



УКРАЇНА

(19) UA (11) 26693 (13) U
(51) МПК (2006)
A61K 8/00
G21F 9/12

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ ДЕЗАКТИВУЮЧИЙ ШАМПУНЬ

(21) u200614019

(22) 28.12.2006

(24) 10.10.2007

(46) 10.10.2007, Бюл. № 16, 2007 р.

(72) Шокур Анатолій Анатолійович

(73) Шокур Анатолій Анатолійович

(57) Універсальний дезактивуючий шампунь, що містить лаурилдіетоксисульфат натрію, діетаноламід жирних кислот, вітамінну композицію, барвник, запашник, воду, який **відрізняється** тим, що як природний абсорбент використовується екстракт пектину, як вітамінна композиція використовується пантенол, також використовують діетаноламід лауринової кислоти і додатково піритіонат цинку, алюмосилікат магнію, бензоат натрію, лимонну кислоту, хлорид натрію, концентрат перламутрової домішки, тексапон, ациламіноетил-N-гідроксіетилкарбоксигліцинат при такому співвідношенні компонентів, % :

лаурилдіетоксисульфат натрію	30,0-40,0
діетаноламід лауринової кислоти	2,0-3,0
екстракт пектину	10,0-20,0
пантенол (водорозчинний косметичний препарат провітаміну В ₃)	0,8-1,2
піритіонат цинку	0,5-1,0
алюмосилікат магнію	0,5-1,0
бензоат натрію	0,1-0,3
лимонна кислота	0,5-2,0
хлорид натрію	0,1-6,0
тексапон	0,5-1,5
ациламіноетил-N-гідроксіетилкарбоксигліцинат	0,1-0,3
запашник	0,1-0,5
барвник	0,01-0,2
концентрат перламутрової домішки	2,0-3,0
вода	решта.

Корисна модель відноситься до області косметики і призначена для використання в якості миючого засобу тіла і волосся людини.

Відомий дезактивувальний шампунь [патент UA 39130, МПК AG1K7/08, бюл. №5, 2001], який містить, %:

Лаурилдіетоксисульфат натрію	19.8-33.3
Діетаноламід синтетичних жирних кислот	1.0-2.7
Альгінат натрію	0.3-1.35
Композиція каратіноїдів з вітамінами	0.1-0.5
Водяно-спиртовий екстракт кропиви двудомної	2.5-3.48
Барвник	0.5-2.0
Вода	50.0-66.7
Запашка	0.5-0.6.

Недоліком цього винаходу є те, що він не забезпечує ефективного очищення шкіряного і волоссяного покриву людини від іонів важких, і радіоактивних металів, вузька специфічна область застосування і, крім цього, значна собівартість

добування і переробки морських водоростей, які використовуються в якості природних адсорбентів іонів металів і радіонуклідів.

В основу корисної моделі поставлена задача шляхом використання природного біологічно-активного адсорбенту та додаткових хімічних сполук розробити універсальний санітарно-профілактичний миючий засіб з дезактивуючими властивостями для очищення тіла і волосся людини від солей і іонів важких металів, радіонуклідів, видалення жирових та білкових забруднень. Надати заявленому шампуню привабливих і корисних додаткових властивостей: приємного запаху, кольору, щоб був оздоблений провітамінами, компонентами проти лупи та щипання очей. Крім цього важливо розширити можливості його застосування.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомий дезактивувальний шампунь, що містить лаурилдіетоксисульфат натрію, діетаноламід жирних кислот, вітамінну композицію, барвник, запашку і воду, згідно з корисною моделлю в якості природного абсорбенту використовується екстракт пек-

(13) U

(11) 26693

(19) UA

тина, в якості вітамінної композиції - пантенол, використовують також діетаноламід лауринової кислоти. Додатково заявлений шампунь містить пиритіонат цинку, алюмосилікат магнію, бензоат натрію, лимонну кислоту, хлорид натрію, концентрат перламутрової домішки, тексапон, ациламіноетил-N-гідроксіетилкарбоксигліцинат при такому співвідношенні компонентів, %:

Лаурилдіетоксисульфат натрію	30.0-40.0
Діетаноламід лауринової кислоти	2.0-3.0
Екстракт пектину	10.0-20.0
Пантенол (водорозчинний косметичний препарат провітаміна В ₃)	0.8-1.2
Пиритіонат цинку	0.5-1.0
Алюмосилікат магнію	0.5-1.0
Бензоат натрію	0.1-0.3
Лимонна кислота	0.5-2.0
Хлорид натрію	0.1-6.0
Тексапон	0.5-1.5
Ациламіноетил-N-гідроксіетилкарбокси-гліцинат	0.1-0.3
Запашка	0.1-0.5
Барвник	0.01-0.2
Концентрат перламутрової домішки	2.0-3.0
Вода	- решта.

Введення до складу шампуню діетаноламід лауринової кислоти і хлориду натрію дає можливість надати шампуню зручної консистенції.

Можливе і бажане використання джерельної або талої води, яка в сполученні з пантенолом (провітаміном В₃) забезпечує відновлення іонної рівноваги на шкірі людини, нормалізує водно-солевий баланс шкіри і волосся, сприяє зміцненню волосся і тому запобігає його випадінню.

Використання в якості природного адсорбенту екстракту пектину (наприклад, яблучного, бурякового, соняшникового, цитрусового і таке інше) сприяє видаленню іонів важких металів і радіонуклідів з забруднених ділянок шкіри і волосся. Крім цього, отримання пектину з овочів або фруктів середньої кліматичної полоси доступне практично багатьом переробним підприємствам.

Введення до складу заявленого шампуню пиритіонату цинку та алюмосилікату магнію запобігає утворенню лупи та забезпечує життєвість шкірно-волосного покриву (природна нестача магнію і цинку веде до випадіння волосся та порушує їх зростання).

Наявність у складі заявленого шампуню ациламіноетил-N-гідроксіетилкарбоксигліцинату дає можливість використовувати цей шампунь не тільки для дорослих, але і для дітей, тому що його наявність не роздражнює оболонку очей і шкіри.

Лимонна кислота забезпечує кислотно-лужну

рівновагу.

Додаткові дерматологічні дії (покращення еластичності та функціонального стану шкіри) додає наявність у складі шампуню лаурилдіетоксисульфат натрію та діетаноламід лауринової кислоти. Крім цього, ці компоненти дають можливість митися у воді будь-якої жорсткості. Додання до складу заявленого шампуню концентрату перламутрової домішки, запашників і барвників додають шампуню привабливих властивостей: волоссю - блиск та шовковистість, а шкірі - м'якість та пружність.

Запропонований новий склад шампуню дозволяє його використовувати в якості дезактивуючого і одночасно захищаючого та профілактичного косметичного засобу для очищення волосся та шкіри людини від солей та іонів важких металів і радіонуклідів. Використання шампуню усуває жирові та білкові забруднення, підтримує вологість шкіри, запобігає її старінню. pH збалансований.

Може використовуватись щоденно.

Основними споживачами шампуню можуть бути підприємства, які розташовані в екологічно забруднених зонах, підприємства, що виконують роботи з радіонуклідами, солями важких металів та іншими токсичними речовинами мінеральної природи (атомні електростанції, збагачувальні металургійні, хімічні, фарфоро-фаянсові та скляні підприємства, вугле- та газодобувні підприємства), а також підприємства торгівлі любых форм власності, косметологічні та косметичні салони, перукарні і інші споживачі.

Сутність заявленої корисної моделі пояснюється прикладом.

Були проведені дослідження двох зразків шампуню до їх комплексуютьовуючої здатності по відношенню до іонів важких металів.

- зразок №1 - шампунь з заявленим складом компонентів

- зразок №2 - шампунь з заявленим складом компонентів крім екстракту пектина.

На аналітичних вагах у стаканчику об'ємом 50см³ проводять зважування 20г складових шампуню з точністю до четвертого знаку. Потім розчиняють його у 10см³ дистильованої води і переносять у мірну колбу об'ємом 100.00см³ кілька разів полоскаючи стінки стаканчика. Місткість колби перемішують і додають 10см³ розчину солі металу - цезій, стронцій, кобальт. Потім розчин доводять до позначки дистильованої води. Отриманий розчин змішують і залишають на 20 хвилин для утворення пектата металу. Потім з колби вибирають аліквоту надосадочного розчину та визначають вміст металу, який залишився у розчині, методом атомної абсорбції.

Комплексотвірну здатність визначають по різниці між введеною і знайденою кількістю металу.

Ізотопи

Ізотопи	Екскреція по відношенню до введеної дози ізотопів	
	Зразок №1	Зразок №2
Цезій (Cs ¹³⁷)	32,7%	4,3%
Стронцій (Sr ⁹⁰)	50,1%	5,1%
Кобальт (Co ⁶⁰)	36,1%	2,9%

Важкі метали

Важкі метали	Комплексотвірна здатність по відношенню до іонів важких металів	
	Зразок №1	Зразок №2
Свинець (Pb)	12,38мг Pb ²⁺ /г	1,00мг Pb ²⁺ /г
Мідь (Cu)	8,14мг Cu ²⁺ /г	1,98мг Cu ²⁺ /г

Як бачимо, з наведених досліджень і результатів, шампунь за зразком №1 завдяки наявності екстракту пектину має радіопротекторну здатність практично у 10 разів більшу, по відношенню до шампуню, який не має екстракт пектину (зразок №2). Загальна комплексотвірна здатність шампу-

ню з пектином (зразок №1) по відношенню до іонів важких металів також більша у 10 разів, ніж зразок №2. Тому змивання шкідливих речовин в порівнянні з звичайними засобами мають ефект більший, ніж у 20 разів.