



República Federativa do Brasil
Ministério da Indústria, Comércio Exterior
e Serviços
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(11) PI 1004492-2 B1

(22) Data do Depósito: 16/07/2010

(45) Data de Concessão: 30/05/2017



(54) Título: COMPOSTO E FORMULAÇÃO PARA ALISAMENTO CAPILAR

(51) Int.Cl.: A61K 8/42; A61K 8/44; A61Q 5/04

(73) Titular(es): AQIA QUÍMICA INDUSTRIAL LTDA

(72) Inventor(es): JOÃOSINHO ÂNGELO DI DOMÊNICO

“COMPOSTO E FORMULAÇÃO PARA ALISAMENTO CAPILAR”.**CAMPO TÉCNICO**

[001] Trata a presente invenção do desenvolvimento de um composto, o qual compreende matéria prima a ser utilizada na produção de uma formulação para alisamento capilar com base em escovação e aplicação de calor; para tanto, o composto para alisamento capilar compreende a mistura de oxoacetamidas e a formulação compreende o emprego de uma porcentagem deste composto em associação a outros componentes.

FUNDAMENTOS DA TÉCNICA

[002] É de amplo conhecimento que uma das formas mais comuns de manter a estrutura da haste capilar lisa, quando do tratamento e embelezamento dos cabelos, depende do uso frequente de secador e escova. No entanto, o efeito é temporário. Por este motivo, em função de uma moda que se estende desde o final dos anos 90, outra atitude mais duradoura para o alisamento capilar é trata-lo com substâncias químicas e calor. Várias técnicas para alisamento surgiram no início, porém, uma das técnicas que mais proliferou, dentre outras, foi a conhecida escova progressiva que utiliza, ainda hoje, apesar da proibição, produtos perigosos, como o formol.

[003] O risco do formol em sua aplicação indevida é tanto maior quanto maior a concentração e a frequência do uso podem gerar sérios danos à saúde, tanto pelo usuário como pelo profissional, pois a intoxicação se dá, além do contato com a pele (couro cabeludo) também, pela inalação dos gases.

[004] De acordo com a resolução 162/01, a ANVISA (Agência Nacional da Vigilância Sanitária – Brasil) não registra alisantes capilares que tenham como base o formol em sua fórmula. O formol, nas concentrações permitidas pela Agência, não tem função de alisante. A substância só tem uso permitido em cosméticos nas funções de conservante (limite máximo de uso permitido 0,2%, conforme a Resolução 162/01) e como agente endurecedor de unhas (limite máximo de uso permitido 5%, segundo a resolução 79/00 Anexo V).

[005] Mais recentemente, o alisamento capilar teve uma grande evolução tecnológica face à evolução da indústria cosmética. Surgiram diferentes técnicas de

alisamento capilar, ou seja, a indústria cosmética evoluiu para atender às resoluções normativas e, também, para atender a todos os tipos de cabelos.

[006] Para atender a necessidade de cada tipo de cabelo, os principais ativos conhecidos e utilizados pelos profissionais da área são hidróxido de sódio, hidróxido de cálcio, lítio, guanidina, tioglicolato de amônia e tioglicolato de etalonamina. Estas substâncias químicas têm a função de desestruturar as cadeias internas dos fios, modificando a textura para um formato liso ou menos ondulado. Os produtos à base de Hidróxidos de sódio, cálcio, lítio e guanidina são indicados para cabelos étnicos, mais crespos. Já os Tioglicolatos de amônia e etalonamina são ideais para cabelos europeus, do tipo formado por cachos largos, volumosos e ondulados.

[007] Os hidróxidos têm a função de retirar as pontes de cistina dos fios de cabelo, dando uma nova forma aos mesmos. Já o tioglicolato de amônia também retira as pontes de cistina, só que com uma diferença dos hidróxidos, pois se utiliza neutralizante após o alisamento visando impedir que o ativo químico continue agindo a ponto de promover a quebra dos fios. O neutralizante religa as pontes de cistina, firmando o novo formato do cabelo.

ANÁLISE DO ESTADO DA TÉCNICA

[008] Em função do objeto da presente solicitação ser um composto baseado na associação de oxoacetamidas, foram realizadas buscas nos variados bancos de dados referentes a patentes - internacionais e nacional -, tendo sido encontrados alguns documentos relativos ao a compostos para alisamento.

OBJETIVOS DA INVENÇÃO

[009] Diante do exposto e visando o desenvolvimento de uma matéria prima a ser utilizada no alisamento capilar que elimina o uso do Formol, a requerente apresenta um composto para alisamento capilar, com base na mistura de oxoacetamidas, ao consumidor.

[010] Uma composição preferencial pode ser definida como contendo oxoacetamidas, que promove o amaciamento e relaxamento das fibras do cabelo.

OBJETIVOS E VANTAGENS

[011] Com o objetivo de verificar os resultados e vantagens ofertadas pelo composto

em questão, uma determinada porcentagem, aproximadamente 20% dele, foi incorporado a uma formulação especialmente desenvolvida para o alisamento capilar que inclui outros componentes, a serem definidos mais adiante. Os resultados apresentados podem ser assim relacionados:

- a redução do volume do produto, objeto desta solicitação, foi 10% superior ao do produto de mercado;
- o aumento do brilho foi 20% superior, comparado com os demais produtos de mercado;
- o aspecto “natural” dos cabelos foi 50% superior ao apresentado em relação aos produtos de mercado;
- o alisamento dos cabelos foi superior em 5% aos do mercado;
- as pontas apresentaram aspecto menos ressecado.

DESCRIÇÃO DETALHADA DA INVENÇÃO

[012] Com referências aos desenhos, a presente invenção se refere a “COMPOSTO E FORMULAÇÃO PARA ALISAMENTO CAPILAR”, mais especificamente trata-se de um composto desenvolvido para ser incorporado em uma formulação indicada para alisamento capilar, proporcionado por escova e calor.

[013] Segundo a presente invenção, o composto compreende a associação de oxoacetamidas.

[014] Um composto “A” preferencial é definido como contendo: Oxoacetamida carbocisteína: 30-40%; Oxoacetamida Amino Ácidos: 30-40%; e Água: 20-40%.

[015] Como alternativa preferencial, o composto “B” pode ser obtido com os seguintes componentes e proporção: Oxoacetamida Cisteína: 30-40%; Oxoacetamida Lisina: 30-40%; e Água: 20-40%.

[016] Outro composto “C” alternativo, variante dos anteriores, pode ser assim definido: Oxoacetamida Creatina: 30-40%; Oxoacetamida Lisina: 30-40%; e Água: 20-40%.

[017] Para obter uma formulação a ser aplicada aos fios de cabelo, na intenção de obter um produto para alisamento capilar, uma porcentagem de qualquer dos compostos “A”, “B” ou “C” foi misturado a outros componentes, resultando na matéria

prima para ser usada com escova e calor. A formulação principal, ora pleiteada, é como segue:

Composto "A", "B" ou "C"de 18 a 23% - preferencial 20,70%;
 Poliquaternio..... de 0,10 a 0,30% - preferencial 0,20%;
 Manteiga de Karité Cloreto de Amido Propiltrimônio - de 1,0 a 3,0% - preferencial 1,0%;
 PEG-90M (emoliente e tensoativo).....de 1,0 a 3,0%, preferencial 2,0%;
 Metosulfato de Behetrimônio (e) Álcool de Cetearila – de 2,0 a 3,5% - preferencial 2,5%;
 Estér Cetila de Manteiga de Karité.....de 0,5 a 1,5 – preferencial 1,0%;
 Palmitato de Isopropila..... de 0,5 a 1,2% - preferencial 0,7%;
 Metilcloroisotiazolinona (e) Metilisotiazolinona... de 0,1 a 0,5% - preferencial 0,3%;
 Odor de 0,3 a 0,7%, preferencial 0,5%; e
 Água q.s.p. 100.

[018] O método utilizado para realização dos testes que resultaram nas vantagens já citadas anteriormente, foi realizado em voluntários e foi feito com o produto em questão comparado com produtos de mercado. A proposta metodológica seguiu as seguintes etapas:

- a) os cabelos foram lavados com xampu anti-resíduo;
- b) os cabelos foram enxaguados até completa remoção do xampu;
- c) o excesso de água dos cabelos foi removido com o auxílio de uma toalha limpa;
- d) em meia cabeça, aplicou-se o produto inovado com auxílio de um pincel e em todo o comprimento do cabelo, da raiz às pontas. Na outra metade da cabeça, foi aplicado, nas mesmas condições, um produto de mercado;
- e) ambos os produtos permaneceram em contato com os cabelos durante 10 minutos;
- f) após este tempo, o cabelo foi seco com o auxílio de um secador de cabelos,

realizando-se, com concomitantemente, a técnica de escovação;

g) após a escovação de todo o cabelo, foi aplicada a prancha aquecedora a 200°C, em todo o comprimento dos fios;

h) após o procedimento da etapa acima, aguardou-se 15 minutos e os cabelos foram lavados com xampu; em seguida aplicou-se condicionador que permaneceu durante 3 minutos, sendo removido com água;

i) o excesso de água foi removido com auxílio de uma toalha; e

j) os cabelos foram secos com a utilização de um secador.

[019] O resultado mostrou que o produto inovado supera os produtos de mercado nos seguintes tópicos: redução de volume, aumento de brilho, aspecto natural dos cabelos; hidratação das pontas.

[020] É certo que quando o presente invento for colocado em prática, poderão ser introduzidas modificações no que se refere a certos detalhes de construção e forma, sem que isso implique afastar-se dos princípios fundamentais que estão claramente substanciados no quadro reivindicatório, ficando assim entendido que a terminologia empregada não teve a finalidade de limitação.

REIVINDICAÇÕES

- 1) **“COMPOSTO E FORMULAÇÃO PARA ALISAMENTO CAPILAR”**, mais especificamente trata-se de um composto desenvolvido para ser incorporado em uma formulação indicada para alisamento capilar, proporcionado por escova e calor; caracterizado pelo fato do composto compreender a associação de oxoacetamidas, onde um composto “A” preferencial é definido como contendo: Oxoacetamida Carbocisteína: 30-40%; Oxoacetamida Amino Ácidos: 30-40%; e Água: 20-40%.
- 2) **“COMPOSTO PARA ALISAMENTO CAPILAR”**, de acordo com a reivindicação 1 e como alternativa de componentes utilizados, caracterizado por um composto “B” ser obtido com os seguintes componentes e proporção: Oxoacetamida Cisteína: 30-40%; Oxoacetamida Lisina: 30-40%; e Água: 20-40%.
- 3) **“COMPOSTO PARA ALISAMENTO CAPILAR”**, de acordo com a reivindicação 1 e como segunda alternativa de componentes utilizados, caracterizado por um composto “C” ser definido por conter: Oxoacetamida Creatina: 30-40%; Oxoacetamida Alanina: 30-40%; e Água: 20-40%.
- 4) **“FORMULAÇÃO PARA ALISAMENTO CAPILAR”**, de acordo com as reivindicações 1, 2 e 3, caracterizado pela formulação apresentar as seguintes relações e componentes:

Composto “A”, “B” ou “C”de 18 a 23%;
 Poliquaternio de 0,10 a 0,30%;
 Manteiga de Karité Cloreto de Amido Propiltrimônio..... de 1,0 a 3,0%;
 PEG-90M (emoliente e tensoativo).....de 1,0 a 3,0%;
 Metossulfato de Behetrimônio (e) Álcool de Cetearila..... de 2,0 a 3,5%;
 Estér Cetila de Manteiga de Karité.....de 0,5 a 1,5;
 Palmitato de Isopropilade 0,5 a 1,2%;
 Metilcloroisotiazolinona (e) Metilisotiazolinona..... de 0,1 a 0,5%;
 Odor de 0,3 a 0,7%; e
 Água q.s.p. 100.

- 5) **“FORMULAÇÃO PARA ALISAMENTO CAPILAR”**, de acordo com as reivindicações 1, 2 e 3, caracterizado pela formulação compreender a seguinte

mistura:

Composto "A", "B" ou "C"	20,70%;
Poliquaternio	0,20%;
Manteiga de Karité Cloreto de Amido Propiltrimônio.....	1,0%;
PEG-90M (emoliente e tensoativo).....	2,0%;
Metosulfato de Behetrimônio (e) Álcool de Cetearila.....	2,5%;
Estér Cetila de Manteiga de Karité.....	1,0%;
Palmitato de Isopropila	0,7%;
Metilcloroisotiazolinona (e) Metilisotiazolinona.....	0,3%;
Odor	0,5%; e
Água	q.s.p. 100.