

Informe Científico



 Valena®

MOBILEE BIOIBERICA / ESPANHA

Mobilee (Bioibérica/Espanha)

Viva o movimento.

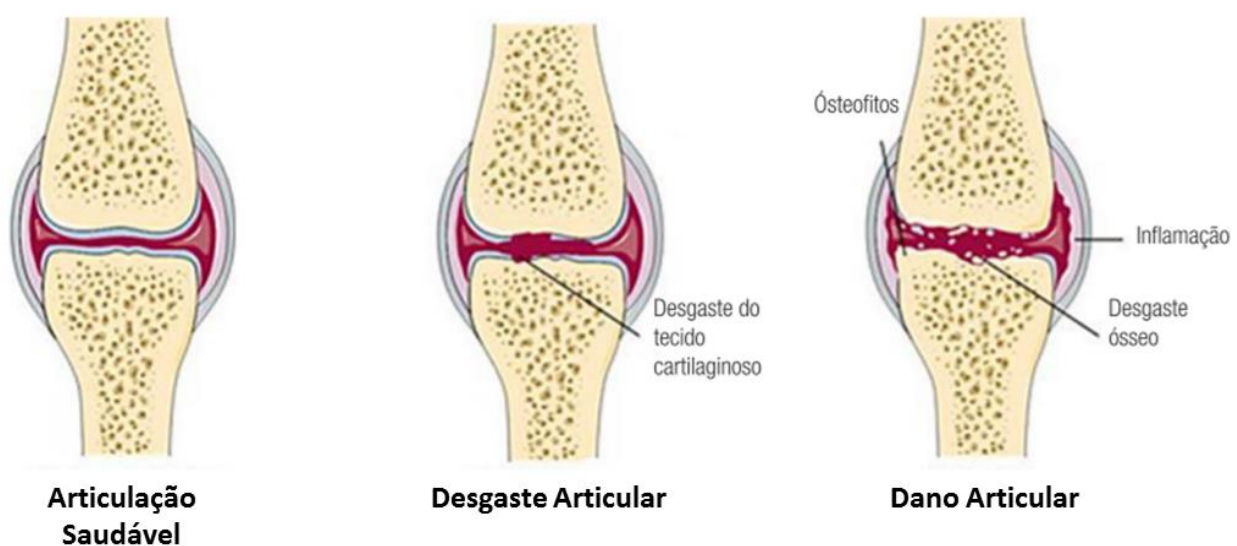
Nome Científico: *Hyaluronic acid (60-75%), Hydrolized proteins (especially collagen), Polysaccharides.*

As articulações são uniões funcionais entre os diferentes ossos do esqueleto, e têm como função principal proteger essas junções contra os impactos e atritos decorrentes dos movimentos.

A articulação é composta essencialmente por ácido hialurônico, colágeno tipo II e outros glicosaminoglicanos como glucosamina, condroitina e dermatan sulfato. Estas biomoléculas são sintetizadas para promoverem resistência, mobilidade e lubrificação, além de protegerem as extremidades ósseas de fortes impactos. O ácido hialurônico é fundamental para a articulação, pois é responsável pela lubrificação da mesma. Dessa maneira, auxilia sua mobilidade, ou seja, na qualidade da amplitude do movimento articular.

Naturalmente, com o envelhecimento há a redução da síntese das biomoléculas que compõem a articulação, levando à rigidez e perda de mobilidade, num quadro conhecido como artrose. Ainda, em alguns casos, pode se instalar um quadro de degradação da cartilagem articular, alterações ósseas e inflamação da membrana sinovial, como na doença autoimune, artrite reumatóide.

A prática esportiva de alto impacto e de excessivas repetições também pode promover o desgaste sobre ossos e articulações, sendo comum o aparecimento de lesões articulares e seus agravantes neste tipo de modalidade, como futebol, basquete, lutas, modalidades de força (levantamento de peso e arremesso) e *endurance*.



Processo de desgaste articular devido a prática esportiva de alto impacto e envelhecimento.

Neste sentido, a reposição de GAGs e colágeno e/ou o estímulo da produção endógena destes compostos, por ativos como **Mobilee**, pode prevenir e auxiliar na manutenção da saúde articular

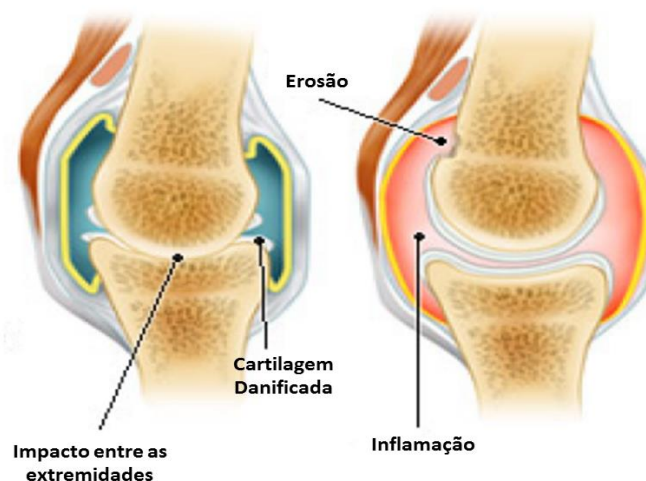
Definição do ativo

Mobilee é um ativo obtido da crista do frango, composto por ácido hialurônico (60 – 75%), colágeno (5%) e polissacarídeos (10%), componentes que promovem a manutenção da saúde articular. **Mobilee** atua na reposição e estimulação da síntese de ácido hialurônico e na reposição de colágeno e polissacarídeos das articulações, trazendo mais mobilidade e conforto articular.

Mecanismo de ação

As articulações são compostas basicamente por ácido hialurônico, colágeno tipo II e glicosaminoglicanos. Estas biomoléculas são essenciais para a saúde articular, mobilidade, resistência e proteção das articulações. Como citado anteriormente, sabe-se que a prática esportiva de alto impacto, o envelhecimento e as doenças articulares sobrecarregam intensamente a estrutura articular, além de promover desgaste, inflamação, dores, rigidez e comprometimento da mobilidade.

Desta forma, é essencial a reposição de ácido hialurônico na mesma, pois possui ação lubrificante, promovendo maior mobilidade articular.



Comprometimento articular.

Mobilee, por ser rico em ácido hialurônico e estimular em 10 vezes a sua síntese, promove maior lubrificação articular, auxiliando e permitindo a máxima amplitude do movimento sem o desconforto articular. Além disso, possui ação anti-inflamatória por reduzir a indução da inflamação provocada por fatores mecânicos (atrito e impacto entre os componentes da articulação) e, também, por reduzir marcadores inflamatórios como as prostaglandinas.

Além do ácido hialurônico, **Mobilee** promove a reposição do colágeno e glicosaminoglicanos, que são fundamentais para a manutenção da saúde articular, pois auxiliam na elasticidade e sustentação da união das extremidades ósseo-articulares.

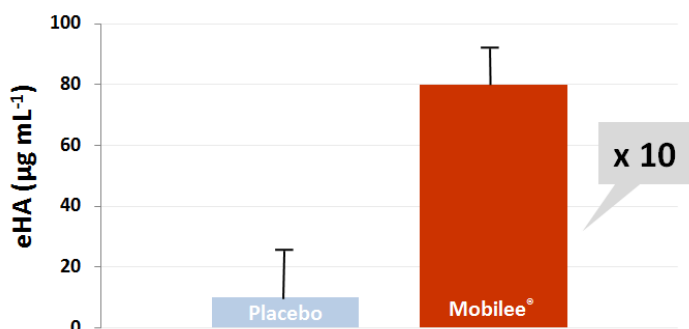


Estudos IN VITRO

Avaliação da síntese de ácido hialurônico (Torrent, A., et al.)

Para avaliar a síntese de ácido hialurônico endógeno, realizou-se um estudo com sinoviócitos humanos (células especializadas na síntese dos componentes presentes na cápsula articular), incubados com **Mobilee**.

Síntese de Ácido Hialurônico



Avaliação da síntese de eHA pelos sinoviócitos

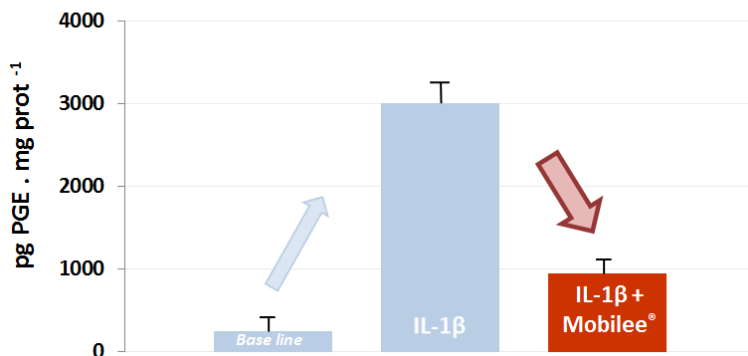
Resultados: **Mobilee** aumentou em 10 vezes a síntese de ácido hialurônico endógeno, promovendo um poderoso efeito lubrificante das articulações.

Avaliação da ação antiinflamatória (Torrent, A., et al.)

Neste teste, fibroblastos humanos foram estimulados com IL-1 β (citocina pró-inflamatória) para avaliar o estado inflamatório, de acordo com níveis de metaloproteinase (MMP) e prostaglandina E2 (PGE). A MMP é uma enzima responsável pela lise do colágeno e consequente degradação da cartilagem articular. Geralmente, pacientes com doenças auto-imunes articulares como artrite possuem a

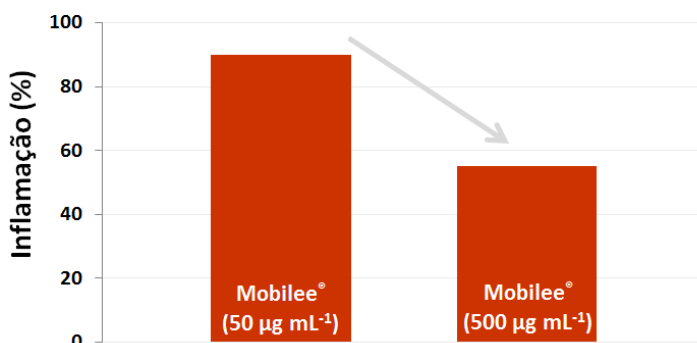
atividade da MMP elevada. Além disso, nestas patologias, os níveis de prostaglandinas também são maiores, desta forma potencializando o estado inflamatório.

Redução de PGE 2



Efeito de **Mobilee** sobre os níveis de PGE 2.

Redução da Inflamação



Efeito da redução da inflamação dose dependente *in vitro*

Resultados: **Mobilee** reduz os níveis de PG2 e, conseqüentemente, a inflamação. Desta forma, auxilia na amenização dos sintomas e complicações clínicas de pacientes com patologias ósseo-articulares.

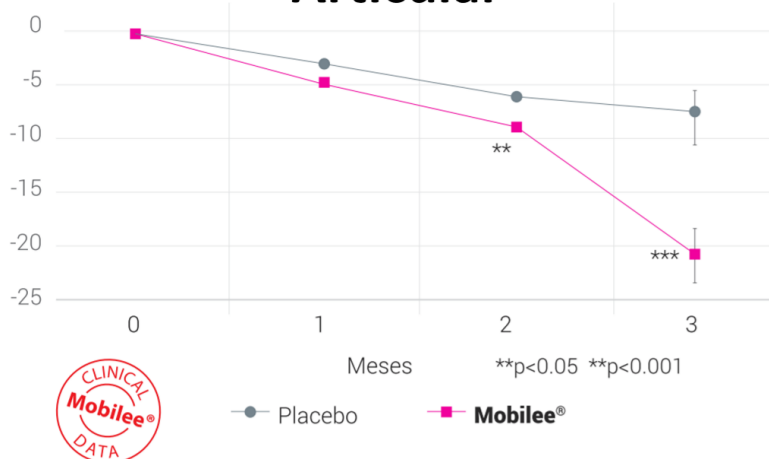
Estudos IN VIVO

Avaliação do desconforto articular e do grau de derrame sinovial (Sánchez, Juana, et al.)

Estudo realizado com 77 voluntários que apresentavam dor e desconforto nas articulações dos joelhos, sendo que 39 voluntários foram suplementados com 80 mg diárias de **Mobilee** e 38 com o placebo, ambos durante o período de 3 meses. Avaliou-se a percepção de dor pelo método de VAS (escala referenciada na literatura para analisar a sensação da dor) e também a dimensão do derrame sinovial com a

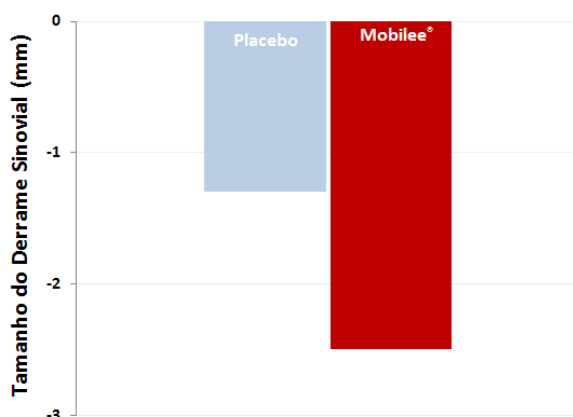
utilização da ultrassonografia sobre a articulação. Os resultados são apresentados nos gráficos abaixo.

Redução do Desconforto Articular



Redução da intensidade de dor por análise de VAS

Derrame Sinovial



Redução do grau de derrame sinovial (mm)

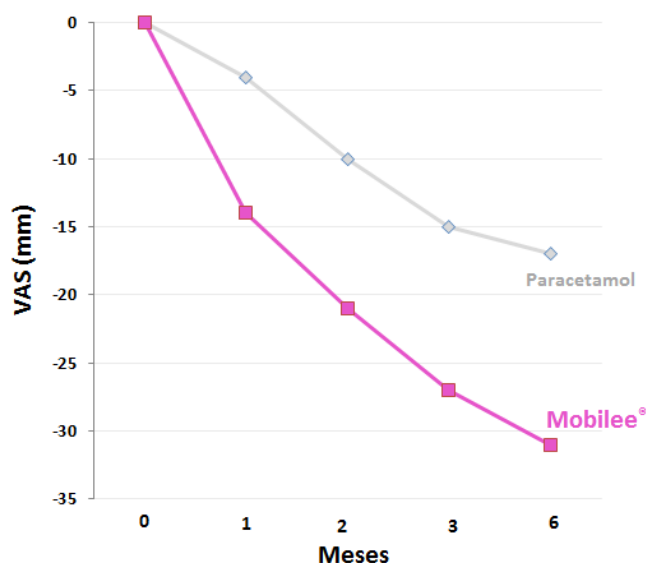
Resultados: A administração de **Mobilee** apresentou uma melhora significativa sobre as articulações e o derrame sinovial, sendo que, em ambos os casos, observaram-se a redução de dor e do derrame sinovial.

Inflamação da membrana sinovial e percepção de dor (Moller, I., Daniel Martinez-Puig, and Carles Chetrit.)

Estudo realizado para avaliar a redução da sinovite e da percepção da dor, 34 pacientes com osteoartrite na articulação do joelho foram suplementados com 80mg diários de **Mobilee**. O grupo controle foi composto por 36 voluntários, que receberam

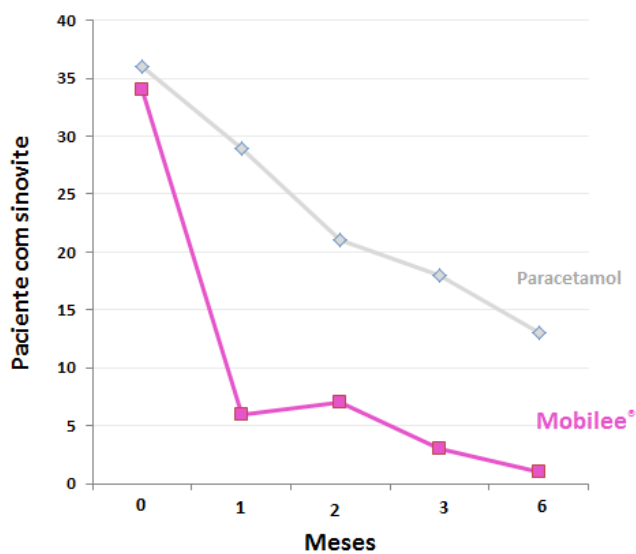
500mg diários de paracetamol. A sinovite foi avaliada pela técnica de ultrassonografia sobre a articulação e a sensação de dor por meio da análise de VAS.

Redução da Intensidade da Dor



Avaliação da intensidade da dor pelo método de VAS

Redução da sinovite



Análise da inflamação da membrana sinovial

Resultados: A administração de **Mobilee** reduziu a inflamação da membrana sinovial e a percepção de dor quando comparado ao paracetamol. Desta forma, melhorou os sintomas clínicos de pacientes que apresentam osteoartrite.



Benefícios

- Lubrificação articular;
- Aumento da mobilidade;
- Estimulo da síntese de ácido hialurônico e colágeno endógeno;
- Diminui dor e o desconforto articular;
- Auxilia na redução da inflamação;
- Melhora do bem-estar articular.



Indicações e Aplicações

É indicado para administração em seniores, praticantes de atividades físicas e de modalidades de elevado impacto, como vôlei e atletismo, e em pacientes que apresentam desconfortos e doenças articulares como artrite, artrose, osteoartrite, osteoartrose, artrite reumatoide e lesões articulares e da cartilagem.

Pode ser administrado em cápsulas e em associação com outros ativos.



Dosagem usual

A dosagem usual é de 80mg diárias.



Propriedades

Aspecto: Pó higroscópico

Cor: Quase branco



Certificados e Premiações

Mobilee é reconhecido como seguro pelo FDA, regulamentado pela autoridade europeia em suplementos alimentares e possui mais de dez estudos clínicos comprovando sua eficácia.



Mobilee possui os certificados:

- Halal
- Não possui GMO (Organismos geneticamente modificados)
- Não possui os alérgenos: glúten originado de cereais, crustáceos e derivados, ovos e derivados, peixes e derivados, amendoim e derivados, soja, leite e derivados, noz, gergelim, mostarda e moluscos.
- A lista de alérgenos é de acordo com as diretrizes no anexo II da regulação 1169/2011



Sugestões de Formulações

LUBRIFICAÇÃO E MOBILIDADE ÓSSEO-ARTICULAR

| | |
|----------------|--------|
| Mobilee | 80 mg |
| Boswe AKBA 10% | 200 mg |

Administrar 1 dose ao dia.

ASSOCIAR COM:

| | |
|----------------------|-------|
| Nutrosa [®] | 30 mL |
|----------------------|-------|

Adicionar 10 gotas em 1/2 copo de água ou suco e administrar imediatamente.
Obs. 10 gotas equivale a 5 mg de silício.

ARTICULA ON - MOVIMENTO E BEM-ESTAR ARTICULAR

| | |
|----------------|-------|
| Mobilee | 40 mg |
| B2Cool | 40 mg |

Administrar 1 dose ao dia.

PREVENÇÃO E CUIDADO COM A SAÚDE ARTICULAR

| | |
|---------------------|-------|
| Mobilee | 40mg |
| B2Cool | 20mg |
| Magnésio dimalato | 200mg |
| Manganês | 2mg |
| Vitamina C | 120mg |
| Condroitina sulfato | 500mg |

Administrar 1 dose ao dia.

PREVENÇÃO DO DANO ARTICULAR E RECUPERAÇÃO MUSCULAR NO ESPORTE

| | |
|-------------|-------|
| Mobilee | 40mg |
| B2Cool | 20mg |
| CherryPURE® | 480mg |

Administrar 1 dose após o treino.

As formulações apresentadas são apenas sugestões e requerem testes preliminares. A Galena se exime de qualquer responsabilidade quanto a problemas que, eventualmente, possam ocorrer pela não realização de testes complementares com produtos finais.

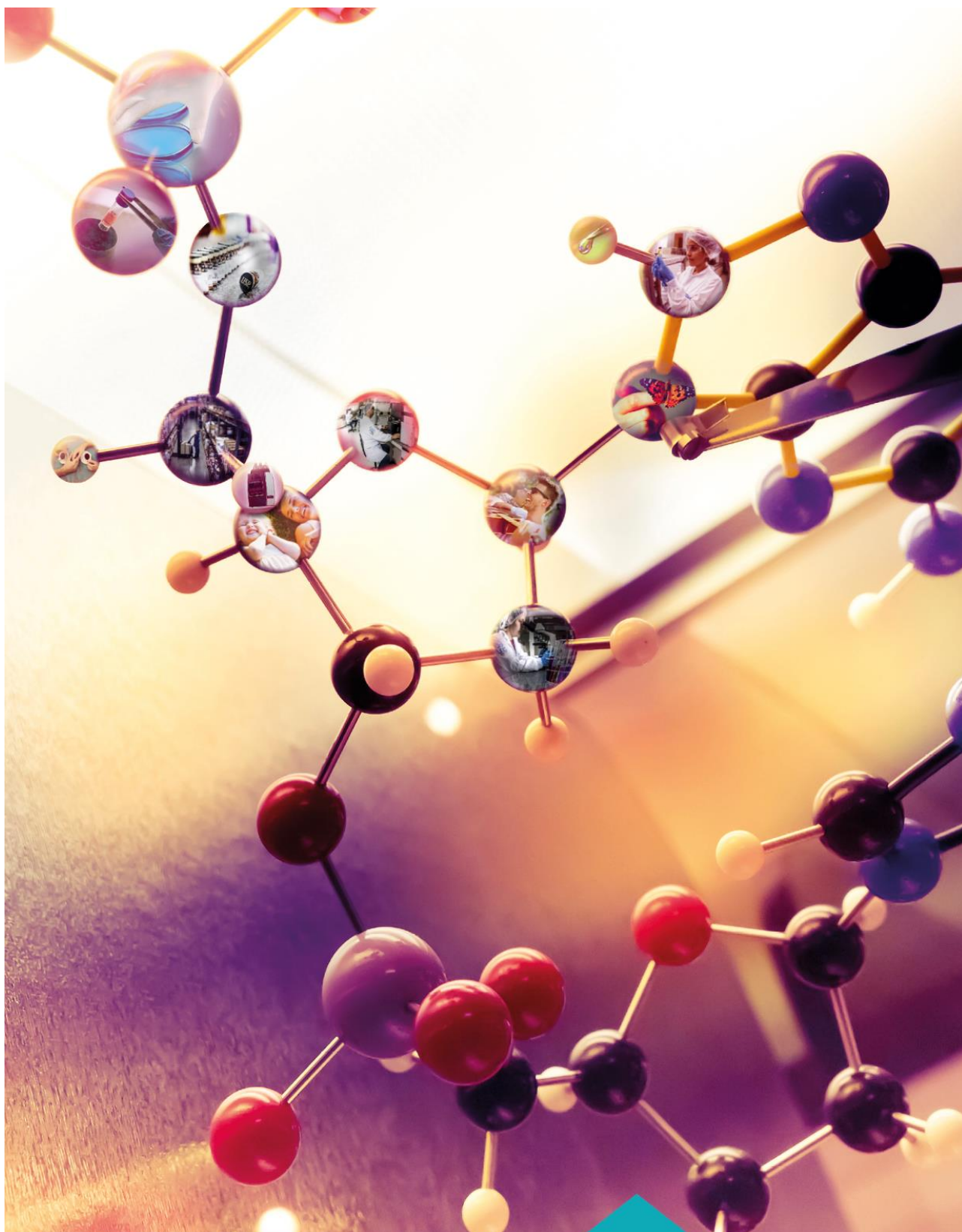


Referências Bibliográficas

- Literatura do fabricante - Bioibérica (Espanha).
- MORINA, D. et al. Efficacy of a low-fat yogurt supplemented with a rooster comb extract on joint function in mild knee pain patients: A subject-Level meta-Analysis. *Ann Nutr Metab*, 63 (suppl 1), p. 1-1960, 2013.
- TORRENT, A. et al. 520 comparative efficacy of IB0004, extracted hyaluronic acid (HA) and fermented HA on the synthesis of endogenous HA by human synoviocytes. *Osteoarthritis and Cartilage*, v. 17, p. S278-S279, 2009.
- SÁNCHEZ, Juana et al. Blood cells transcriptomics as source of potential biomarkers of articular health improvement: effects of oral intake of a rooster combs extract rich in hyaluronic acid. *Genes & nutrition*, v. 9, n. 5, p. 417, 2014.
- MOLLER, I.; MARTINEZ-PUIG, Daniel; CHETRIT, Carles. LB012 oral administration of a natural extract rich in hyaluronic acid for the treatment of knee OA with synovitis: a retrospective cohort study. *Clinical Nutrition Supplements*, v. 2, n. 4, p. 171-172, 2009.

Propaganda exclusiva para profissionais da Saúde

Atualização 04.09.19/RF & FS & DS & DR



Remetente:
Galena Química Farmacêutica Ltda.
Rua Pedro Stancato, 860 - Campo dos Amarais
13082-050 | Campinas | SP.



galena.com.br

 /galenafarmaceutica
 @galenafarmaceutica
 Galena Química e Farmacêutica