



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0028719

(51)⁷ A61K 8/34; A61Q 19/00; A61K 8/92; (13) B
A61K 8/37; A61K 8/89

(21) 1-2014-00617

(22) 05/06/2012

(86) PCT/IB2012/001080 05/06/2012

(87) WO 2013/030635 07/03/2013

(30) 2450/MUM/2011 02/09/2011 IN

(45) 25/07/2021 400

(43) 25/11/2014 320A

(73) MARICO LTD. (IN)

7th Floor, Grande Palladium 175, CST Road, kalina, Santacruz (E), Mumbai 400 098, India

(72) MAINKAR, Avani (IN); AGARWAL, Nidhi (IN); KHARKAR, Manisha (IN);
MHASKAR, Sudhakar (IN).

(74) Công ty TNHH Tầm nhìn và Liên danh (VISION & ASSOCIATES CO.LTD.)

(54) CHẾ PHẨM LÀM ẤM DA VÀ QUY TRÌNH ĐIỀU CHẾ CHẾ PHẨM NÀY

(57) Sáng chế đề cập đến chế phẩm làm ấm da chứa dầu dừa làm hoạt chất duy nhất với lượng lên đến 30% và tá dược dùng cho mỹ phẩm, nước và chất làm thay đổi cảm nhận tùy ý, trong đó chế phẩm này giữ ấm trong thời gian dài đáng kể. Tá dược là chất nhũ hóa, chất tạo cấu trúc và chất làm đặc. Chất làm thay đổi cảm nhận tốt hơn là được bao gồm trong chế phẩm chứa dầu dừa với lượng nằm trong khoảng từ 10% đến 30%. Sáng chế cũng đề cập đến quy trình điều chế chế phẩm làm ấm bao gồm các bước: điều chế pha nước bằng cách trộn nước và chất bảo quản, tiếp đó là bổ sung chất làm đặc và làm nóng lên đến 70°C; điều chế pha dầu bằng cách trộn dầu dừa, chất nhũ hóa và chất tạo cấu trúc và làm nóng lên đến 70°C; bổ sung pha dầu đã được làm nóng vào pha nước đã được làm nóng, tiếp đó là làm đồng nhất ở nhiệt độ lên đến 50°C; bổ sung chất trung hòa, tiếp đó là tùy ý bổ sung chất làm thay đổi cảm nhận và làm nóng lên đến 50°C.

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến chế phẩm chứa dầu dừa để làm ẩm da và quy trình điều chế chế phẩm này.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Điều kiện khí hậu ở các nước nhiệt đới, đặc biệt là ở châu Á và châu Phi, thường gây ra tình trạng khô da, là tình trạng trong đó lượng ẩm giảm xuống dưới 10%, dẫn đến việc phải sử dụng lượng lớn chất dưỡng da. Thách thức này nằm ở việc tạo ra được chế phẩm cho phép giữ ẩm trong da trong thời gian dài. Nếu nước bị mất nhanh hơn so với lượng nước có thể nhận được từ lớp bên dưới biểu bì, thì da sẽ bị mất nước và mất tính đàn hồi.

Việc làm ẩm da để phục hồi lượng nước trong da có thể được tiến hành theo ba cách là khoá ẩm, hút ẩm và phục hồi các thành phần thiếu hụt cho da. Các chế phẩm gốc dầu mỡ là phổ biến nhất. Các chế phẩm truyền thống khác còn chứa dầu khoáng hoặc dầu thực vật, các hoạt chất như glyxerin, propylen glycol, ure, NMF hoặc lipit như xeramit hoặc axit amin như glyxin. Việc làm ẩm nhờ các chế phẩm này có thời gian giữ ẩm tương đối ngắn, nên cần thiết phải sử dụng sản phẩm này nhiều lần thường xuyên, hoặc cần phải kết hợp nhiều chất làm ẩm để đạt được tác dụng giữ ẩm mong muốn.

Tài liệu EP2051691 bộc lộ chế phẩm điều trị da có chứa: a) từ 0,1% đến 10% khối lượng là hỗn hợp gồm: a:1) từ 10% đến 80% khối lượng là hỗn hợp của ít nhất hai xeramit với điều kiện là ít nhất một trong số các xeramit này có chuỗi bên alkyl, alkenyl hoặc axyl dài có từ 20 đến 26 nguyên tử cacbon và ít hơn 40% khối lượng có chuỗi bên có nhiều hơn 26 nguyên tử cacbon; a:2) từ 10% đến 45% khối lượng là cholesteol; a:3) từ 10% đến 45% khối lượng là axit béo tự do có chuỗi alkyl, alkenyl, alkadienyl, alkatrienyl hoặc alkapolyenyl có từ 12 đến 30 nguyên tử cacbon hoặc tổ hợp của chúng; b) từ 0,5% đến 10% khối lượng là chất nhũ hoá không ion hoặc hỗn hợp chất nhũ hoá không ion có giá trị HLB kết hợp nằm trong khoảng từ 12 đến 19; c) $\geq 40\%$ khối lượng là nước; và tùy ý, d) từ 0,1% đến 10% khối lượng là chất tăng độ đặc; và tùy ý, e) chất bổ trợ và chất phụ gia.

Patent Mỹ số 5578312 mô tả hệ chăm sóc da có kết hợp hỗn hợp gồm nước, thảo

mộc, lá cây, trái cây, rễ và/hoặc hoa khô, chiết phẩm thực vật và dầu với lipit không gây kích ứng, chất kết dính, chất hoạt động bề mặt, chất nhũ hóa và chất bảo quản.

Patent Mỹ số 4235889 mô tả được phẩm chứa dầu hạt cọ, dầu dừa, chiết phẩm của *Laurus nobilis* và chất nhũ hoá để điều trị các bệnh về da như bệnh vẩy nến, nấm da và chàm. Chế phẩm này chứa dầu dừa với lượng nằm trong khoảng từ 30% đến 50% khối lượng, dầu hạt cọ với lượng nằm trong khoảng từ 30% đến 50% khối lượng, chiết phẩm của *Laurus nobilis* với lượng nằm trong khoảng từ 5% đến 15% khối lượng và chất nhũ hoá với lượng nằm trong khoảng từ 5% đến 15% khối lượng.

Đơn yêu cầu cấp patent Mỹ số 2010/0021563 đề cập đến chế phẩm tự nhiên và vi lượng đồng căn có chứa dầu dừa làm hoạt chất và ít nhất một hoạt chất bổ sung có các tính chất vi lượng đồng căn, y dược và thẩm mỹ. Tài liệu này còn mô tả chế phẩm có chứa dầu dừa chưa tinh lọc với lượng nằm trong khoảng từ 40% đến 80% khối lượng, bơ hạt mỡ đạt tiêu chuẩn dùng cho mỹ phẩm với lượng nằm trong khoảng từ 20% đến 60%, tùy ý chứa chất phụ gia dược phẩm hoặc mỹ phẩm khác.

Tài liệu JPS5681513 đề cập đến để tạo ra mỹ phẩm nêu ở tiêu đề hữu ích cho việc chăm sóc da thiếu ẩm và da bị mụn, bằng cách pha trộn bột khô của bánh dầu dừa thu được bằng cách sấy thăng hoa bánh này và tán thành bột đến kích thước cụ thể, và muối đồng chlorophyl natri được hydrat hóa với hỗn hợp chứa nước và rượu. Thành phần: Bánh dầu dừa được sấy thăng hoa và được tán thành bột để thu được bột khô mịn hơn 40 mesh. Dung dịch rượu chứa nước của muối đồng chlorophyl natri được bổ sung vào bột này, và được khuấy trong 24 đến 48 giờ để thu được hydrat hoàn chỉnh, hydrat hoàn chỉnh này được lão hóa ở vị trí tối và lạnh và được bổ sung vào mỹ phẩm để thu được mỹ phẩm cho da. Mỹ phẩm này mang lại cảm giác sáng khoái và hiệu quả làm ẩm cho da, và thúc đẩy các hoạt động khử mùi và làm sạch của da, khi áp dụng cho da và sau đó rửa bằng nước tùy ý khi sau khi xông hơi trong 2 đến 5 phút.

Tài liệu WO2005/023208 đề cập đến chế phẩm mỹ phẩm chứa sữa lạc đà hoặc ít nhất một thành phần của sữa lạc đà hữu hiệu cho mỹ phẩm làm thành phần có hoạt tính trong đó sữa lạc đà hoặc thành phần này có thể được xử lý bằng quy trình vật lý bao gồm các kỹ thuật như, ví dụ, làm bay hơi, đông khô, tạo kết tủa, lọc, chiết, xử lý nhiệt, và ly tâm. Sữa lạc đà này hoặc thành phần của nó còn có thể được xử lý thêm bằng quy trình hóa sinh bao gồm các kỹ thuật như, ví dụ, xử lý enzym, xử lý vi khuẩn, và sắc ký.

Chế phẩm theo sáng chế này bao gồm sữa lạc đà hoặc thành phần của nó tốt hơn là có nồng độ nằm trong khoảng từ 1,5 đến 30% khối lượng/khối lượng, thành phần lỏng tốt hơn có nồng độ nằm trong khoảng từ 3 đến 65% khối lượng/khối lượng, thành phần rượu đa chức tốt hơn là có nồng độ nằm trong khoảng từ 0 đến 15% khối lượng/khối lượng, và nó cũng có thể còn chứa vitamin A, vitamin E, chất hoạt động bề mặt, chất làm ổn định, chất khử trùng, còn thuốc thực vật, chất chống oxy hóa, và thành phần điều chỉnh các đặc tính thị giác, khứu giác, và tính nhất quán. Thành phần lỏng này tốt hơn là được chọn từ este béo, rượu béo, sáp, dầu mỡ, axit béo hoặc muối của nó, và hỗn hợp của chúng. Rượu đa chức này tốt hơn là được chọn từ glyxerol, propylen glycol, sorbitol, polyetylen glycol, và sacarit. Tỷ lệ của các thành phần có thể được điều chỉnh theo ứng dụng dự định của chế phẩm mỹ phẩm.

Tài liệu WO2010/052072 đề cập đến chế phẩm dầu gội cô đặc chứa chất hoạt động bề mặt làm sạch với lượng nằm trong khoảng từ 32 đến 38% khối lượng và chứa dầu cọ hoặc dầu dừa với lượng nằm trong khoảng từ 0,5 đến 3% khối lượng và trong đó chế phẩm này có độ nhớt trượt không nằm trong khoảng từ 2 đến 2000 Pa. s và chứa 90% thể tích hoặc nhiều hơn chế phẩm này trong pha nematic discotic.

Chế phẩm đã được mô tả trong tình trạng kỹ thuật bộc lộ chế phẩm trong đó dầu dừa được sử dụng với lượng khá cao kết hợp với các dầu và chất khác để đạt được tác dụng làm ẩm. Việc sử dụng lượng lớn dầu dừa khiến cho sản phẩm bị dính nhớp và gây cảm giác khó chịu đối với người tiêu dùng.

Các tác giả sáng chế bất ngờ phát hiện ra rằng có thể đạt được tác dụng làm ẩm với cảm giác vượt trội trong thời gian dài mặc dù chỉ sử dụng lượng dầu dừa khá thấp kết hợp với tá dược và không cần sử dụng chất làm ẩm bổ sung.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là đề xuất chế phẩm chứa dầu dừa có tác dụng làm ẩm da trong thời gian dài. Chế phẩm làm ẩm da chứa dầu dừa làm chất làm ẩm duy nhất với lượng lên đến 30%, tá dược dùng cho mỹ phẩm, nước, và chất làm thay đổi cảm nhận tùy ý, tá dược này chứa chất nhũ hóa, chất tạo cấu trúc một cách chọn lọc, trong đó chế phẩm này giữ ẩm trong thời gian dài và trong đó chất nhũ hóa chiếm 0,5 đến 5,0% và chất tạo cấu trúc chiếm 0,1 đến 10,0% của chế phẩm.

Mục đích khác của sáng chế là đề xuất chế phẩm chứa dầu dừa trong đó tỷ lệ % của dầu dừa không vượt quá 30%, chế phẩm này thể hiện khoảng thời gian giữ ẩm dài theo mong muốn cho da.

Mục đích khác của sáng chế là đề xuất chế phẩm không dính nhớt với cảm giác dễ chịu cao.

Mục đích khác của sáng chế là đề xuất chế phẩm không sử dụng dầu làm mềm thường được sử dụng như parafin lỏng.

Mục đích khác của sáng chế là đề xuất chế phẩm tạo ra tác dụng làm ẩm vượt trội trong thời gian ngắn.

Mục đích khác của sáng chế là đề xuất chế phẩm giữ ẩm trong da trong thời gian dài, nhờ đó giảm bớt tần suất sử dụng.

Ngoài ra, sáng chế còn đề cập đến quy trình điều chế chế phẩm làm ẩm bao gồm các bước:

i) điều chế pha nước bằng cách trộn nước và chất bảo quản, tiếp đó là bổ sung chất làm đặc và làm nóng lên đến 70°C,

ii) điều chế pha dầu bằng cách trộn dầu dừa, chất nhũ hóa và chất tạo cấu trúc và làm nóng lên đến 70°C,

iii) bổ sung pha dầu đã được làm nóng vào pha nước đã được làm nóng, tiếp đó là làm đồng nhất ở nhiệt độ lên tới 50°C, và

iv) bổ sung chất trung hòa, tiếp đó là tùy ý bổ sung chất làm thay đổi cảm nhận và làm nóng lên đến 50°C.

Mô tả chi tiết sáng chế

Chế phẩm theo sáng chế chứa nhũ tương với lượng dầu dừa lên đến 30% làm hoạt chất duy nhất, tá dược như chất nhũ hóa, chất hoạt động bề mặt, nước và hương liệu.

Chế phẩm theo sáng chế được điều chế bởi quy trình bao gồm các bước:

i) điều chế pha nước bằng cách trộn nước và chất bảo quản, tiếp đó là bổ sung chất làm đặc và làm nóng lên đến 70°C,

ii) điều chế pha dầu bằng cách trộn dầu dừa, chất nhũ hóa và chất tạo cấu trúc và

làm nóng lên đến 70°C,

iii) bổ sung pha dầu đã được làm nóng vào pha nước đã được làm nóng, tiếp đó là làm đồng nhất ở nhiệt độ lên đến 50°C,

iv) bổ sung chất trung hòa, tiếp đó là tùy ý bổ sung chất làm thay đổi cảm nhận và làm nóng lên đến 50°C.

Theo một phương án ưu tiên, quy trình này bao gồm các bước:

i) điều chế pha nước bằng cách trộn nước và paraben, tiếp đó là bổ sung carbome và làm nóng,

ii) điều chế pha dầu bằng cách trộn dầu dừa, GMS, rượu xetyl, axit stearic và làm nóng,

iii) bổ sung pha dầu đã được làm nóng vào pha nước đã được làm nóng, tiếp đó là làm đồng nhất,

iv) bổ sung chất trung hòa, tiếp đó là tùy ý bổ sung chất làm thay đổi cảm nhận như silicon và làm nóng.

Nhiệt độ ở bước i) và ii) lên đến 70°C trong khi việc làm nóng ở bước iv) được thực hiện lên đến 50°C.

Chất nhũ hóa trong chế phẩm có mặt với lượng nằm trong khoảng từ 0,5% đến 5,0% được chọn từ polyeteylen glycol stearyl ete, sản phẩm cộng của etylen oxit và/hoặc propylen oxit, và rượu béo mạch thẳng có từ 8 đến 22 nguyên tử cacbon hoặc axit béo có từ 12 đến 22 nguyên tử cacbon, monoeste và dieste glyxerol của axit béo no có từ 6 đến 22 nguyên tử cacbon và sản phẩm cộng của etylen oxit.

Chất tạo cấu trúc trong chế phẩm có mặt với lượng nằm trong khoảng từ 0,1% đến 10,0% được chọn từ rượu béo, polyme làm ổn định và chất làm đặc.

Chất làm đặc được chọn từ carbome, polyme axit acrylic mà có thể là homopolyme, copolyme và polyme liên kết ngang, muối của axit polyacrylic được tạo liên kết ngang, copolyme acrylic được tạo liên kết ngang, carboxymetyl xenluloza, polyme carboxy vinyl, hydroxy etyl xenluloza, hydroxy propyl xenluloza, metyl xenluloza, gôm xanthan, caragenan, muối của axit alginic, pectin, gôm arabic, gôm gatch, gôm karaya, gôm tragacanth, bột agar, bentonit. Chất làm đặc được ưu tiên là

carbome, coplyme acrylic được tạo liên kết ngang và gồm xanthan.

Tác dụng làm ẩm khác biệt của chế phẩm theo sáng chế đã được chứng minh so với chế phẩm chứa parafin lỏng.

Trong chế phẩm chứa lượng dầu dừa tương đối cao hơn, (nằm trong khoảng 20% đến 30%), tốt hơn là chất làm thay đổi cảm nhận được sử dụng. Chất làm thay đổi cảm nhận được chọn từ este (ví dụ, isopropyl myristat, isopropyl palmitat, heptyl undexylenat, neopentyl glycol dihetanoat), este ete như este axit béo của rượu béo được etoxyl hoá, silicon (ví dụ, xyclometicon, dimeticon, v.v.).

Sáng chế tạo ra sản phẩm với cảm giác vượt trội bằng cách sử dụng dầu dừa làm chất làm ẩm duy nhất với lượng khá thấp. Chế phẩm này cho phép sử dụng một hoạt chất duy nhất để cung cấp lượng chất làm ẩm mong muốn và loại bỏ chi phí bổ sung cũng như việc sử dụng không đảm bảo các hoạt chất làm ẩm tổng hợp không mong muốn.

Ví dụ thực hiện sáng chế

Sáng chế được minh họa bởi các ví dụ không nhằm mục đích làm giới hạn sáng chế như sau.

Ví dụ 1: Chế phẩm chứa dầu dừa với lượng là 7%

Thành phần	% chế phẩm
Nước đã khử khoáng	vừa đủ 100
Dinatri EDTA	0,04
Paraben	0,2
Carbome	0,2
Glyxeryl monostearat	1,00
Steareth	1,0
Axit stearic	2
Dầu dừa	7
Isopropyl myristat	2
BHT	0,05
Trietanolamin	1
Dimeticon	2
Phenoxyetanol	0,1
Hương liệu	0,3

Ví dụ 2: Chế phẩm chứa dầu dừa với lượng là 3%

Thành phần	% chế phẩm
------------	------------

Nước đã khử khoáng	vừa đủ 100
Dinatri EDTA	0,04
Paraben	0,2
Carbome	0,2
Steareth	2,0
Rượu xetyl	1,5
Axit stearic	1
Dầu dừa	3
Isopropyl myristat	2
Polysorbat 20	0,7
Trietanolamin	0,4
Xyclopentasiloxan	2
Phenoxyetanol	0,1
Hương liệu	0,5

Ví dụ 3: Chế phẩm chứa parafin lỏng

Thành phần	% chế phẩm
Nước đã khử khoáng	vừa đủ 100
Dinatri EDTA	0,04
Paraben	0,2
Carbome	0,2
Rượu xeteryl	1,5
Parafin	1
Dầu khoáng	7
Glyxeryl monosteart	0,8
Trietanolamin	0,4
Simeticon	2
Phenoxyetanol	0,1
Hương liệu	0,5

Các chế phẩm được mô tả trên đây được thử nghiệm trên các tình nguyện viên khỏe mạnh để đánh giá khả năng giữ ẩm cho da trong thời gian dài.

Các tình nguyện viên khỏe mạnh có da khô thấy rõ được chọn cho các thử nghiệm này. Các tình nguyện viên được yêu cầu rửa sạch cánh tay của họ bằng dung dịch chất hoạt động bề mặt và được cho làm quen với điều kiện trong buồng có kiểm soát nhiệt độ và độ ẩm trong 30 phút. Sự mất nước qua biểu bì (trans-epidermal water loss: TEWL) được sử dụng làm yếu tố chỉ thị cho sự phá hủy bất kỳ về tính chất rào cản của da. Giá trị TEWL càng cao thì tổn hại về tính chất rào cản gây khô da càng lớn.

Trong pha 1 của quy trình thử nghiệm, giá trị TEWL được đo tại thời điểm bắt đầu thử nghiệm (“thời điểm 0”) cho mỗi tình nguyện viên. Giá trị này được lấy làm

đường cơ sở. Sau đó, lượng chế phẩm 1 cụ thể và lượng chế phẩm 2 cụ thể được bôi lên một cẳng tay của mỗi tình nguyện viên. Chế phẩm 3 được bôi lên cẳng tay còn lại của mỗi tình nguyện viên. Việc bôi được lặp lại hai lần một ngày trong 4 ngày. Tại thời điểm kết thúc 4 ngày, giá trị TEWL được đo một lần nữa.

Trong pha 2 của quy trình thử nghiệm, không bôi sản phẩm và giá trị TEWL được đo sau 7 ngày.

Tỷ lệ % giảm của giá trị TEWL so với đường cơ sở được tính toán.

Các kết quả của 3 chế phẩm trong các ví dụ từ ví dụ 1 đến ví dụ 3 được nêu trong bảng 1.

Bảng 1

Tỷ lệ % giảm của giá trị TEWL

	Ví dụ 1	Ví dụ 2	Ví dụ 3
Ngày 4	65	21	12
Ngày 7	33	18	0

Các kết quả này cho thấy rằng tác dụng làm ẩm tối đa thu được từ các chế phẩm chứa dầu dừa. Tác dụng này cũng được duy trì trong thời gian dài hơn so với dầu khoáng (ví dụ 3), là chất làm mềm được sử dụng phổ biến nhất.

Các chất làm ẩm được cho là chỉ tạo ra tác dụng làm ẩm tạm thời cho bề mặt da. Tuy nhiên, các chất làm ẩm hữu hiệu tạo ra sự thay đổi ngay cả ở các lớp sâu của lớp sừng cũng như ở các lớp bề mặt. Việc bôi chúng nhiều lần trên da giúp tăng cường trạng thái ẩm trên bề mặt da, kéo dài trong vài ngày sau khi ngừng điều trị, tùy thuộc vào hiệu quả của chúng.

Trong một thử nghiệm khác, lượng ẩm ban đầu được đo tại thời điểm bắt đầu thử nghiệm (“ngày 0”) cho mỗi tình nguyện viên bằng cách sử dụng máy đo Corneometer. Mức này được lấy làm đường cơ sở. Sau đó, lượng chế phẩm cụ thể chứa các nồng độ dầu dừa khác nhau được bôi lên các vị trí khác nhau trên một cẳng tay của mỗi tình nguyện viên trong khi chế phẩm chứa các nồng độ dầu khoáng khác nhau được bôi lên các vị trí tương ứng trên cẳng tay còn lại của tình nguyện viên đó. Việc bôi được lặp lại hai lần một ngày trong 10 ngày. Tại thời điểm kết thúc ngày thứ 10, lượng ẩm được đo lần nữa.

Tỷ lệ % tăng lượng ẩm so với đường cơ sở được theo dõi. Kết quả như sau:

	RCNO 3%	RCNO 7%	RCNO 25%	LLP 3%	LLP 25%
Tỷ lệ % tăng lượng ẩm vào ngày 10	20,86	27,69	39,57	12,28	23,1

Việc bôi chế phẩm được dừng lại sau 10 ngày và lượng ẩm được đo lại vào các ngày 14, 16 và 20 để theo dõi lượng ẩm sau khi ngừng bôi.

Kết quả như sau:

	RCNO 3%	RCNO 7%	RCNO 25%	LLP 25%
10 ngày sử dụng	20,86	27,69	39,57	23,1
Ngừng bôi sản phẩm sau ngày thứ 10.				
Tỷ lệ % lượng ẩm vào ngày 20 (ngày thứ 10 sau khi ngừng bôi sản phẩm)	0,81	1,06	2,27	0,76 và không đáng kể

Các kết quả này cho thấy rằng tác dụng làm ẩm cao hơn thu được từ chế phẩm chứa dầu dừa và tác dụng này được duy trì trong thời gian dài hơn so với việc bôi chế phẩm chứa cùng lượng dầu khoáng.

Bảng dưới đây tóm tắt kết quả của chế phẩm chứa các lượng dầu dừa khác nhau.

	%	%	%	%	%	%
Chất nhũ hóa	0,5-5,0	0,5-5,0	0,5-5,0	2,0-5,0	0,5-5,0	nhiều hơn 5,0
Chất tạo cấu trúc	2,0-10,0	2,0-10,0	2,0-10,0	10,0-20,0	0,1-2,0	2,0-10,0
Dầu dừa	3,0-30,0	1,0-3,0	30,0-50,0	3,0-30,0	3,0-30,0	3,0-30,0
Đánh giá cảm giác (thang điểm 0-5)	4,75	3	2	1,75	2,25	1,75

Đối với chế phẩm chứa dầu dừa với lượng lên đến 10%, việc bổ sung chất làm thay đổi cảm nhận là tùy ý. Đối với chế phẩm chứa dầu dừa với lượng nằm trong khoảng từ 10% đến 30%, tốt hơn là bổ sung chất làm thay đổi cảm nhận để thu được sản phẩm với cảm giác dễ chịu.

Sáng chế tạo ra sản phẩm với cảm giác vượt trội bằng cách sử dụng dầu dừa làm chất làm ẩm duy nhất với lượng khá thấp. Chế phẩm này cho phép sử dụng một hoạt chất duy nhất để cung cấp lượng chất làm ẩm mong muốn và loại bỏ chi phí bổ sung cũng như việc sử dụng không đảm bảo các hoạt chất làm ẩm tổng hợp không mong muốn.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Chế phẩm làm ẩm da chứa dầu dừa làm chất làm ẩm duy nhất với lượng lên đến 30%, tá dược dùng cho mỹ phẩm, nước và chất làm thay đổi cảm nhận tùy ý, tá dược này chứa chất nhũ hoá, chất tạo cấu trúc một cách chọn lọc, trong đó chế phẩm này giữ ẩm trong thời gian dài và trong đó chất nhũ hoá chiếm từ 0,5% đến 5,0% và chất tạo cấu trúc chiếm từ 0,1% đến 10,0% của chế phẩm.
2. Chế phẩm làm ẩm da theo điểm 1, trong đó chất nhũ hóa được chọn từ polyetylen glycol stearyl ete, sản phẩm cộng của etylen oxit và/hoặc propylen oxit và rượu béo mạch thẳng có từ 8 đến 22 nguyên tử cacbon hoặc axit béo có từ 12 đến 22 nguyên tử cacbon, monoeste và dieste glyxerol của axit béo no có từ 6 đến 22 nguyên tử cacbon và sản phẩm cộng của etylen oxit.
3. Chế phẩm làm ẩm da theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó chất tạo cấu trúc được chọn từ rượu béo và chất làm đặc.
4. Chế phẩm làm ẩm da theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, chế phẩm này còn chứa chất làm đặc được chọn từ carbome, polyme axit acrylic như homopolyme, copolyme và polyme liên kết ngang, muối của axit polyacrylic được tạo liên kết ngang, copolyme acrylic được tạo liên kết ngang, carboxymetyl xenluloza, polyme carboxy vinyl, hydroxy etyl xenluloza, hydroxy propyl xenluloza, metyl xenluloza, gôm xanthan, caragenan, muối của axit alginic, pectin, gôm arabic, gôm gatch, gôm karaya, gôm tragacanth, bột agar, bentonit.
5. Chế phẩm làm ẩm da theo điểm 4, trong đó carbome, copolyme acrylic được tạo liên kết ngang và gôm xanthan được ưu tiên.
6. Chế phẩm làm ẩm da theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó chất làm thay đổi cảm nhận được chọn từ este như isopropyl myristat, isopropyl palmitat, heptyl undexylenat, neopentyl glycol dihetanoat, este ete như este axit béo của rượu béo được etoxyl hoá, silicon như xyclometicon, dimeticon.
7. Chế phẩm làm ẩm da theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó chất làm thay đổi cảm nhận được bao gồm trong chế phẩm chứa dầu dừa với lượng nằm trong khoảng từ 10% đến 30%.
8. Quy trình điều chế chế phẩm làm ẩm bao gồm các bước:

i) điều chế pha nước bằng cách trộn nước và chất bảo quản, tiếp đó là bổ sung chất làm đặc và làm nóng lên đến 70°C ,

ii) điều chế pha dầu bằng cách trộn dầu dừa, chất nhũ hóa và chất tạo cấu trúc và làm nóng lên đến 70°C ,

iii) bổ sung pha dầu đã được làm nóng vào pha nước đã được làm nóng, tiếp đó là làm đồng nhất ở nhiệt độ lên đến 50°C , và

iv) bổ sung chất trung hòa, tiếp đó là tùy ý bổ sung chất làm thay đổi cảm nhận và làm nóng lên đến 50°C .