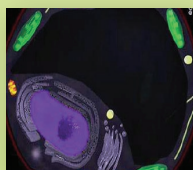


Emulsionantes

Emulmetik® Biophilic® H
Amisol Soft® Heliofeel®

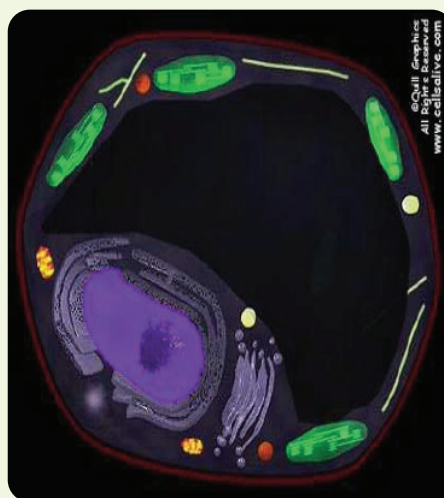


EMULMETIK®

Emulmetik® é composto de lecitina natural e fosfolípidos com diferentes concentrações de fosfatidilcolina. Emulmetik® é utilizado como coemulsionante, agente molhante ou ingrediente ativo, melhorando todo tipo de formulação e conferindo sensorial único.

Fosfolípidos como Emulsionantes

Lípídeos polares e todos os fosfolípidos são constituintes essenciais da membrana celular de todos os seres vivos. Organizada em bicamadas, formam uma barreira seletiva e protetora a qual regula a vida celular.



A Lucas Meyer Cosmetics, por meio da biotecnologia, extrai os fosfolípidos a partir de várias fontes vegetais fornecendo à indústria cosmética emulsionantes naturais e biocompatíveis para formular emulsões O/A e A/O.

Fosfolípidos (incluindo fosfatidilcolina e outros) são moléculas longas com uma cabeça hidrofílica e duas cadeias lipofílicas. Este caráter anfifílico é responsável pelas suas propriedades emulsionantes. Quando usado como coemulsionantes ou moléculas com alto HLB, suas propriedades emulsionantes são aumentadas. Sua estrutura confere um sensorial único e uma perfeita tolerância.

Quando utilizados em *make up*, os pigmentos se ligam no grupo polar e é dispersado na fase oleosa, evitando a agregação do pigmento. Esta propriedade é acompanhada por uma interessante diminuição de viscosidade, como durante o envase do batom.

Sob condições específicas, também podem formar lipossomas. Os lipossomas são principalmente utilizadas como vetores de liberação para encapsular tanto componentes hidrossolúveis e lipossolúveis em estruturas compatíveis com a pele, o qual facilita a penetração e ajuda os agentes ativos atingirem os alvos selecionados.

Propriedades Ativas

Os fosfolipídeos também possuem atividades biológicas específicas. Como componentes naturais da membrana celular, os fosfolipídeos possuem alta afinidade com a pele e fácil penetração. São importantes fontes de ácidos graxos essenciais que mantêm a pele macia e hidratada. Formam um filme na superfície da pele, favorecendo continuamente a liberação de ativos. Os fosfolipídeos reduzem a TEWL, aumentando a hidratação do estrato córneo.

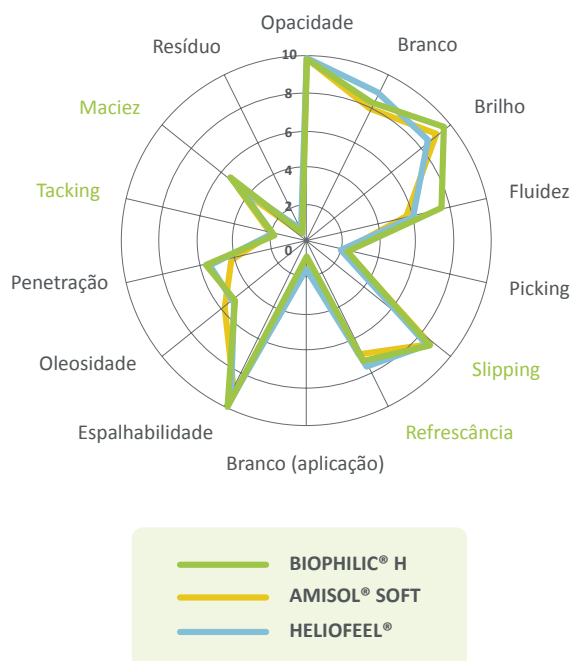
EMULMETIK®	300	900
DESCRIÇÃO	Complexo Fosfolipídico	Fosfatidilcolina Concentrado
ORIGEM	Soja	Soja
FOSFOLIPÍDEOS E GLICOLIPÍDEOS	97%	97%
*FOSFATIDILCOLINA	23%	50%
FUNÇÃO TÉCNICA	Coemulsionante	Precursor de Lipossoma Emulsificante

FOSFOLIPÍDEOS COMBINA FUNÇÃO TECNOLÓGICA E PROPRIEDADES DE TRATAMENTO DA PELE

BIOPHILIC® H, AMISOL® SOFT E HELIOFEEL®

Lucas Meyer Cosmetics otimizou as propriedades emulsionantes dos fosfolípeos pela combinação de outros componentes naturais com valores de HLB mais altos, resultando em várias escolhas de fórmulas galênicas com sensorial único.

PERFIL SENSORIAL



O perfil sensorial dos cremes básicos contendo 4% de cada emulsionante foram avaliadas por um painel de especialistas. Todos os emulsionantes baseados em fosfolípeos apresentaram resultado similar, o qual podemos definir como “Toque Fosfolípídeo”:

- Fresco
- No-tacky
- Soft
- Fácil Espalhabilidade

Entretanto, cada emulsionante tem o seu benefício individual, e é recomendado para diferentes aplicações dependendo da textura final (viscosidade) desejada.

Os benefícios biológicos provenientes dos fosfolípeos conferem propriedades hidratantes, reestruturante e protetor. A formação de um filme na superfície da pele previne a perda de água e age como um sistema de liberação com efeito *long lasting*.

Produto Natural e Biocompatível à Pele

Os ingredientes presentes no **Biophilic® H**, **Amisol® Soft**, e **Heliofeel®** foram selecionados com cuidados especiais. Possuem matérias primas 100% natural e apresenta alta afinidade e biocompatibilidade com a pele, oferecendo total segurança no uso.



Citotoxicidade *in vitro* usando o ensaio MTT em queratinócitos de epiderme humana normal. Dose testada: 0,008%

Comparado a outros tipos de sistemas emulsionantes do mercado (emulsificante não iônico glucolipídico e sistemas etoxilados), **Biophilic® H**, **Amisol® Soft**, e **Heliofeel®** são bem tolerados e podem ser usados para todos os tipos de produtos, particularmente na maioria das aplicações delicadas (produtos para pele sensível, para *baby care* e *cleansers*)

**BIOPHILIC® H, AMISOL® SOFT E HELIOFEEL®
OS EMULSIONANTES QUE CUIDAM DA SUA PELE**

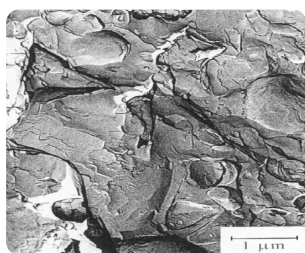
BIOPHILIC® H

É um sistema de emulsão O/A baseada em estruturas lamelares naturais, que combina as propriedades dos fosfolipídeos com outros lipídeos vegetais.

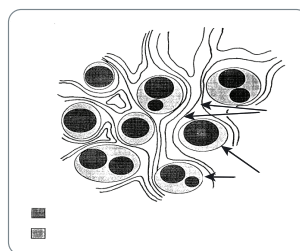
O Toque do Fosfolipídeo

ESTRUTURA LAMELAR

Quando combinado com ácidos graxos e álcoois graxos, as propriedades emulsionantes dos fosfolipídeos são melhoradas. Primeiro formam monocamadas ao redor das gotas de óleos, e progressivamente, uma rede de camada bilamellar é formada na fase aquosa para criar uma emulsão O/A lamelar.



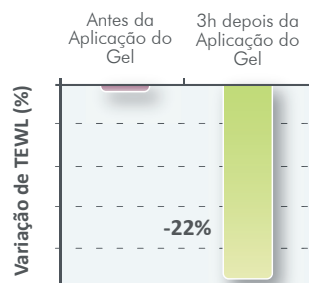
Estrutura Lamelar de um Creme com **Biophilic® H**



Estruturas lamelares formadas com **Biophilic® H** produz cremes estáveis capazes de suportar até 40% de fase oleosa: gotas de óleos são estabilizadas nas camadas da emulsão. Possui capacidade de armazenar ativos o qual continuamente são liberados quando o creme penetra na pele.

O CONCEITO SEGUNDA PELE

A emulsão lamelar mimetiza a estrutura lipídica dos estrato córneo por uma afinidade perfeita. Ela age como uma “segunda pele”, e ajuda restaurar a barreira cutânea de uma pele danificada. A emulsão funde na pele durante a aplicação e forma um filme reestruturante o qual reduz o TEWL.



Gel com 5% de **Biophilic®** testado no antebraço de 6 voluntários, depois da lavagem com uma solução a 10% de LSS.

TEXTURA RICA

Biophilic® H é particularmente recomendado para criar texturas ricas, sendo que o álcool graxo e o ácido palmítico confere consistência e viscosidade. As características nutrientes e emolientes faz com que o produto seja para todos os tipos de pele.

O Biophilic® H contém lecitina hidrogenada o que lhe confere um maior poder de espessamento e permite que as fórmulas finais tenham um aspecto mais branco.

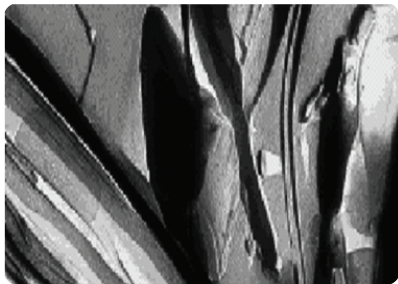
Especificações Farmacotécnicas

INCI Name BIOPHILIC® H	<i>Hydrogenated Lecithin (and) C12-16 Alcohols (and) Palmitic Acid.</i>
STATUS ORGÂNICO	Certificação Ecocert
APARÊNCIA	Aspecto: grânulo sólido / Cor: marron a amarela
FORMULAÇÃO	Hidratar por 20 minutos acima de 65°C
pH ÓTIMO	5 a 7
DOSAGEM	3 a 6%
APLICAÇÃO	Loções, emulsões, sun care, make up

AMISOL® SOFT

Amisol® Soft é uma mistura otimizada de fosfolípidos, fitoesteróis e lípidos vegetais, os quais formam emulsões lamelares O/A para vários tipos de aplicações.

O Emulsionante Suave

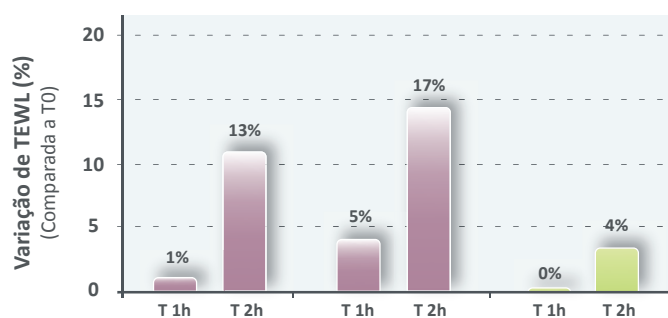


Estrutura Lamelar do Creme com **Amisol® Soft**

Crems e loções O/A lamelares formulados com Amisol® Soft são organizados em camadas bilamelares fosfolípídicas com variações nos espaços entre fitoesteróis e álcoois graxos. A combinação de fosfolípidos e fitoesteróis permite a formação de uma rede lamelar super estável, originando emulsões fluidas. Esta estrutura biomimética é particularmente interessante para peles sensíveis e estressadas.

AÇÃO DE REPARAÇÃO

A barreira natural de uma pele irritada é interrompida, por danos químicos e físicos, causando vermelhidão e ressecamento. Amisol® Soft forma um filme lipídico biomimético na superfície da pele prevenindo este tipo de dano. Os fitoesteróis também acalmam e suavizam a pele irritada devido as suas propriedades anti-irritantes já bem conhecidas. Amisol® Soft mantém a função protetora do estrato córneo.



Gel com 5% de **Amisol® Soft** testado no antebraço de 11 voluntários.

○ TEWL é reduzido assegurando uma boa hidratação.

POLISENSORIAL

Emulsões produzidas com **Amisol® Soft** possuem três características principais:

- Fornece uma sensação imediata de frescor;
- Confere uma sensação de proteção. Esta característica se deve as propriedades de boa espalhabilidade dos cremes e loções;
- Proporciona uma pele macia e sedosa.

Especificações Farmacotécnicas

INCI Name	<i>Behenyl Alcohol (and) Glyceryl Stearate (and) Lecithin (and) Glycine Soja (soybean) Sterols.</i>
STATUS ORGÂNICO	Certificação Ecocert
APARÊNCIA	Aspecto: grânulo sólido / Cor: amarela a marron
FORMULAÇÃO	Hidratar por 20 minutos acima de 65°C
pH ÓTIMO	4 a 7
DOSAGEM	3 a 6%
APLICAÇÃO	Loções, cremes, produtos para pele sensível, <i>baby care</i> , <i>sun care</i> , <i>make up</i>

HELIOFEEL®

Heliofeel® é um emulsionante natural O/A de fácil uso com fosfolipídeos de girassol. Cria uma grande variedade de texturas e pode ser usado em todos os tipos de formulações.

O Emulsionante Polivalente

Feita com fosfolipídeos de girassol e dois outros emulsionantes naturais, Heliofeel® é o mais novo emulsionante da Lucas Meyer. Ele origina emulsões micelares O/A com uma fase lamelar descontinuada ao redor das gotas de óleo.

FÁCIL MANUSEIO

Heliofeel® é muito simples de ser usado não requer a hidratação dos fosfolipídeos, é compatível com uma grande variedade de óleos (até 40% a 4% de Heliofeel®), pigmentos e filtros físicos e químicos.

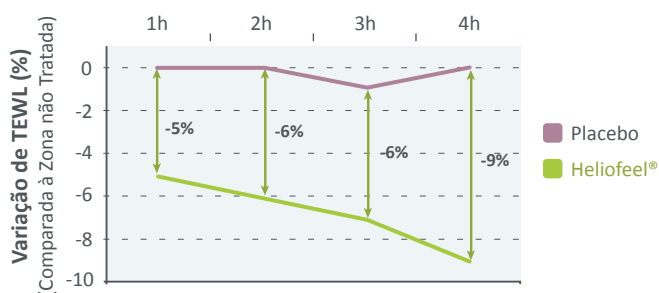
Forma emulsões particularmente estáveis na presença de eletrólitos (ex. 1% de NaCl) e outros agentes desestabilizantes (ácidos orgânicos, ésteres de glicerila, etc) numa larga faixa de pH.

GRANDE VARIEDADE DE TEXTURAS

Polivalente, o Heliofeel® permite uma grande variedade de texturas como emulsões sprays quando usado sozinho, ou emulsões cremosas quando combinado com agente de consistência. A viscosidade aumenta com aumento de Heliofeel® e o conteúdo da fase oleosa.

De acordo com um sensorial específico estabelecido por um painel de especialistas, Heliofeel® origina emulsões fluidas brancas, brilhantes e uma boa penetração quando aplicado. Isto é devido a uma rigidez menor “estrutura não lamelar”.

AÇÃO HIDRATANTE



Fórmula testada: **Heliofeel®** (4%), Phenonip® (0.5%), água (q.s.p.100%)

Placebo: Phenonip® (0.5%), água (q.s.p.100%)

Baseada nas propriedades de formação de filme dos fosfolipídeos, Heliofeel® forma uma barreira protetora, o qual diminui o TEWL e ajuda a manter a pele hidratada.

Especificações Farmacotécnicas

INCI Name	<i>Glyceryl Stearate Citrate (and) Polyglyceryl-3 Stearate (and) Hydrogenated Lecithin.</i>
STATUS ORGÂNICO	Certificação Ecocert
APARÊNCIA	Aspecto: grânulo sólido / Cor: marron a amarela
FORMULAÇÃO	Introduzir na fase oleosa
pH ÓTIMO	4 a 8
DOSAGEM	3 a 6%
APLICAÇÃO	Emulsões spray, sun care, make up.

SUMÁRIO

	BIOPHILIC® H	AMISOL® SOFT	HELIOFEEL®
Fase de Hidratação	Sim	Sim	Não
Estrutura Lamelar	Sim	Sim	Não
pH	5 - 7	4 - 7	4 - 8
Viscosidade	++++	+++	+
Textura durante a Aplicação	+++	++	+
Concentração para Creme	4 - 6%	4 - 6%	4 - 6% + Espesso
Concentração para Loção	1 - 2% + Coemulsificante	3 - 4%	4 - 6%
Concentração para Spray	1 - 2% + Coemulsificante	1 - 2% + Coemulsificante	2 - 4%
Principais Aplicações	Cuidado Facial, <i>Make up</i> e <i>Sun care</i>	Cuidado Facial e Corporal, <i>Make up</i> e <i>Sun care</i>	Cuidado Facial e Corporal, <i>Make up</i> e <i>Sun care</i>



BIOTEC
dermocosméticos

BIOTEC DERMOCOSMÉTICOS LTDA.

Rua Gomes de Carvalho, 1069 - 5º andar
CEP 04547-004 - Vila Olímpia - São Paulo - SP
Tel: 55 (11) 3047 2447 / Fax: 55 (11) 3047 2455
info@biotecdermo.com.br

0800 770 6160

www.biotecdermo.com.br