



Patent dodatkowy
do patentu nr

Zgłoszono: 25.03.74 (P. 169819)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 01.10.75

Opis patentowy opublikowano: 15.11.1977

MKP C11d 11/04

Int. Cl.² C11D 11/04

Twórcy wynalazku: Mieczysław Wilczek, Janina Gajek, Witold Wihan,
Wiesława Pochłaniak

Uprawniony z patentu: Zjednoczone Zespoły Gospodarcze Sp. z o.o.
Warszawa (Polska)

Sposób wytwarzania bazy detergentowej szamponów leczniczych i innych preparatów kosmetycznych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania bazy detergentowej szamponów leczniczych i innych preparatów kosmetycznych.

Dotychczas do produkcji szamponów, w tym również leczniczych, stosuje się detergenty lub mieszaniny detergentów takich jak siarczanowane lub oksyetylowane i siarczanowane alkohole alifatyczne C₁₂—C₁₄, sole trójetanolaminowe kwasów sulfonowych, sarkozyniany kwasów tłuszczowych i inne, które mają za zadanie wyłącznie dokładne umycie skóry głowy i włosów.

Korzystny wpływ szamponów na wygląd i zachowanie się włosów, ewentualnie też pewien efekt leczniczy uzyskuje się przez stosowanie różnych dodatków, takich jak witaminy, ekstrakty ziołowe, siarkę i jej związki, substancje dezynfekujące, grzybobójcze i inne. Dobre właściwości szamponów powodują jednak całkowite wymycie dodatków podczas płukania włosów tak, że ich korzystne działanie ogranicza się do stosunkowo krótkiego czasu zetknięcia się ich podczas mycia ze skórą i włosami. Tym samym dodatki te praktycznie nie wykazują żadnego działania.

Celem wynalazku jest opracowanie i stworzenie takiej bazy detergentowej, która obok dobrych własności myjących, sama posiadałaby również cechy stosowanych obecnie dodatków.

Korzystne oddziaływanie takiej bazy byłoby spotęgowane zawsze występującym absorbowaniem śladowych ilości detergentu przez skórę i włosy.

2

Okazało się, że bazą która spełnia te wymagania jest baza detergentowa szamponów leczniczych i innych preparatów kosmetycznych oparta o znaną sól sodową kwasu sulfobursztynowego i monoetanoloamidu kwasu undecylenowego, oraz o znaną 5 sól sodową kwasu sulfobursztynowego i monoetanoloamidu kwasów oleju kokosowego, stanowiących mieszaninę otrzymaną w kontrolowanej reakcji chemicznej.

10 Sulfobursztynian undecylenowy jest detergentem o własnościach bakteriostatycznych i grzybobójczych, jednak z uwagi na słabe własności myjące stosuje się go wyłącznie jako dodatek do szamponów w ilości 2—3% wagowych, w miesza- 15 nie silnych detergentów, co prowadzi do pełnego jego wymywania i poważnie osłabia jego działanie lecznicze. Natomiast sulfobursztynian kokosowy posiada doskonale własności myjące i pianotwórcze, jednak zastosowanie go do bazy szamponowej 20 jest niemożliwe, z uwagi na wysoką zawartość nieprzereagowanego bezwodnika maleinowego działającego szkodliwie na skórę i błony śluzowe.

Sposobem według wynalazku przez odpowiednie wykorzystanie różnicy w reaktywności monoetanoloamidów: undecylenowego i kokosowego w stosunku do bezwodnika maleinowego, otrzymuje się mieszaninę sulfobursztynianów undecylenowego i kokosowego, wolną całkowicie od szkodliwego nadmiaru bezwodnika maleinowego, posiadającą 30 przy dobrych własnościach myjących i pianotwórczych

czych optymalne własności bakteriostatyczne i grzybobójcze.

Ponadto tak otrzymana baza detergentowa nadaje opartym na niej szamponom własności zwiększające połysk włosów, zmniejszające skłonność do elektryzowania się, zwiększoną podatność na układanie oraz miękki jedwabisty chwyt.

Przy otrzymywaniu bazy detergentowej o podanych wyżej własnościach stosuje się tak duży nadmiar bezwodnika maleinowego, aby osiągnąć całkowite przereagowanie monoetanoloamidu kwasów oleju kokosowego, natomiast w drugiej fazie reakcji nadmiar ten całkowicie likwiduje się bardziej aktywnym w reakcji z nimi monoetanoloamidem kwasu undecylenowego.

Sposób otrzymywania bazy detergentowej według wynalazku polega na kondensacji 10 części wagowych monoetanoloamidu kwasów oleju kokosowego w temperaturze 90—110°C z 3,0—8,0 częściami wagowymi bezwodnika kwasu maleinowego, przy czym nadmiar bezwodnika neutralizuje się przez kondensację w tej samej temperaturze z 1,0—10,0 częściami wagowym i monoetanoloamidem kwasu undecylenowego. Otrzymany kondensat sulfonuje się 4,0—10,0 częściami wagowymi siarczynu sodowego.

Przykład. 23,9 części wagowych monoetanolo-

amidu kwasów oleju kokosowego kondensuje się w temperaturze 90—100°C z 9,8 częściami wagowymi bezwodnika kwasu maleinowego. Po trzech godzinach sprawdza się obecność monoetanoloamidu i w przypadku jego braku dodaje się 4,54 części wagowe monoetanoloamidu kwasu undecylenowego. Mieszaninę ogrzewa się jeszcze przez godzinę, a następnie ponownie sprawdza się obecność monoetanoloamidu, którego zawartość powinna wynosić nie więcej niż 0,3%. Następnie dodaje się 12,6 części wagowych siarczynu sodowego i 119,2 części wagowe wody. Całość miesza się jeszcze w temperaturze 70°C przez jedną godzinę.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania bazy detergentowej szamponów leczniczych i innych preparatów kosmetycznych, **znamienny tym**, że 10 części wagowych monoetanoloamidu kwasów oleju kokosowego kondensuje się w temperaturze 90—110°C z 3—8,0 częściami wagowymi bezwodnika maleinowego, a następnie nadmiar bezwodnika neutralizuje się przez kondensację w tej samej temperaturze z 1,0—10,0 częściami monoetanoloamidu kwasu undecylenowego, po czym otrzymany kondensat sulfonuje się 4,0—10,0 częściami siarczynu sodowego.