

# ADEUS RESSECAMENTO, ALÔ LENTES DE CONTATO



A solução em que estas novas lentes são guardadas tem um efeito de acolchoamento, tornando-as mais confortável de usar.

5-10% dos novos usuários de lentes de contato voltam a usar óculos devido ao ressecamento dos olhos. A nova HyaCare<sup>®</sup> da Novozymes, soluciona este problema com suas propriedades hidratantes e viscoelásticas únicas – eliminando todo o ressecamento produzido sob as lentes de contato.

«HyaCare<sup>®</sup> está atraindo muito interesse da indústria ótica», afirma Kim Budolph Johansen, Gerente Global de Negócios, da Novozymes Biopolymer.

HyaCare é um ácido hialurônico pouco convencional usado na embalagem das lentes de contato, que atua como substituto das lágrimas, lubrificando, umedecendo e reidratando as lentes, tornando-as confortáveis de usar.

## O problema do ressecamento

Um dos maiores componentes das lentes de contato flexíveis é a água, mas, mesmo assim, as lentes podem estar ressecadas no final do dia. Este ressecamento leva à perda de clientes pois alguns usuários de lentes de contato voltam a usar óculos para escapar do problema.

«O 'desconforto no final do dia' é certamente o maior problema para os usuários de lentes de contato pois muitos deles sofrem de ressecamento nos olhos no final do período», afirma Peter Vestergaard, presidente e fundador da Vision Care A/S, e optometrista especializado em lentes de contato.

## A solução hidratante

A solução de embalagem, também conhecida como proteção em bolha, solução para embalagem em bolha ou solução de multi-aplicações, circunda as lentes de contato flexíveis e as mantém hidratadas e lubrificadas.

Feito a partir da cepa hospedeira *Bacillus subtilis*, HyaCare possui propriedades únicas que o tornam ideal como solução de embalagem das lentes de contato.

«HyaCare está atraindo muito interesse da indústria ótica e está sendo usado na solução da embalagem de lentes flexíveis», afirma Kim Budolph Johansen, Gerente Global de Negócios, da Novozymes Biopolymer, subsidiária de propriedade integral da Novozymes e fabricante de HyaCare.

## Lágrimas felizes

O ácido hialurônico é uma das moléculas mais absorventes de umidade da natureza. Quando usado em embalagens de lentes de contato, suas propriedades retentoras de água produzem uma maior hidratação da superfície corneana do olho.

«Quando a película lacrimal sobre o olho se rompe o resultado é o ressecamento do olho. O ácido hialurônico ajuda a restaurar a estabilidade da película lacrimal, assegurando assim conforto para o usuário das lentes de contato ou qualquer pessoa com ressecamento nos olhos», afirma Kim Budolph Johansen.

O ácido hialurônico possui propriedades viscoelásticas únicas que melhoram a estabilidade da película lacrimal. As formulações que contêm ácido hialurônico tornam-se mais finas, cobrindo o olho e a lente quando o usuário pisca. Em outros momentos, as soluções voltam à sua espessura original, tornando as lentes extremamente confortáveis e impedindo que os olhos e as lentes fiquem ressecados.

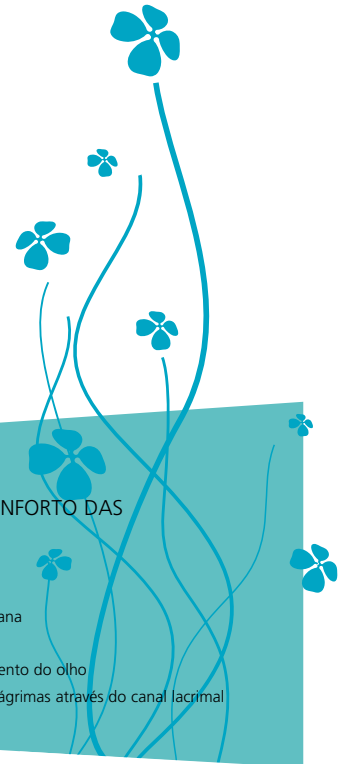
## As várias razões para o uso de HyaCare

As lentes para uso em um só dia são geralmente



#### O ÁCIDO HIALURÔNICO AUMENTA O CONFORTO DAS LENTES DE CONTATO POIS:

- Atua como substituto das lágrimas
- Evita fricção entre o olho e a lente de contato
- Aumenta a estabilidade da película lacrimal pré-corneana
- Impede a evaporação da água e das lágrimas
- Reduz os sintomas oculares produzidos pelo ressecamento do olho
- Reduz o sabor amargo devido à passagem bucal das lágrimas através do canal lacrimal



vendidas em pacotes de bolhas que passam por um processo final de esterilização em alta temperatura, em um autoclave, depois de embaladas.

Outros ácidos hialurônicos não são tão estáveis ao calor quanto HyaCare e perdem 30-40% do seu peso molecular durante a esterilização, resultando em uma extraordinária diminuição da viscosidade.

HyaCare retém suas propriedades viscoelásticas quase intatas mesmo depois da esterilização e, ao contrário das lentes convencionais para uso em um só dia, as lentes embaladas com HyaCare não requerem armazenamento refrigerado.

Outra vantagem para os fabricantes de formulações de produtos oftalmológicos é que HyaCare é facilmente solúvel. Trata-se de um fino pó branco que se dissolve 30% mais rapidamente do que o ácido hialurônico convencional. Como os tanques podem conter até 100.000 litros, é possível economizar horas no processo de manufatura, sendo que a capacidade de produção pode ser também aumentada.

HyaCare, ou ácido hialurônico derivado de *Bacillus*, é fabricado por um processo contínuo de fermentação, ao contrário do processo por lote do ácido hialurônico derivado de estreptococos. Desta maneira, a Novozymes está equipada para fornecer quantidades quase ilimitadas de HyaCare puro e uniforme – uma vantagem em um mercado onde a escassez de ácido hialurônico era comum no passado.

«Tradicionalmente, o ácido hialurônico era feito a partir da crista de galo, que não era disponível em

números suficientes. O ácido hialurônico a partir de estreptococos foi visto como um grande passo adiante nos anos 90», afirma Kim Budolph Johansen. «Mas, levamos este processo mais adiante ainda, pois, com a biotecnologia, a Novozymes fabrica agora um produto mais eficaz e mais puro, não derivado de animais».

O processo de produção do ácido hialurônico com *Bacillus subtilis* é protegido com patentes.

#### Confortos bioinovadores

BioFlex One Day Comfort é um dos primeiros produtos no mercado com HyaCare na solução da embalagem das lentes de contato.

HyaCare está construindo sua própria identidade de marca com o nome HyaCare, sendo que o logotipo da Novozymes aparece nos pacotes de BioFlex One Day Comfort, comercializados pela Vision Care.

«Em BioFlex One Day Comfort, existe uma preocupação dupla em melhorar o conforto do usuário», afirma Peter Vestergaard. «Nossa lente é feita com um novo material, projetado para reduzir a desidratação. Acrescentando HyaCare às lentes, estas ficam hidratadas durante todo o dia».

#### Tudo começou com os cosméticos

O ácido hialurônico tem sido algumas vezes considerado como o segredo da fonte da juventude por causa de suas propriedades únicas de retenção da umidade. Ele ajuda a manter a pele elástica e macia e é amplamente usado em muitos cosméticos, dentre

eles os cremes de maquiagem, anti-rugas e hidratantes.

Os primeiros produtos de ácido hialurônico da Novozymes Biopolymer foram lançados em 2004 para aplicações em cosméticos.

«O mercado de cosméticos para o ácido hialurônico está em rápido crescimento – hoje em dia, você não pode fabricar cremes para os olhos ou cremes anti-rugas sem o ácido hialurônico. E agora, o mercado para cuidados dos olhos está também se beneficiando», afirma Kim Budolph Johansen.

«Existe no mercado demanda do ácido hialurônico de qualidade farmacêutica, que pode ser injetado para preencher áreas ulceradas, dar corpo aos lábios, remover rugas – e há também pesquisa sobre o seu uso para a manufatura de medicamentos anti-câncer, engenharia de tecidos e regeneração óssea. No futuro, o ácido hialurônico será utilizado em muitas aplicações – o futuro é muito promissor». ■

#### PARA MAIS INFORMAÇÕES

Kim Budolph Johansen  
kmbj@novozymes.com

