

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT

(11) 163797 B

Patentdirektoratet
TAASTRUP

(21) Patentansøgning nr.: 4498/83

(51) Int.Cl.5 A 61 K 7/48

(22) Indleveringsdag: 29 sep 1983

(41) Alm. tilgængelig: 31 mar 1984

(44) Fremlagt: 06 apr 1992

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: 30 sep 1982 US 432070 06 jun 1983 US 501626

(71) Ansøger: *Lancaster Group AG; Mainzerstrasse 15; D-W-6200 Wiesbaden, DE

(72) Opfinder: Stanley *Brechner; US, Jill *Lorenz; US

(74) Fuldmægtig: Plougmann & Vingtoft A/S

(54) Glycerolholdigt kosmetisk hudpræparat

(56) Fremdragne publikationer

DK freml.skrift nr. 132160
DE off.g.skrift nr. 2601049
DE pat. nr. 855615
GB off.g.skrift nr. 2002652
GB pat. nr. 1575201
US pat. nr. 3932614

(57) Sammendrag

4498-83

Et hudfugtende præparat omfatter 10-30 vægtprocent glycerol sammen med 0,2-5 vægtprocent af en partikelformig polymer eller copolymer, der nedsætter glycerolens fedtethed og bevirker, at præparatet ikke føles vådt eller olieagtigt på brugerens hud, samt en kosmetisk acceptabel bærer.

DK 163797 B

Den foreliggende opfindelse angår kosmetiske præparater indeholdende glycerol, som er nyttige til at bibringe menneskehud fugtighed.

Fra DK fremlæggelsesskrift nr. 132160, GB patentskrift nr. 1.575.201 og GB offentliggørelsesskrift nr. 2.002.652 er
5 det kendt at fremstille kosmetiske hudpræparater indeholdende blødgørende fedtstoffer og/eller olier, som omfatter polymerer og copolymerer sammen med 2-5 vægtprocent glycerol. I disse kendte præparater indgår polymeren og copolymeren som midler til at nedsætte den kosmetiske ulempe,
10 som er forbundet med, at der ved applicering af kosmetiske præparater indeholdende de nævnte blødgøringsmidler efterlades en fedtfilm på huden. Fra DE patentskrift nr. 855 615 er kendt et medicinsk fikseringsmiddel omfattende en polymer og 2-3 vægtprocent glycerol.
15

Glycerol er hidtil blevet foreslået til anvendelse i behandlingen af tørre hudtilstande, men én ulempe ved et hvilket som helst præparat, som indeholder en høj koncentration af glycerol er, at den efterlader en våd og belagt
20 fornemmelse på huden, som er kosmetisk uacceptabel for brugeren.

Det har nu vist sig, at den ovennævnte ulempe kan overvindes eller nedsættes ved, at man inkorporerer polymerpartikler i et kosmetisk præparat, som indeholder høje glycerolniveauer. Samtidig kan glycerols hudfugtende egenskaber udnyttes effektivt.
25

Den foreliggende opfindelse angår et kosmetisk præparat til fugtning af huden, hvilket præparat omfatter 10-30 vægtprocent glycerol beregnet på præparatet, 0,2-5 vægtprocent af en partikelformig polymer eller copolymer beregnet på
30 præparatet og en kosmetisk acceptabel bærer. I forhold til de kendte glycerolholdige præparater har det kosmetiske præparat ifølge opfindelsen en høj grad af hudfugtende

virkning samtidig med, at det ikke føles olieagtigt på huden.

Mængden af glycerol er fortrinsvis 15-30%. Andre hensigtsmæssige mængder glycerol er 10-20% eller 20-30%. Den foretrukne mængde polymer eller copolymer er 0,2-2%, især ca. 0,5%.

Polymeren eller copolymeren i præparatet ifølge opfindelsen skal være i stand til at absorbere glycerol og derved nedsætte dens fedtethed, således at præparatet føles ikke-olieagtigt og ikke-vådt på brugerens hud.

Polymerer, som er særlig anvendelige i præparatet ifølge opfindelsen er acrylcopolymerer såsom de i USA patentskrift nr. 4.043.952 og 4.090.013 beskrevne, og stivelse-podede copolymerer såsom de i USA patentskrift nr. 3.935.099, 3.981.100, 3.985.616, 4.069.177, 4.045.387, 4.116.899, 4.134.863 og 4.194.998 beskrevne.

Præparatet ifølge opfindelsen indeholder fortrinsvis 0,5-1% acryl- eller stivelse-podet copolymer, navnlig ca. 0,5%.

Andre anvendelige polymerer er polyethylen-microkugler såsom Polymist® B-6 og polyamidpulver såsom Orgasol™ 2002D.

Polymeren eller copolymeren har fortrinsvis form af partikler med en gennemsnitlig partikelstørrelse i området 5-15 μm , fortrinsvis 5-7 μm .

Præparatet ifølge opfindelsen kan indeholde en hvilken som helst af de bestanddele, som sædvanligvis benyttes i kosmetiske formuleringer, der er beregnet til påføring på huden. Typiske bestanddele er konserveringsmidler, parfumer, farvestoffer og antioxidanter. Den kosmetisk acceptable bærer kan omfatte sædvanlige materialer såsom olie-i-vand- eller vand-i-olie-emulsioner.

Præparatet ifølge opfindelsen kan fremstilles ved blanding. Blandingen bør udføres således, at polymeren eller copolymeren dispergeres ensartet gennem det færdige præparat.

- Olie-i-vand- eller vand-i-olie-emulsionen kan fremstilles i
 5 henhold til generelle metoder beskrevet i britisk patentskrift nr. 1.489.133 og 2.026.319. Emulsionen kan derefter blandes med glycerolen og copolymeren eller polymeren til fremstilling af det færdige præparat ifølge opfindelsen.

Opfindelsen belyses nærmere ved nedenstående eksempler.

10 EKSEMPEL 1

Der blev fremstillet følgende fugtighedspræparat.

		Vægtprocent
	Glycerol	30
	Permasorb 10	0,50
15	Cetylalkohol	1,00
	Polyethylenglycol-2-laurat	2,00
	Dimethylsilicone	0,50
	Stearinsyre	3,00
	Kaliumhydroxid	0,30
20	Finsolv TN	4,00
	Konserveringsmiddel	q.s.
	Duftstof	q.s.
	Farve	q.s.
	Vand op til	100,00
25	Permasorb 10	- Acryl-copolymer (National Starch and Chemical Co.) med en partikelstørrelse i området 74-590 μm
	Finsolv TN	- C ₁₂₋₁₅ -alkoholer-benzoat (Grain Processing Corp.)

- 30 Præparatet føltes ikke olieagtigt på huden.

EKSEMPEL 2

Der blev fremstillet følgende fugtighedspræparat (som ikke føltes olieagtigt på huden).

	Vægtprocent
5 Glycerol	30
Permasorb 10	0,50
Cetylalkohol	1,00
Polyethylenglycol-2-laurat	2,00
Dimethylsilicone	0,50
10 Stearinsyre	3,00
Kaliumhydroxid	0,30
Konserveringsmiddel	q.s.
Duftstof	q.s.
Farve	q.s.
15 Vand op til	100,00

Permasorb 10 - Acryl-copolymer

EKSEMPEL 3

Der blev fremstillet følgende fugtighedspræparat (som ikke føltes olieagtigt på huden).

	Vægtprocent
20 Glycerol	20
Permasorb 10	0,50
Cetylalkohol	1,00
Polyethylenglycol-2-laurat	2,00
25 Dimethylsilicone	0,50
Stearinsyre	3,00
Kaliumhydroxid	0,30
Finsolv TN	4,00
Konserveringsmiddel	q.s.
30 Duftstof	q.s.
Farve	q.s.
Vand op til	100,00

Permasorb 10 - Acryl-copolymer
 Finsolv TN - C₁₂₋₁₅-alkoholer-benzoat

EKSEMPEL 4

Der blev fremstillet følgende fugtighedspræparat (som ikke
 5 følte olieagtigt på huden).

	Vægtprocent
Glycerol	30
Permasorb 10	0,2
Cetylalkohol	0,5
10 Polyethylenglycol-2-laurat	2,0
Dimethylsilicone	0,2
Stearinsyre	3,0
Kaliumhydroxid	0,2
Konserveringsmiddel	q.s.
15 Duftstof	q.s.
Vand op til	100,00

Permasorb 10 - Acryl-copolymer

EKSEMPEL 5

Der blev fremstillet følgende fugtighedspræparat (som ikke
 20 følte olieagtigt på huden).

	Vægtprocent
Glycerol	15
Permasorb 10	2,0
Cetylalkohol	0,5
25 Polyethylenglycol-2-laurat	2,0
Dimethylsilicone	0,2
Stearinsyre	3,0
Kaliumhydroxid	0,2
Konserveringsmiddel	q.s.
30 Duftstof	q.s.
Vand op til	100,00

Permasorb 10 - Acryl-copolymer

EKSEMPEL 6

Der blev fremstillet følgende fugtighedspræparat (som ikke føltes olieagtigt på huden).

	Vægtprocent
5 Glycerol	30
Permasorb 10	0,2
Water Lock A-100	0,2
Cetylalkohol	1,0
Polyethylenglycol-2-laurat	2,0
10 Dimethylsilicone	0,5
Stearinsyre	3,0
Kaliumhydroxid	0,2
Konserveringsmiddel	q.s.
Duftstof	q.s.
15 Vand op til	100,00

Permasorb 10 - Acryl-copolymer
 Water Lock A-100 - Stivelse-podet copolymer

EKSEMPEL 7

Der blev fremstillet følgende fugtighedspræparat (som ikke
 20 føltes olieagtigt på huden).

	Vægtprocent
Glycerol	30
Water Lock A-100	0,5
Cetylalkohol	0,5
25 Polyethylenglycol-2-laurat	2,0
Dimethylsilicone	0,2
Stearinsyre	3,0
Kaliumhydroxid	0,2
Konserveringsmiddel	q.s.
30 Duftstof	q.s.
Vand op til	100,00

Water Lock A-100 - Stivelse-podet copolymer, 18% af
partiklerne < 53 μm

EKSEMPEL 8

Der blev fremstillet følgende fugtighedspræparat (som ikke
5 føltes olieagtigt på huden).

	Vægtprocent
Sorbitanstearat	1,50
Polysorbat (Tween) 60	2,00
Glycerylstearat & PEG 100 stearat	5,00
10 Cetylalkohol	6,50
Mineralolie	6,00
Isopropylmyristat	3,00
Silicone™ 200, flydende polydimethylsiloxan	1,00
Polymist® B6 1)	5,00
15 Orgasol™ 2002D (polyamidpulver) 2)	-
Nipabutyl™ (butylparahydroxybenzoesyre)	0,02
Deioniseret vand	58,68
Glycerol	10,00
Triethanolamin	0,20
20 Imidazolidinylurinstof	0,30
Carbomer™ 941, fortykningsmiddel	0,10
Parfume	0,40
Nipastat™ (blanding af methyl-, ethyl-, propyl- og butylparahydroxybenzoesyre)	0,30
25	
	100,00

1) Gennemsnitlig partikelstørrelse: 6 μm

2) Gennemsnitlig partikelstørrelse: 20 μm

EKSEMPEL 9

Der blev fremstillet følgende fugtighedspræparat (som ikke følte olieagtigt på huden).

	Vægtprocent
5 Stearinsyre	1,80
Mineralolie	4,00
Cetylalkohol	2,00
Glycerylstearat & PEG 100 stearat	2,00
Silicone™ 200, flydende	0,50
10 Nipabutyl™	0,02
Polymist® B6	5,00
Orgasol™ 2002D	-
Deioniseret vand	73,03
Glycerol	10,00
15 Triethanolamin	0,60
Nipastat™	0,30
Imidazolidinylurinstof	0,30
Carbomer™ 941	0,05
Parfume	0,40
20	
	100,00

EKSEMPEL 10

Der blev fremstillet følgende fugtighedspræparat (som ikke føltes olieagtigt på huden).

	Vægtprocent
5 Ceresinvoks	2,00
Mineralolie	20,00
PEG 20/dodecylglycol-copolymer	1,00
Elfacos® C26 (syntetisk voks)	1,00
Sorbitol (70%)	9,00
10 Nipabutyl™	0,06
Polymist® B6	5,00
Orgasol™ 2002D	-
Deioniseret vand	51,22
Glycerol	10,00
15 Nipastat™	0,30
2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol	0,02
Parfume	0,40
	100,00

20 EKSEMPEL 11

Der blev fremstillet følgende fugtighedspræparat (som ikke føltes olieagtigt på huden).

	Vægtprocent
Glyceryloleat og propylenglycol	2,00
25 Flydende paraffin	17,00
PEG 40/dodecylglycol-copolymer	3,00
Nipabutyl™	0,06
Vaseline	5,00
Polymist® B6	5,00
30 Orgasol™ 2002D	-
Deioniseret vand	56,74
Glycerol	10,00
Nipastat™	0,30
Imidazolidinylurinstof	0,50
35 Parfume	0,40
	100,00

Der fremstilledes tilsvarende præparater som de i eksempel 8-11 beskrevne, hvor Polymist® B-6 blev erstattet med den samme vægtmængde Orgasol™ 2002D.

PATENTKRAV

- 5 1. Kosmetisk præparat til fugtning af huden,
k e n d e t e g n e t ved, at det omfatter 10-30 vægtpro-
cent glycerol beregnet på basis af den samlede vægt af
præparatet, 0,2-5 vægtprocent af en glycerolabsorberende
partikelformig polymer eller copolymer beregnet på basis af
10 den samlede vægt af præparatet og en kosmetisk acceptabel
bærer, idet polymeren eller copolymeren har en gennemsnit-
lig partikelstørrelse, der fører til et præparat, der ikke
føles olieagtigt på huden.
2. Præparat ifølge krav 1,
15 k e n d e t e g n e t ved, at det omfatter 15-30 vægtpro-
cent glycerol.
3. Præparat ifølge krav 1 eller 2,
k e n d e t e g n e t ved, at det omfatter 0,2-2 vægtpro-
cent polymer eller copolymer.
- 20 4. Præparat ifølge et hvilket som helst af kravene 1-3,
k e n d e t e g n e t ved, at copolymeren omfatter en
acryl-copolymer eller stivelse-podet copolymer.
5. Præparat ifølge krav 4,
k e n d e t e g n e t ved, at copolymeren er til stede i
25 en mængde på 0,5-1 vægtprocent.
6. Præparat ifølge et hvilket som helst af kravene 1-3,
k e n d e t e g n e t ved, at polymeren eller copolymeren
omfatter polyethylen-mikrokugler eller polyamidpulver.

7. Præparat ifølge krav 6,
k e n d e t e g n e t ved, at polymer- eller copolymerpar-
tiklerne har en gennemsnitlig partikelstørrelse på 5-15 μm .