Bioextract®
Farma Service

PROTEINAN – HIDROLISADO DE COLÁGENO
USO TÓPICO COSMÉTICO
INCI: HYDROLYZED COLLAGEN
CAS: 73049-73-7; 92113-31-0

INTRODUÇÃO
As proteínas - estruturas fundamentais de todo organismo vivo - têm sido objeto de estudos e aprimoramento tecnológico desde os primórdios da humanidade. Um dos passos mais importantes que se obteve industrialmente, foi a obtenção de proteínas hidrolisadas, viabilizando a aplicação destas em extensa gama de produtos cosméticos, farmacêuticos e alimentícios.

Os hidrolisados de proteínas são substâncias obtidas a partir de tecidos de animais, através de primoroso processamento. A técnica visa obter uma solução aquosa límpida, estável, que mantenha as propriedades funcionais da proteína originária. PROTEINAN é indicado para aplicação em produtos que tenham como finalidade o cuidado com o cabelo, pele e fornecimento de nutrientes.

DEFINIÇÃO
PROTEINAN é uma solução aquosa de peptídeos de colágeno purificado, extraída a partir de pele bovina. Cuidadoso método garante a manutenção das propriedades funcionais do hidrolisado de proteínas. O processo de hidrólise é conduzido de forma a assegurar homogeneidade de peso molecular dos peptídeos, para utilização em produtos cosméticos e farmacêuticos de uso tópico.

AÇÃO E UTILIZAÇÃO
A pele e o cabelo são formados por proteínas. As proteínas, por sua vez, são formadas por peptídeos, que são polímeros de aminoácidos com uma sequência de distribuição e composição própria para cada proteína.

PROTEINAN, por ser hidrolisado de colágeno, possui identidade de composição com os tecidos. Seus peptídeos, em contato com as proteínas do cabelo e pele, são adsorvidos. Testes científicos demonstraram que, em média, acima de 1 % de PROTEINAN é adsorvido. A afinidade aumenta quanto mais danificado estiver o cabelo ou a pele. PROTEINAN fixa-se firmemente, não sendo facilmente removido pelo enxágüe com água. Desta forma, possui efeito restaurador e protetor, conferindo maciez, volume, brilho e textura agradável à pele e cabelos.

PRINCIPAIS PROPRIEDADES
- Capacidade de hidratar e umectar os tecidos
- Incremento na capacidade de formar e estabilizar espuma em formulações de higiene
- Efeito restaurador e protetor dos cabelos e pele, devido a sua identidade e substantividade
- Formação de filme hidratante, protetor, permeável
- Redutor da agressividade de agentes químicos aplicados para limpeza, coloração, descoloração e alisamento dos cabelos

PROTEINAN (cont.)

- Fornece precursores biológicos (aminoácidos)
- Melhora a estrutura danificada da queratina
- Excelente compatibilidade com a pele devido ausência de irritação em mucosas, pele e cabelos
- Ausência de antigenicidade
- Ausência de toxicidade

OUTRAS APLICAÇÕES
- Na indústria farmacêutica, no drageamento e aglutinação
- Na indústria alimentícia, como enriquecedor de alimentos e bebidas pelo excelente teor protéico e fácil digestão

DOSAGEM DE APLICAÇÃO

• Alisantes e tinturas para cabelos	0,5 – 2 %
• Condicionadores, cremes e rinsagens para cabelo	3 – 5 %
• Loções para cabelo	1 – 2 %
• Shampoos	3 – 5 %
• Shampoos condicionadores	5 – 10 %
• Banho de espuma, sabonetes	5 – 10 %
• Formulações dermatológicas	7 – 10 %
• Emulsões, cremes A / O - O / A	1 – 5 %

PROCESSAMENTO
PROTEINAN pode ser incorporado a:
- Soluções aquosas: adicionar primeiramente em água ou tensoativo. Posteriormente, as outras matérias-primas
- Emulsões: deve ser incorporado na fase aquosa, juntamente com as matérias-primas solúveis em água
- Soluções alcoólicas: pode ser incorporado em soluções hidroalcoólicas que contenham, no máximo, 40% V/V de álcool. Deve-se filtrar o produto final após repouso de, no mínimo, 48 horas.

OBS : pode ser processado a quente

PRESERVAÇÃO
PROTEINAN é preservado com 0,3% de parabenos. Não há necessidade de estocar em geladeira. O produto final deverá ter um preservativo, se o teor de álcool na formulação for inferior a 20%.

INCOMPATIBILIDADE
É compatível com a maioria dos materiais utilizados em produtos cosméticos e alimentícios. Deve-se, porém, evitar a presença de aldeídos e cetonas. A reação destes com os aminoácidos presentes poderá alterar o odor.

ESTABILIDADE / PRAZO DE VALIDADE
PROTEINAN possui ótima estabilidade, mesmo em condições desfavoráveis de processamento e estocagem. Deve-se manter medidas adequadas de higiene

POLYTECHNO IND. QUÍMICAS LTDA.
Rua Rosa Mafei, 395 – Bonsucesso – CEP 07177-110 – Guarulhos/SP – Brasil
Escritório Central de Vendas: Fone/Fax ++ 55 11 5536 9911 e-mail: info@polytechno.com.br

PROTEINAN (cont.)

durante a utilização. Deverá ser estocado hermeticamente fechado, e em temperaturas entre 8 e 35°C.
Prazo de validade: 24 meses a partir da data de fabricação (ver nº do lote).
Obs.: Poderá ocorrer turbidez durante a estocagem, sem porém afetar as propriedades do produto.

DADOS ANALÍTICOS

Aparência	:	líquido de baixa viscosidade, límpido a opalescente
Cor	:	amarelo claro a ocre
Odor	:	suave, característico
Resíduo seco (105°C)	:	mínimo 28%
Densidade (25°C)	:	1,070 – 1,130
Viscosidade (25°C)	:	+ - 50 C.P.
pH (25°C)	:	4,5 – 6,5
Nitrogênio	:	mínimo 4,5 %
Proteína	:	mínimo 28 %
Cinzas	:	máximo 2,5 %
Contagem de colônias	:	bactérias: máximo 100 col/g; fungos: máximo 100 col/g

COMPOSIÇÃO MÉDIA DOS AMINOÁCIDOS EM CADA 1.000 mg

Alanina	94,6	Lisina	34,1
Arginina	70,7	Cistina	1,2
Ácido Aspártico	47,3	Metionina	4,4
Ácido Glutâmico	87,4	Fenilalanina	17,2
Glicina	260,8	Prolina	135,8
Histidina	7,3	Serina	30,4
Hidroxiprolina	9,1	Treonina	17,5
Hidroxilisina	105,4	Tirosina	2,6
Isoleucina	12,2	Valina	22,3
Leucina	34,2		

Elaborado em: 24.07.04	Revisão: 03	Data revisão: 29.10.07

POLYTECHNO IND. QUÍMICAS LTDA.
Rua Rosa Mafei, 395 – Bonsucesso – CEP 07177-110 – Guarulhos/SP – Brasil
Escritório Central de Vendas: Fone/Fax ++ 55 11 5536 9911 e-mail: info@polytechno.com.br