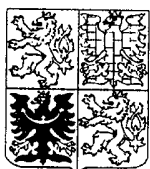


PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **27.05.1998**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **27.06.1997**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **1997/884303**

(33) Země priority: **US**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **12.07.2000**
(Věstník č. 7/2000)

(86) PCT číslo: **PCT/EP98/03186**

(87) PCT číslo zveřejnění: **WO99/00103**

(21) Číslo dokumentu:

1999 - 4737

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁷:

A 61 K 7/00

A 61 K 7/02

A 61 K 7/48

A 61 K 7/32

(71) Přihlašovatel:

UNILEVER N. V., Rotterdam, EP;

(72) Původce:

Kanga Vispi Dorab, Edgewater, NJ, US;

Slavtcheff Craig Steven, Trumbull, CT, US;

Znaiden Alexander Paul, Trumbull, CT, US;

(74) Zástupce:

Korejzová Zdeňka JUDr., Spálená 29, Praha 1, 11000;

(54) Název přihlášky vynálezu:

Kosmetický prostředek

(57) Anotace:

Toto řešení popisuje kosmetické prostředky ve formě čiré emulze, které obsahují vodnou fázi s obsahem 2-methyl-1,3-propandiolu a olejovou fázi s obsahem silikonů, zvláště cyclomethiconu a kapalně silikonové směsi kopolyolu cyclomethicon-dimethicon. Tyto prostředky jsou při vizuálním pozorování čiré a mohou být formulovány jako polomastné krémy nebo antiperspiranty nebo deodoranty, které mají vysoce stabilní fáze a jsou necitlivé na rozpad působením střížných sil při zpracování.

Kosmetický prostředek

Oblast techniky

Vynález se týká kosmetických emulzních prostředků, zvláště polotuhých gelů jako jsou polomastné krémy (cold creams) neklasického typu, které jsou čiré a mají zlepšenou stabilitu fází a schopnost odstraňovat makeup.

Dosavadní stav techniky

Moderní čisticí krémy jsou založeny na rozpouštěcím působení minerálního oleje pro odstraňování buď špíny nebo makeupu z pokožky pomocí vazby. Odstraňování pigmentů líčidel, rtěnek a pudrů je pro většinu žen denním problémem. Pro provádění této funkce se ukázaly jako ideální čisticí krémy (cleansing creams).

Historicky se čisticí krémy vyvíjely po staletí. Galen, řecký lékař kolem roku 150, se uvádí jako vynálezce prvního polomastného krému. Přípravky na pleť z tohoto období se skládaly z živočišných a rostlinných tuků a olejů. Hlavními složkami byl včelí vosk a olivový olej. Galen formuloval myšlenku přidání vody do roztavené směsi včelího vosku a olivových olejů. V získaném produktu byl zvýšen zvláčňující účinek oleje a odpařováním vody bylo dosaženo příjemného chladivého efektu. Způsob výroby byl bohužel pomalý a namáhavý. Výrobky byly také nestabilní a podléhaly žluknutí. Postupem času nahradil olivový olej ve starších recepturách olej sladkých mandlí. Pro zkrácení doby zpracování byl přidáván borax, čímž vznikaly běžnější a stabilnější emulze. Polomastný krém (cold cream) byl klasifikován jako forma čisticího krému s těžší podstatou. Tyto produkty byly původně popisovány jako „refrigerans“, latinský výraz pro „způsobující chlad“, protože při použití vyvolávaly chladivý

pocit. Do počátku tohoto století připravovalo mnoho drogistů svou vlastní „Ointment of Rose Water“ a udržovali ji čistou na ledu, proto „chladný“ krém na kůži. Slovník popisuje polomastný krém jako utišující a čisticí kosmetický prostředek, typicky olejovité a těžké konzistence, používaný pro zklidnění a čištění pokožky. Klasický polomastný krém je krém, obsahující včelí vosk, minerální olej, vodu a borax. Stoupá zájem o neklasické formy polomastného krému, zvláště takové, které spojují zlepšený estetický dojem s účinností.

US patent 5,525,344 (Wivell) popisuje čirý polomastný krém se zlepšenou schopností odstraňovat makeup. Polomastný krém je kombinace těkavého C_{10} - C_{20} uhlovodíku ve vodné emulzi s C_2 - C_6 polyhydroxyalkoholem, poly(C_2 - C_4 alkoxylátovým) polymerem a zvláčňujícím systémem založeným na silikonovém oleji.

Přes tyto pokroky v oboru zůstává potřeba výrobků s vyšší účinností. I když je systém Wivell dobrý, je třeba zlepšovat stabilitu viskozity a odstraňovat citlivost na střížné namáhání při zpracování. Dalším cílem je zlepšení schopnosti odstraňovat makeup.

Předmětem předkládaného vynálezu je poskytnutí kosmetického prostředku ve formě čirého (průhledného) produktu, který zachovává mnoho fyzikálních vlastností tradičních neprůhledných polomastných krémů.

Dalším předmětem předkládaného vynálezu je poskytnutí kosmetického prostředku s vynikajícím pocitem na kůži (nemastný) a roztíráním, odstraňováním makeupu a čisticí schopností srovnatelnou s tradičními polomastnými krémy.

Dalším předmětem předkládaného vynálezu je poskytnutí kosmetického prostředku ve formě emulze, který má dobrou stabilitu viskozity a zpracovatelnost.

Tyto a další předměty předkládaného vynálezu budou zřejmé z následující části.

Podstata vynálezu

Poskytuje se čirý emulzní kosmetický prostředek, který obsahuje:

- 5 (i) od 10 do 97 % hmotnostních vodné fáze obsahující 2-methyl-1,3-propandiol; a
- (ii) od 2 do 90 % hmotnostních olejové fáze obsahující silikonový olej.

10 Podrobný popis vynálezu

Bylo zjištěno, že je možno získat čiré polotuhé prostředky se stabilní viskozitou, zlepšenou zpracovatelností a při použití jako polomastného krému se zlepšenou schopností odstraňovat makeup a zlepšenou čisticí účinností. Prostředek je emulzí vody a oleje
15 obsahující ve vodné fázi 2-methyl-1,3-propandiol a v olejové fázi jeden nebo více silikonových olejů.

Prostředky podle předkládaného vynálezu mohou být typu emulzí voda v oleji nebo olej ve vodě nebo i duplexních emulzí. Množství vodné fáze v emulzi se bude pohybovat od 10 do 97 %
20 hmotnostních, s výhodou od 40 do 90 % hmotnostních, v optimálním případě mezi 55 a 85 % hmotnostními. Množství vody ve vodné fázi může být v rozmezí od 1 do 90 % hmotnostních, s výhodou od 20 do 80 % hmotnostních, optimálně od 40 do 70 % hmotnostních. Olejová fáze emulze bude tvořit od 20 do 90 % hmotnostních, s výhodou od 5
25 do 60 % hmotnostních, optimálně od 10 do 40 % hmotnostních.

Prostředky podle předkládaného vynálezu mají být opticky čiré kosmetické produkty, které mohou být průhledné, jestliže se zabalí do průhledné nádoby. Tyto prostředky mohou mít s výhodou index lomu 1,3975 až 1,4200 při 21 °C, optickou čírost lepší než 50 NTU

(Nephelometric Turbidity Units) při 21 °C a viskozitu alespoň 10 Pas, s výhodou alespoň 30 Pas při 21 °C. Indexy lomu (měřené při 589,1 nm) vodné a olejové fáze by se měly shodovat na 0,0050, s výhodou na 0,0004 jednotek indexu lomu. Opticky čirý prostředek
5 podle předkládaného vynálezu by měl být prostředek, který je vizuálně čirý a podobný sklu a umožňuje snadné pozorování předmětů umístěných za ním. S výhodou bude mít prostředek hodnoty měření turbidity menší než 30 NTU. Destilovaná voda má turbiditu 1 NTU a úplné mléko zředěné 1 díl na 350 dílů destilované vody má turbiditu
10 200 NTU.

Nezbytným prvkem vodné fáze bude přítomnost 2-methyl-1,3-propandiolu, který je komerčně dostupný pod obchodní známkou MP Diol glycol od firmy Arco Chemical Company. Množství tohoto diolu bude v rozmezí od 1 do 70 % hmotnostních, s výhodou od 10 do
15 50 % hmotnostních, optimálně od 20 do 40 % hmotnostních z kosmetického prostředku. Kromě vody je tento diol s výhodou složkou, která je ve vodné fázi i v celkovém kosmetickém prostředku přítomna v nejvyšší koncentraci.

Jako pomocné látky mohou být ve vodné fázi použity jiné
20 polyhydroxyalkoholy. Tyto polyhydroxyalkoholy mohou obsahovat od dvou do šesti hydroxylových skupin, s výhodou od dvou do tří hydroxylových skupin. Mohou také obsahovat od dvou do šesti atomů uhlíku, s výhodou od dvou do tří atomů uhlíku. Mezi vhodné polyhydroxyalkoholy patří ethylenglykol, propylenglykol, trimethylen-
25 glykol, glycerol a sorbitol. Nejvýhodnější je glycerol. Množství polyhydroxyalkoholu může být od 1 do 30 % hmotnostních, s výhodou od 2 do 25 % hmotnostních, optimálně od 5 do 12 % hmotnostních.

Další možnou složkou vodné fáze prostředků podle předkládaného vynálezu je složka poly(C₂-C₄alkoxylátového)
30 polymeru. Tento polymer bude obsahovat od 3 do 200 jednotek monomeru C₂-C₄ alkylenoxidu. Tyto jednotky mohou být buď

homopolymerovány, kopolymerovány s jinou alkylenoxidovou monomerní jednotkou nebo kondenzovány s organickou hydrofobní látkou jako je C₂-C₂₀ alkanová kyselina nebo alkohol. Ilustrativními homo- a kopolymery jsou polyethylenglykol, polypropylenglykol a poly(ethylenoxid)(propylenoxid) (komerčně dostupný od firmy BASF Corporation pod obchodní známkou Pluronic). Pro ilustraci těchto látek s hydrofobními jednotkami je možno uvést PPG-15 stearylether, PEG-10 stearylether, PPG-15 palmitylether a Poloxamine 1307 (komerčně dostupný u firmy BASF Corporation pod obchodní známkou Tetronic®1307). Nejvýhodnější je polyethylenglykol, zvláště PEG 5, PEG 32, PEG 400, PEG 540, PEG 600 a jejich kombinace. Nejvýhodnější je PEG 600 dodávaný firmou Union Carbide Corporation s 12 mol ethylenglykolu v polymerním řetězci. Množství poly (C₂-C₄ alkoxylátového) polymeru bude v rozmezí od 1 do 45 % hmotnostních, s výhodou od 10 do 30 % hmotnostních, optimálně od 15 do 25 % hmotnostních z kosmetického prostředku.

V prostředcích podle vynálezu mohou být také přítomny neiontové povrchově aktivní látky. Nejvýhodnější jsou alkylpolyglykosidy jako Planteren 2000 (decylpolyglukosa) firmy Henkel Corporation. Množství neiontové povrchově aktivní látky může být od 0,5 do 20 % hmotnostních, s výhodou od 1 do 10 % hmotnostních, optimálně od 1,5 do 5 % hmotnostních kosmetického prostředku.

V dostatečném množství pro účinnou ochranu proti růstu potenciálně škodlivých mikroorganismů mohou být přidány ochranné látky. S výhodou se přidávají do vodné fáze, ale některé je možno přidávat do fáze olejové. Množství těchto ochranných látek může být v rozmezí od přibližně 0,001 do přibližně 1 % hmotnostního. Ilustrativními ochrannými látkami jsou methylparaben, propylparaben, imidazolidinylurea, dehydroxyacetát sodný a benzylalkohol.

V menším množství mohou být navíc přidány jiné pomocné složky jako jsou parfémy, elektrolyty a barviva, vždy v účinném množství pro dosažení jejich příslušné funkce.

Olejová fáze emulzních prostředků podle předkládaného vynálezu bude obsahovat alespoň jeden silikonový olej. Silikonové oleje budou tvořit od 2 do 70 % hmotnostních, s výhodou od 3 do 50 % hmotnostních, optimálně od 5 do 15 % hmotnostních kosmetického prostředku. Tyto silikonové oleje mohou být rozděleny na těkavé a netěkavé. Termín „těkavý“ jak se zde používá, označuje takové materiály, které mají při pokojové teplotě měřitelný tlak par. Těkavé silikonové oleje se s výhodou volí z cyklických nebo přímých polydimethylsiloxanů obsahujících od 3 do 9 a s výhodou od 4 do 5 atomů křemíku. Přímé typy jsou známy pod názvem CTFA dimethicon, zatímco cyklické typy jsou známy pod CTFA označením cyclomethicon. Tyto látky typu cyclomethiconů jsou komerčně dostupné od firmy Dow Corning pod obchodním označením DC 244, DC 245, DC 344 a DC 345.

Jako příklady netěkavých silikonových olejů použitelných v prostředcích podle předkládaného vynálezu lze uvést polyalkylsiloxanové, polyalkylarylsiloxanové a polyethersiloxanové kopolymery. Tyto v podstatě netěkavé polyalkylsiloxany použitelné v rámci předkládaného vynálezu zahrnují například polydimethylsiloxany s viskozitami od 5×10^{-6} do $10^{-1} \text{ m}^2 \text{ s}^{-1}$ při 25°C . Výhodné polydimethylsiloxany jsou látky s viskozitami od 10^{-3} do $4 \times 10^{-2} \text{ m}^2 \text{ s}^{-1}$ při 25°C . Mezi tyto polyalkylsiloxany patří látky řady Viscasil (dodávané firmou General Electric Company) a řady Dow Corning 200 (dodávané firmou Dow Corning Corporation). Polyalkylarylsiloxany zahrnují poly(methylfenyl)siloxany s viskozitami od 15×10^{-4} do $65 \times 10^{-4} \text{ m}^2 \text{ s}^{-1}$ při 25°C . Ty jsou dostupné například pod názvem SF 1075 methylphenyl fluid (firmy General Electric Company) a 556 Cosmetic Grade Fluid (firmy Dow Corning Corporation). Mezi použitelné polyethersiloxanové kopolymery patří například

polyoxyalkylenetherový kopolymer s viskozitou $1,2 \times 10^{-1}$ až $1,5 \times 10^{-1}$ $\text{m}^2 \text{s}^{-1}$ při 25 °C. Tato kapalina je dostupná pod názvem SF-1066 organosilicone surfactant (firmy General Electric Company).

Pro účely předkládaného vynálezu je nejvýhodnější použití kombinace látek cyclomethicon, dimethicon copolyol a dimethiconol. Zvláště je vhodné použití kombinace DC 3225C a DC 1401 v kombinaci s látkou cyclomethicon (například DC 344). Dow Corning 3225C je směs silikonové kapaliny cyclomethicon-dimethicon copolyol s viskozitou při 25 °C 10^{-2} až $10^{-1} \text{m}^2 \text{s}^{-1}$ a měrnou hmotností při 25 °C 0,963. Množství tohoto konkrétního silikonu bude od 1 do 50 % hmotnostních, s výhodou od 3 do 15 % hmotnostních kosmetického prostředku. Dow Corning 1401 je směs látek cyclomethicon a dimethiconol s viskozitou při 25 °C 4×10^{-1} až $7 \times 10^{-1} \text{m}^2 \text{s}^{-1}$ a měrnou hmotností při 25 °C 0,960. Množství DC 1401 může být od 0,5 do 10 % hmotnostních, s výhodou od 1 do 5 % hmotnostních z celkového prostředku.

Do olejové fáze mohou být přidány další pomocné funkční složky. Například prostředky polomastného krému mohou používat od 0,1 do 15 % hmotnostních uhlovodíku. Uhlovodíkem může být například Permethyl 99A nebo 101; s výhodou jde o hydrogenovaný polyisobuten, jako je Panalane L-14E dostupný od firmy Lipo Chemical Company. Mohou být přidány parfémy a látky s ochrannými účinky proti slunečnímu záření, jako je Parsol 1789 a Parsol MCX v množství od 0,01 do 1,5 % hmotnostních z kosmetického prostředku.

I když se předkládaný vynález primárně týká polomastných krémů, vynález je také použitelný na čiré deodorační a antiperspirační prostředky. Tyto prostředky budou vyžadovat další přítomnost astringentní kovové soli, jako je chlorhydrát hlinitý, aktivovaný chlorhydrát hlinitý a sůl tetrachlorhydrexglycinu s hliníkem a zirkoniem a příbuzných solí. Množství astringentní soli může být v rozmezí od 5 do 40 % hmotnostních z kosmetického prostředku. Deodorační účinné

látky obsahují kromě astringentních solí oxid zinečnatý, triclosan a tricloban. Množství těchto látek může být v rozmezí od 0,1 do 15 % hmotnostních z kosmetického prostředku.

5 Zvolená provedení předkládaného vynálezu budou podrobněji ilustrovat následující příklady. Všechny díly, procenta a poměry uváděné zde a v nárocích jsou hmotností, pokud není uvedeno jinak.

Příklady provedení vynálezu

Příklady 1 až 10

10 Řada směsí polomastných krémů podle předkládaného vynálezu se popisuje dále.

Tabulka I

Příklad										
Složka	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fáze A										
Extrakt habru obecného	20,00	20,00	--	--	--	--	10,00	10,00	10,00	10,00
Čtyřisodná sůl EDTA	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Chlorid sodný	3,00	2,00	1,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00
Glycerol	5,00	5,00	6,00	7,00	7,00	8,00	8,00	5,00	5,00	5,00
Diglycerol	5,00	5,00	6,00	--	--	--	--	5,00	5,00	5,00
Isoprene Glycol®	--	--	--	--	--	--	5,00	5,00	5,00	5,00
MP Diol Glycol®	25,00	25,00	30,00	30,00	15,00	35,00	40,00	40,00	40,00	40,00
1,3-butandiol	--	--	--	--	--	5,00	--	--	--	--
PEG-540 Blend®	3,50	3,50	--	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--
PEG-600 Blend®	--	--	2,00	3,50	3,50	2,00	2,00	--	--	--
Plantaren 2000®	1,00	1,00	1,50	3,50	3,50	2,00	2,00	--	--	--

Tabulka 1 - pokračování

DL panthenol	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Kyselina glykolová	0,50	--	2,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzylalkohol	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Fenoxylethanol/parabeny	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Barvivo	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Voda	qs	qs	qs	qs	qs	qs	qs	qs	qs	qs	qs	qs
Fáze B												
Panalane L-14E®	--	--	--	--	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,50	1,50
Permethyl 99A®	3,00	3,00	3,00	--	--	--	--	--	--	--	1,50	1,50
DC 1401 Fluid®	0,50	0,50	1,00	1,50	2,00	3,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
DC 344 Fluid®	9,87	9,87	6,00	9,37	12,37	8,37	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50
DC 3225C®	10,00	9,00	8,00	8,00	8,00	7,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Parfém	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Parsol 1789®	0,03	--	--	0,03	0,03	--	--	--	--	--	--	--

Příklad 11

Byla provedena řada experimentů zaměřených na účinnost pro zjištění zvláštní vhodnosti 2-methyl-1,3-propandiolu (MP diol glycol) pro polomastné krémy. Bylo připraveno pět krémů s identickým složením s tím rozdílem, že každý obsahoval 30 % rozdílného polyhydroxydiolu. Tyto krémy jsou uvedeny v tabulce II níže.

Tabulka II

Složení krémů

Složka	Vzorek A	Vzorek B	Vzorek C	Vzorek D	Vzorek E
% hmotnostních					
Vodná fáze					
Voda	29,85	29,85	29,85	29,85	29,85
Čtyřsodná sůl EDTA	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Habr obecný	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Chlorid sodný	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
MP Diol Glycol	30,00	--	--	--	--
Glycerol	7,00	37,00	7,00	7,00	7,00
Polyethylenglykol 400	--	--	30,00	--	--
Propylenglykol	--	--	--	30,00	--
1,3-butandiol	--	--	--	--	30,00
PEG-600	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
DL-panthenol	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Benzylalkohol	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50

Tabulka II - pokračování

Phenonip	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Plantaren 2000®	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Barvivo	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Olejová fáze					
Parsol 1789®	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Panalene L-14E®	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Permethyl 99A®	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
DC 1401 Fluid®	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
DC 344 Fluid®	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37
DC 3225 C®	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Acetát vitaminu E	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Parfém	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14

Tabulka III popisuje čírost každého z výše uvedených vzorků jak na počátku, tak i po skladování při 50 °C po dobu dvou týdnů (měřeno při pokojové teplotě a za horka. Hodnocení čírosti se provádělo na škále od 1,0 (čirý transparentní) až do 5,0 (bělavý neprůhledný). Pouze vzorek A poskytl čirý transparentní materiál přímo po výrobě, měřeno při pokojové teplotě. Po skladování při 50 °C po dobu dvou týdnů zůstal vzorek A stále čirý, zatímco u ostatních vzorků se čírost nezlepšila.

Tabulka III

Vzorek	Počáteční čírost (měření při pok.teplotě)	Čírost po skladování 50 °C, 2 týdny (měření při pokoj. teplotě)	Čírost po skladování 50 °C, 2 týdny (měření za horka)
A	čirý (5,0)	čirý (5,0)	čirý
B	zamlžený/bělavý (2,0)	neprůhledný/bělavý (2,0)	neprůhledný/bělavý
C	zamlžený/bělavý (2,0)	neprůhledný/bělavý (2,0)	neprůhledný/bělavý
D	průsvitný až zamlžený (3,0)	průsvitný až zamlžený (3,0)	čirý
E	průsvitný (4,0)	průsvitný/zamlžený (4,0)	průsvitný/zamlžený

Schopnost kosmeticky odstraňovat barvy byla prováděna na vzorcích A až E. Do srovnávacích testů bylo zařazeno 10 testovaných osob. V testu 1 ošetřili testované osoby jednu oblast kůže vzorkem A a druhá byla ošetřena stejným množstvím vzorku B. Každá oblast byla otírána stejnoměrným způsobem pro odstranění líčidla. Testované osoby byly požádány, aby zařadily schopnost odstraňovat líčidlo do stupnice od 1,0 do 5,0, kde 1,0 znamená žádné odstranění a hodnocení 5,0 odráží úplné odstranění barevné kosmetiky. U testů 2, 3 a 4 byl opakován postup s tím, že vzorek A byl porovnáván se vzorky C, D a E. Byla prováděna řada podobných testů při nahrazení makeupu na tvářích řasenkou.

Tabulka IV uvádí výsledky testů odstraňování barevné kosmetiky. Hodnoty uvedené ve sloupci Řasenky a Makeup uvádějí počty testovaných osob, které uvedly lepší účinnost jednoho vzorku než druhého vzorku. Například test 1 ukázal, že deset testovaných osob dalo přednost vzorku A, zatímco žádná testovaná osoba nedala přednost vzorku B. Podobná příznivá porovnání byla nalezena u vzorků C, D a E jak pro odstraňování řasenky, tak i makeupu. Ve všech případech obdržel vzorek A hodnocení 5,0 (úplné odstranění) při všech hodnoceních. Hodnocení u dalších vzorků se pohybovalo od

1,0 do 4,0 pouze se dvěma výjimkami. Jedna z testovaných osob v testech 3 a 4 hodnotila oba vzorky jako ekvivalentní, každý jako 5,0. U všech dalších hodnocení byl lepší vzorek A, přičemž u většiny se vyskytoval rozdíl alespoň 2,0 body hodnocení.

5

Tabulka IV

Test	Vzorek	Řasenka Arden®	Makeup Arden®
1	A	10	10
	B	0	0
2	A	10	10
	C	0	0
3	A	10	9*
	D	0	0
4	A	10	8*
	E	0	0

* Desátá testovaná osoba hodnotila oba vzorky jako ekvivalentní, vždy hodnocením 5,0.

10

Příklady 12 až 20

Řada antiperspiračních a deodoračních prostředků spadajících do předkládaného vynálezu se popisuje v tabulce V.

Tabulka V

Složka	12	13	14	15	16	17
Fáze A						
Chlorhydrát, sůl hliníku	30,00	--	--	35,00	35,00	--
Tetrachlorhydrex-Gly, sůl hliníku a zirkonia	--	20,00	25,00	--	--	25,00
MP Diol Glycol	15,00	20,00	20,00	20,00	20,00	15,00
Ethanol	5,00	--	--	5,00	5,00	--
Propylenglykol	--	5,00	5,00	--	--	--
Voda	qs	qs	qs	qs	qs	qs
Fáze B						
DC 244	10,00	--	--	10,00	10,00	10,00
DC 344	--	10,00	10,00	5,00	5,00	--
DC 1401	2,00	2,00	2,00	2,00	1,50	1,00
DC 3225C	20,00	25,00	20,00	10,00	15,00	20,00
Parfém	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Triclosan	--	--	--	--	--	--
Tricloban	--	--	--	--	--	--

Předcházející popis a příklady ilustrují vybraná provedení předkládaného vynálezu. Na jejich základě je možno odborníku v oboru navrhnout řadu variací a modifikací, přičemž všechny budou spadat do předkládaného vynálezu.

5

Zastupuje:

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Kosmetický prostředek ve formě čiré emulze,
5 vyznačující se tím, že obsahuje:
(i) od 10 do 97 % hmotnostních vodné fáze obsahující 2-methyl-1,3-propandiol; a
(ii) od 2 do 90 % hmotnostních olejové fáze obsahující silikonový olej.
10
2. Prostředek podle nároku 1, vyznačující se tím,
že silikonový olej obsahuje od 1 do 50 % hmotnostních
kosmetického prostředku směsi silikonové kapaliny kopolyolu
cyclomethicon-dimethicon s viskozitou při 25 °C 10^{-2} až 10^{-1}
15 m^2s^{-1} a od 1 do 50 % hmotnostních kosmetického prostředku cyclomethiconu.
3. Prostředek podle nároku 2, vyznačující se tím,
že dále obsahuje od 0,5 do 10 % hmotnostních kosmetického
20 prostředku směsi cyclomethiconu a dimethiconolu.
4. Prostředek podle nároku 1, vyznačující se tím,
že tím, že dále obsahuje od 1 do 50 % hmotnostních
kosmetického prostředku poly(C_2 - C_4 -alkoxylátového) polymeru.
25
5. Prostředek podle nároku 1, vyznačující se tím,
že 2-methyl-1,3-propandiol je přítomen v množství od 1 do
70 % hmotnostních.