATIONS									
			viscosité	pH	dispersion	fluidité	adhérence	gainage	séchage	allonge- ment	courbure	observations
1	P1 / 2 %	S1 / 6 % S2 / 2 %	10,6-11,3	7,5	1	3	1	2	2	2	2	maquillage lisse et rapide
2	P2 / 2 %	S1 / 6 % S2 / 2 %	9,5-9,7	7,3	1	3	2	3	2	2	2	bon résultat maquillage
3	P3 / 2 %	S1 / 6 % S2 / 2 %	8,5-8,5	7,25	1	2	2	2	2	2	2	bon résultat maquillage
4	P1 / 2 %	S3 / 8 %	4,7-4,7	5,8	2	1						non testé;
5	P1 / 2 %	S4 / 8 %	3,1-3,1	5,6	5	1						non testé;
6	P1 / 2 %	S5 / 8 %	10,6-11,8	6,2	2	3	2	2	4	3	3	dépôt peu homogène; séchage long
7	P1 / 2 %	S6 / 8 %	trop épais; pris en masse		5	5						impossible à utiliser pour maquiller

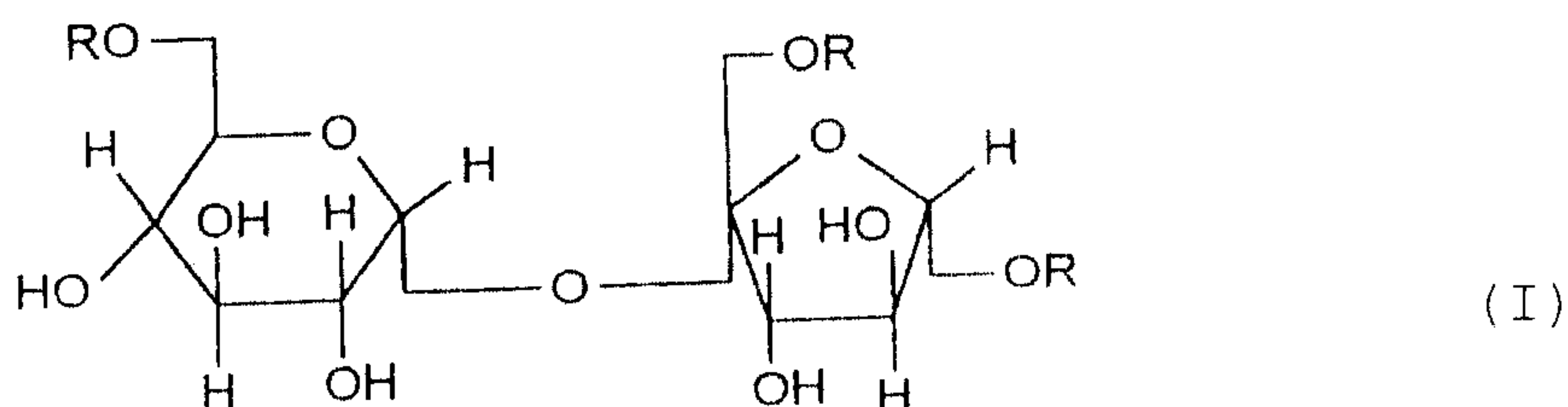
TABLEAU II (suite)

Exemple	Polymère nature/p	Ester de sucre nature / s	OBSERVATIONS									
			viscosité	pH	dispersion	fluidité	adhérence	gainage	séchage	allonge- ment	courbure	observations
8	P1 / 2 %	S1 / 8 %	8,7-9,5	7,5	2	2	2	3	2	2	2	mascara lisse et crémeux
9	P1 / 2 %	S2 / 8 %	1,4-1,5	5,65	5	1						pigment mal dispersé; trop acide; liquide
10	0	S1 / 6 % S2 / 2 %	8,7-9,0	7,5	2	2	5	4	4	4	4	Long à ma- quiller
11	P1 / 2 %	M.S. .	9,5-10,9	8,35	4	3	3	3	3	3	3	Maquillage granuleux, moins lisse
12	P4 / 8 %	S1 / 6 % S2 / 2 %	4,5-5,0	7,6	2	1	4	4	3	4	4	Maquillage trop naturel, long à ma- quiller
13	P5 / 5 % + P1 / 1 %	S1 / 6 % + S2 / 2 %	9,7-10,4	7,5	2	3	3	4	4	3	3	Mascara peu chargeant, cils peu épaissis
14	P1 / 5 %	S1 / 6 % + S2 / 2 %	13,9-15,1	7,23	2	4	1	2	1	2	2	le mascara sèche très vite
15	P1 / 7 %	S1 / 6 % + S2 / 2 %	20,1-22,4	7,61	2	4	1	2	1	2	2	le mascara sèche très vite

REVENDICATION

1. Composition cosmétique, caractérisée en ce qu'elle comprend:

- au moins une cire,
- au moins un polymère de type polyester, filmogène et anionique,
- au moins un ester d'acide gras et de saccharose choisi parmi les produits répondant à la formule (I):



dans laquelle les substituants R, identiques ou différents, représentent un atome d'hydrogène ou un groupement:



R' représentant un groupement alkyle, linéaire ou ramifié, saturé ou insaturé en C₁₂-C₂₂, l'un au moins des substituants R étant distinct de l'atome d'hydrogène, et

- au moins un ester de monosaccharide ou d'alkyl monosaccharide.

2. Composition selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comprend, les pourcentages étant exprimé en poids par rapport au poids total de la composition:

- 5 à 30% de la ou les cires,
- 0,1 à 25% du ou des polymères de type polyester, filmogène et anionique, et

-0,5 à 20% du ou des esters d'acide gras et de saccharose.

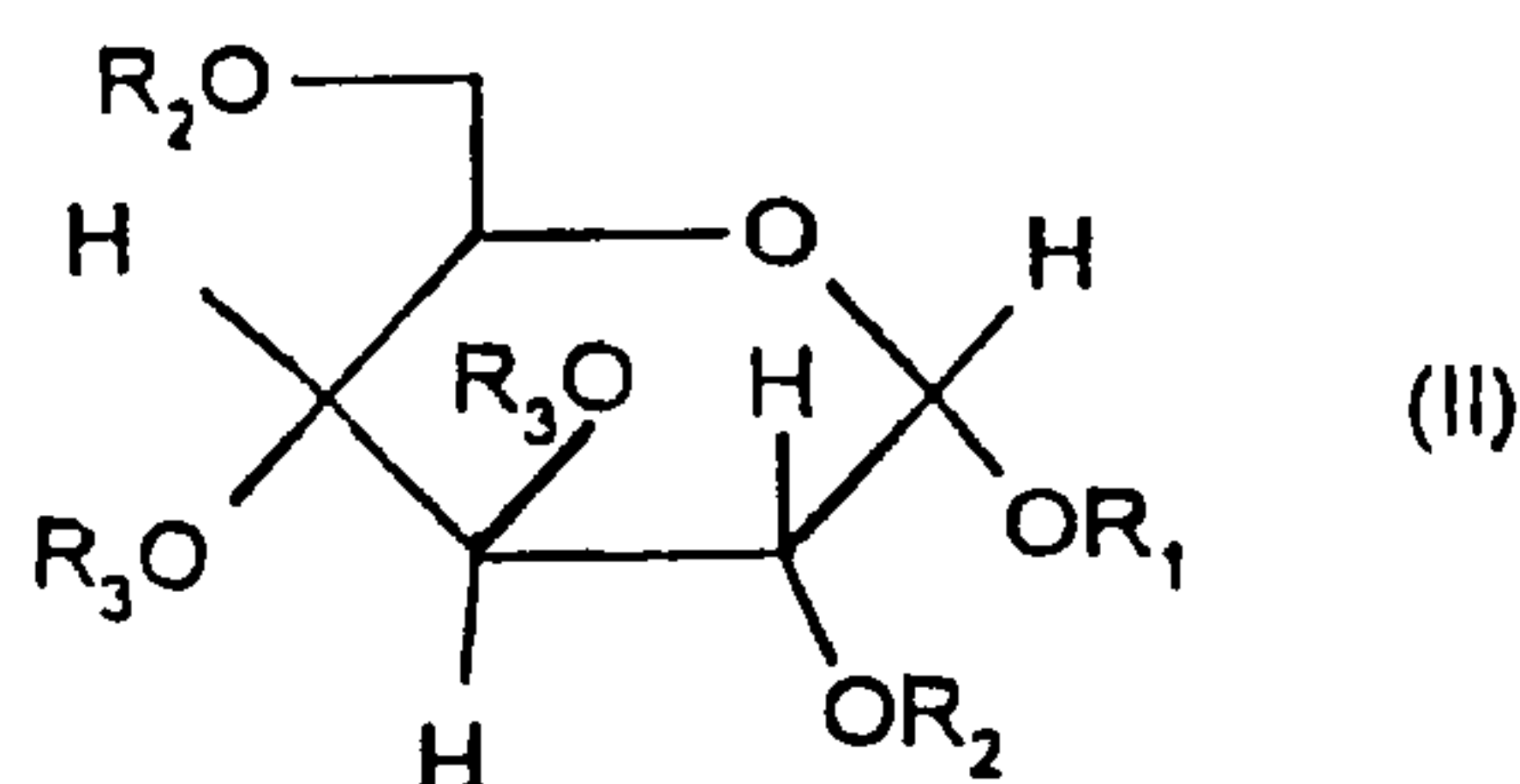
3. Composition selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que le taux d'estérification du saccharose dans l'ester d'acide gras et de saccharose est supérieur ou égal à deux.

10 4. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que l'ester d'alkyl monosaccharide est un ester d'alkyl glucose.

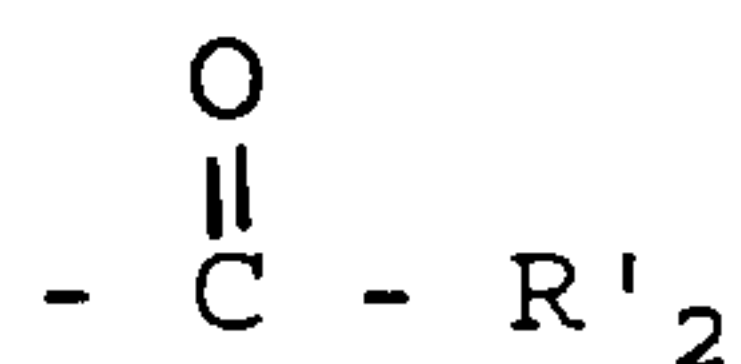
5. Composition selon la revendication 4, caractérisée en ce que l'ester d'alkyl glucose est un ester gras de C₁-C₆ alkyl glucose polyoxyéthyléné.

6. Composition selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que l'ester de monosaccharide ou d'alkylmonosaccharide est choisi parmi les produits répondant à la formule (II):

20



30 dans laquelle R₁ représente un atome d'hydrogène ou un groupement alkyle, linéaire ou ramifié, saturé ou insaturé en C₁-C₆, les groupements R₂, identiques ou différents, représentent un atome d'hydrogène ou un groupement:



R'₂ représentant un groupement alkyle linéaire ou ramifié, saturé ou insaturé en C₁₂-C₂₂, l'un au moins des groupements

R_2 étant distinct de l'atome d'hydrogène, et les groupements R_3 , identiques ou différents, représentent un atome d'hydrogène ou un groupement $-(CH_2-CH_2O)_n-H$, l'un au moins des groupements R_3 étant distinct de l'atome d'hydrogène, avec n allant de 50 à 200.

7. Composition selon la revendication 4, 5 ou 6, caractérisée en ce qu'elle comprend jusqu'à 15% en poids d'ester d'alkyl glucose.

8. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisée en ce qu'elle comprend un mélange d'esters de sucre constitué de 30 à 80% d'au moins un ester de saccharose selon la formule (I) et de 20 à 70% d'au moins un ester de glucose de formule (II) telle que définie dans la revendication 6, lesdits pourcentages étant exprimés en poids par rapport au poids total du mélange d'esters (I) et (II).

9. Composition selon la revendication 8, caractérisée en ce que le mélange d'esters de sucre est constitué de 60 à 80% d'au moins un ester de saccharose selon la formule (I) et de 20 à 40% d'au moins un ester de glucose selon la formule (II).

10. Composition selon la revendication 8 ou 9, caractérisée en ce que la quantité d'esters de sucre varie entre 1 et 20% en poids du poids total de la composition.

11. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisée en ce que le polymère filmogène de type polyester comprend en outre des séquences de type amine, amide, uréthane ou des chaînes grasses.

12. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, caractérisée en ce que le polymère de type polyester est dispersable dans l'eau.

13. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, caractérisée en ce que le polymère de type polyester est choisi parmi les polymères polyester ou polyestéramide anioniques dispersables dans l'eau, comprenant des monomères portant une fonction $-\text{SO}_3\text{M}$, M représentant un atome
10 d'hydrogène, un ion ammonium NH_4^+ ou un ion métallique.

14. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, caractérisée en ce que le polymère de type polyester est à base d'au moins un acide dicarboxylique, d'au moins un diol et d'au moins un monomère aromatique bifonctionnel portant en outre un groupement $-\text{SO}_3\text{M}$, M représentant un atome d'hydrogène, un ion ammonium NH_4^+ ou un ion métallique.

20 15. Composition selon la revendication 14, caractérisée en ce que l'acide dicarboxylique est choisi dans le groupe constitué par l'acide phtalique, l'acide isophtalique et l'acide téréphtalique.

16. Composition selon la revendication 14 ou 15, caractérisée en ce que le diol est choisi dans le groupe constitué par l'éthylène glycol, le diéthylène glycol, le triéthylène glycol, le 1,3-propanediol, le cyclohexane diméthanol et le 4-butanediol.

30

17. Composition selon l'une quelconque des revendications 14 à 16, caractérisée en ce que le monomère aromatique bifonctionnel portant en outre un groupement $-\text{SO}_3\text{M}$ est choisi

dans le groupe constitué par l'acide sulfoisophtalique, l'acide sulfotéréphtalique, l'acide sulfophtalique et l'acide 4-sulfonaphtalène-2,7-dicarboxylique.

18. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 17, caractérisée en ce que le polymère de type polyester est à base d'isophtalate/sulfoisophtalate.

19. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 18, caractérisée en ce que le polymère de type polyester est obtenu par condensation de di-éthylèneglycol, cyclohexane diméthanol, acide isophtalique, acide sulfoisophtalique.

20. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 19, caractérisée en ce qu'elle comprend une quantité de polymère de type polyester allant de 1 à 10% en poids par rapport au poids total de la composition.

21. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 20, caractérisée en ce qu'elle comprend en outre au moins un co-émulsionnant.

22. Composition selon la revendication 21, caractérisée en ce que le co-émulsionnant est choisi dans le groupe constitué par les alcools gras, les acides gras et les esters gras de glycérol.

23. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 22, caractérisée en ce qu'elle est sous la forme d'une émulsion cire-dans-eau, d'une dispersion aqueuse, d'une dispersion huileuse, d'une émulsion eau-dans-huile, d'une émulsion huile-dans-eau, d'une émulsion eau-dans-cire ou d'un gel.

24. Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 23, caractérisée en ce qu'elle est sous une forme d'un produit choisi dans le groupe constitué par les produits de maquillage, les produits de coiffage, les produits de soin pour les cheveux et les produits de soin de la peau.

25. Composition selon la revendication 24, caractérisée en ce qu'elle est sous la forme d'un produit choisi dans le groupe constitué par les mascaras, les rouges à lèvres, les fonds de teint, les eye-liners, les crèmes de soin et les produits solaires.

26. Composition selon la revendication 25, caractérisée en ce qu'elle est sous la forme d'un mascara.

27. Utilisation d'un ester d'acide gras et de saccharose et d'un ester de monosaccharide ou d'alkylmonosaccharide dans une composition de mascara comprenant au moins une cire et au moins un polymère de type polyester, filmogène et anionique, dans le but d'améliorer l'allongement du cil, le recourbement du cil ou l'adhésion du mascara sur le cil.

28. Utilisation selon la revendication 27, caractérisée en ce que la composition de mascara est destinée aux yeux sensibles.