

Informe Científico



 Valena®

CELLDETOX® Silab / França

Celldetox[®] (Silab/França)

Detoxificação celular e longevidade.

INCI Name: *Hydrolyzed Candida saitoana Extract.*



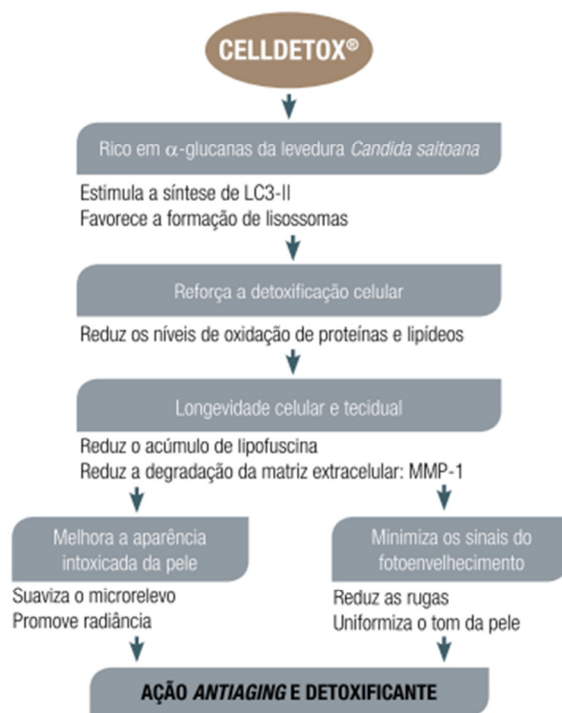
Definição do ativo

A fim de manter a homeostase, as células devem se libertar de constituintes alterados que se acumulam em seu interior, levando à intoxicação e morte prematura. Esse fato pode ocorrer através de dois mecanismos complementares: proteossomas e autofagia. Depois de três anos de pesquisa, realizada em parceria com a Universidade de Limoges (Laboratório Mitocondrial de Fisiologia - Professor Marie-Hélène RATINAUD), sobre o mecanismo de autofagia de células da pele, a empresa francesa Silab introduz um produto exclusivo, **Celldetox[®]** um ingrediente ativo purificado extraído de fungos, *Candida saitoana*.



Mecanismo de ação

O mecanismo de autofagia estimulado por **Celldetox[®]** é composto por algumas etapas. Devido a rica composição em alfa glucanas, **Celldetox[®]** estimula a síntese de LC3-II e favorece a formação de lisossomas, estes dois processos reforçam a detoxificação celular, pois reduzem os níveis de oxidação das proteínas e peroxidação dos lipídeos. Além disso, **Celldetox[®]** promove também a longevidade celular e tecidual, pois reduz o acúmulo de lipofuscina e degradação da matriz extracelular. Assim melhora a aparência da pele intoxicada e minimiza os efeitos do fotoenvelhecimento.



Estudos IN VITRO

1. Efeito de Celldetox® no sistema autofágico

1.1. Estimulação da síntese de proteína LC3-II

Esse estudo foi analisado por Western Blot em queratinócitos humanos, cuja autofagia foi induzida com uma dose moderada de H₂O₂.

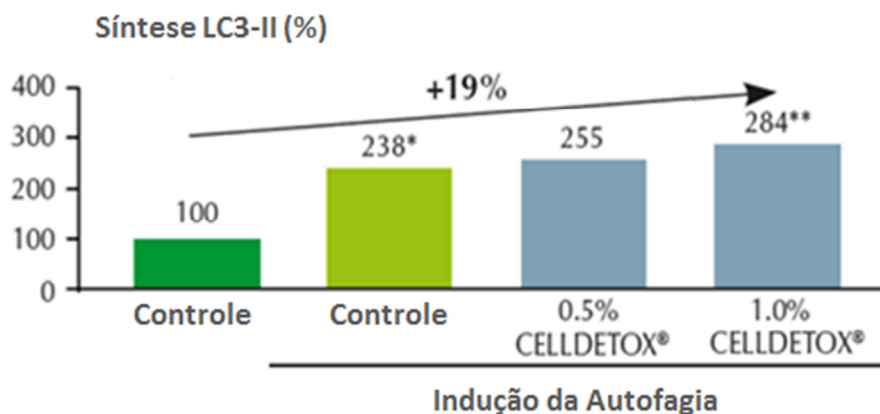


Gráfico 1. Análise na síntese da LC3-II

*Resultado significativo na comparação com células controle normais de acordo com Student's t test ($P < 0,05$) e **: Resultado significativo na comparação com células controle induzidas por autofagia de acordo com Student's t test ($P < 0,05$).

Resultados: **Celldetox**[®] a 1 % sobre os queratinócitos aumentou significativamente em 19% a síntese de LC3, que é um marcador específico de autofagossomo que sequestra os resíduos das células não-funcionais (Gráfico 1).

1.2. Estimulação na formação de lisossomos

Estudo realizado utilizando imunocitologia e Lyso Tracker[®], que é um corante fluorescente, em queratinócitos HaCat, cujo autofagia foi induzida com uma dose moderada de H₂O₂.

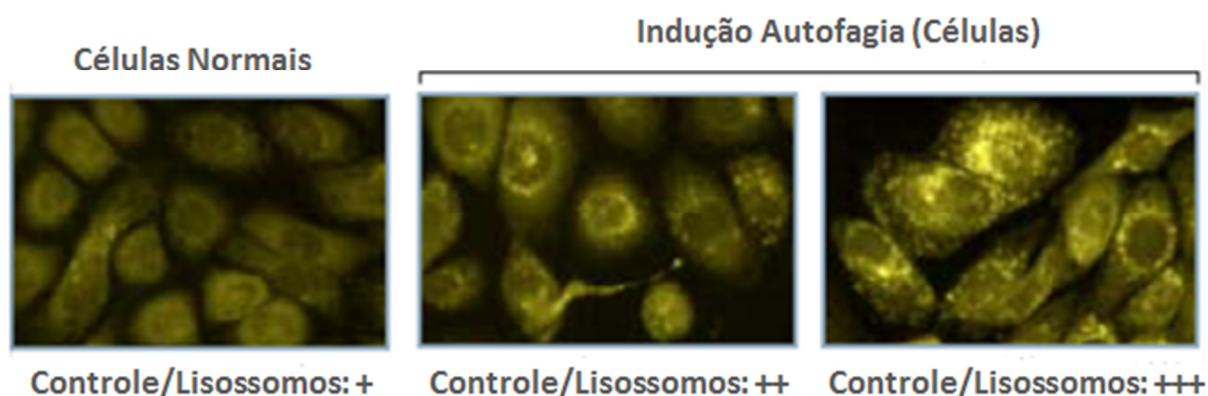
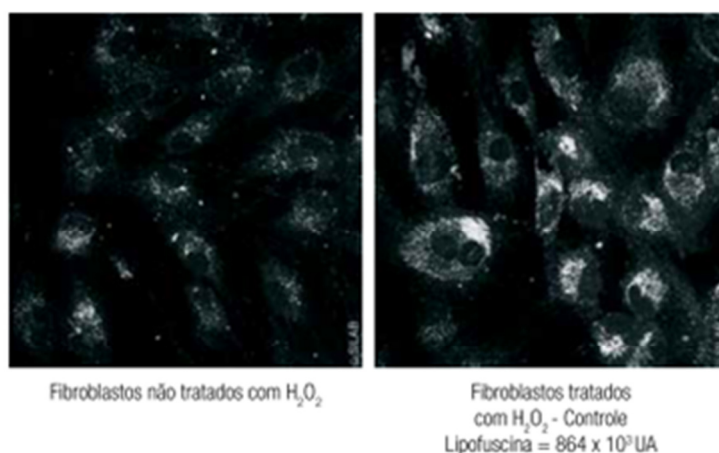


Figura 1. Formação de lisossomos induzida por **Celldetox**[®] 1%.

Resultados: **Celldetox**[®] a 1% impulsionou a formação de lisossomos, responsáveis pela degradação dos resíduos celulares contidos nos autofagossomos (Figura 1).

2. Ação de **Celldetox**[®] na longevidade celular

Estudo do acúmulo de lipofuscina em fibroblastos. Estudo conduzido com fibroblastos humanos normais tratados com H₂O₂, de forma a induzir a senescência celular.



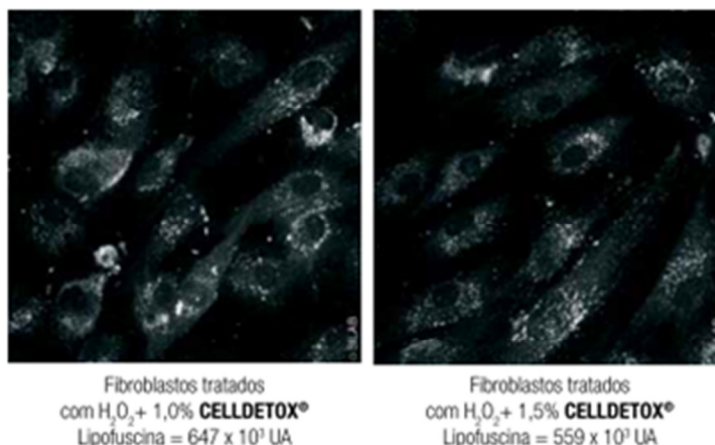


Figura 2. Atuação do **CELLDETOX**[®] na lipofuscina.

Resultados: **Celldetox**[®] a 1,0% e 1,5% reduziu significativamente o acúmulo de lipofuscina em 19% e 25%, respectivamente, em células humanas estressadas por dano oxidativo promovendo assim longevidade celular.

Estudos IN VIVO

1. Efeito de **Celldetox**[®] sobre o processo de desintoxicação de células

Estudo realizado em 19 voluntários saudáveis do sexo feminino, com idades entre 32 e 55 anos, média de idade: 45 ± 7 anos, selecionados por critérios de pele intoxicada (alto nível de proteínas oxidadas e lipídios).

1.1. Redução do nível de proteínas oxidadas

Foi realizada uma marcação da proteína oxidada utilizando amostras de estrato córneo colhidas nas bochechas com fita adesiva, antes e após 14 dias de aplicação do produto duas vezes ao dia versus placebo.

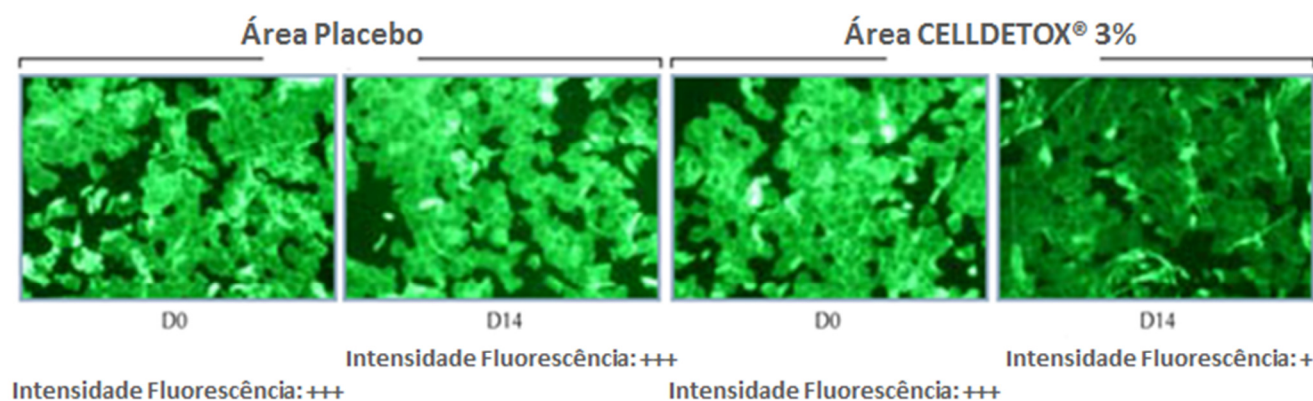


Figura 3. Redução no nível de oxidação de proteínas.

Resultados: **Celldetox**[®] a 3%, reduziu significativamente o nível de proteínas oxidadas em 13,9%. Estes resultados foram observados em 82% dos voluntários (Figura 3).

1.2. Nível de lipídios peroxidados

Realizou-se a dosagem de lipídios peroxidados utilizando amostras de estrato córneo colhidas com um cilindro metálico que contém 1 ml de etanol absoluto, antes e após 14 dias de aplicação do produto duas vezes ao dia versus placebo.

Resultados: **Celldetox**[®] a 3%, reduziu significativamente o nível de lípidos peroxidados na pele em 23,4%. Estes resultados foram observados em 71% dos voluntários.

2. Efeito de **Celldetox**[®] na textura da pele

Estudo realizado em 19 voluntários saudáveis do sexo feminino, com idades entre 32 e 55 anos, média de idade: 45 ± 7 anos, selecionados por critérios de peles que apresentassem alto nível de proteínas e lipídios oxidados.

2.1. Suavização do microrrelevo da pele

Foram observadas réplicas de pele do rosto, por análise de projeção franja, antes e após 14 dias da aplicação do produto duas vezes por dia versus placebo.

Resultados: **Celldetox**[®] a 3%, reduziu significativamente os parâmetros médios de rugosidade da superfície da pele: Sa e Sq, respectivamente, em 6.2% e 7.0%. Os resultados foram observados em 71% dos voluntários (Figura 4).

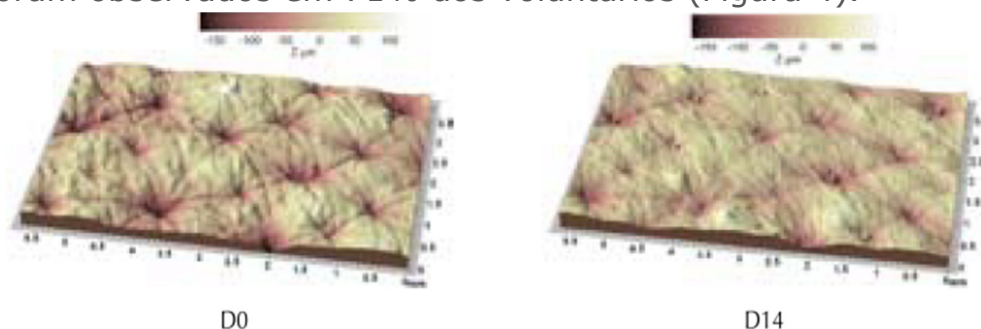


Figura 4. Réplicas da pele da bochecha analisadas antes e após 14 dias de aplicação, duas vezes ao dia, das formulações contendo **Celldetox**[®] e Placebo.

2.2. Melhora da aparência da pele

Avaliação da aparência da pele foi realizada através de um estudo duplo-cego por um perito previamente treinado para avaliar diferentes parâmetros referentes a qualidade da pele, antes e após 14 dias da aplicação **Celldetox**[®] a 3% duas vezes ao dia.

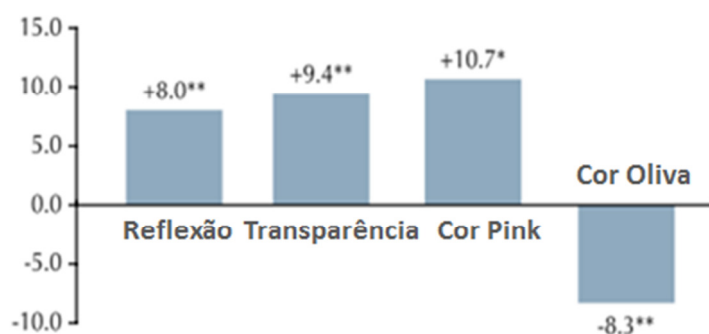


Gráfico 2. Análise da melhora da pele

*: Resultados significativos de acordo com o teste t de Student ($P \leq 0,05$) e **: Resultados significativos de acordo com o teste t de Student ($P \leq 0,10$).

Resultados: Foi utilizada uma escala de classificação de Avaliação (1 a 10) e em relação ao placebo, **Celldetox**[®] 3% melhorou significativamente as características da pele (Gráfico 2).

3. Diminuição dos sinais do fotoenvelhecimento

Foi realizado um estudo para comprovar a eficácia antirrugas do **Celldetox**[®] a 3%, duas vezes ao dia durante 28 dias, realizado com 17 voluntárias (idade média de 62 anos) em pele fotoenvelhecida.

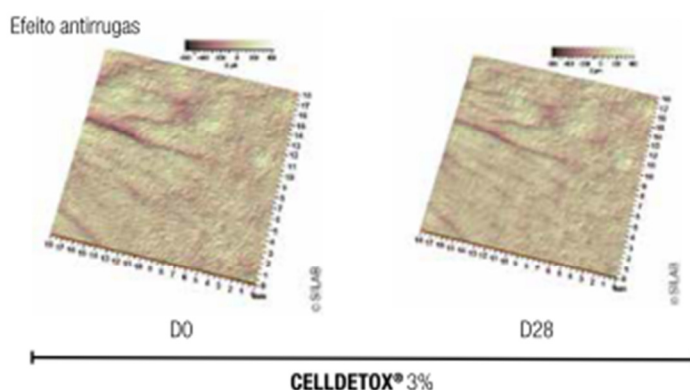


Figura 5. Réplicas da pele fotoenvelhecida analisadas antes e após 28 dias de aplicação de **Celldetox**[®] 3%.

Resultados: Em comparação ao placebo, **Celldetox**[®] a 3% reduziu significativamente as rugas por atenuar o parâmetro de volume negativo em 10,3%. Esse resultado foi observado em 76% dos voluntários.



Benefícios

- Promove detoxificação celular;
- Garante longevidade celular;
- Ação *antiaging*;
- Impulsiona o sistema de autofagia celular;
- Uniformização da pele;
- Melhora a textura da pele.



Indicações e Aplicações

Celldetox[®] é indicado na regeneração, reparação e desintoxicação da pele auxiliando na suavização do microrrelevo na região facial decorrente do envelhecimento cutâneo.

Celldetox[®] não é: irritante, mutagênico de acordo com o teste de Ames, fototóxico, citotóxico e sensibilizante.



Concentração de uso

A concentração de uso de **Celldetox**[®] é de 3%.



Recomendações Farmacotécnicas

Celldetox[®] pode suportar temperaturas de até 80°C durante pelo menos duas horas e é muito estável em pH de formulação final entre 2 e 10.



Propriedades

Aspecto: Líquido límpido

Coloração: Amarelo claro

Odor: Fraco

Sugestões de Formulações

SKINDETOX OUT

Indufence®	2%
Celldetox®	2%
Creme Iogurte Grego com Nikkomulse LH qsp	30g
Aplicar na face a noite.	

Creme da longevidade

Celldetox®	3%
Aveia Coloidal – Oat Cosmetics	2%
Longevicell®	3%
Creme Hidratante qsp	30g
Aplicar na face 2 vezes ao dia.	

Proteção do telômero e Longevidade celular

Celldetox®	3%
Telosomyl®	3%
Creme Iogurte Grego com Nikkomulse LH qsp	30g
Aplicar na face 2 vezes ao dia.	

Proteção das peles maduras 50+

Celldetox®	3%
Stem-C-Guard	3%
Telosomyl®	3%
Creme com Nikkmulse 41®	30g
Aplicar na face, 2 vezes ao dia.	

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.



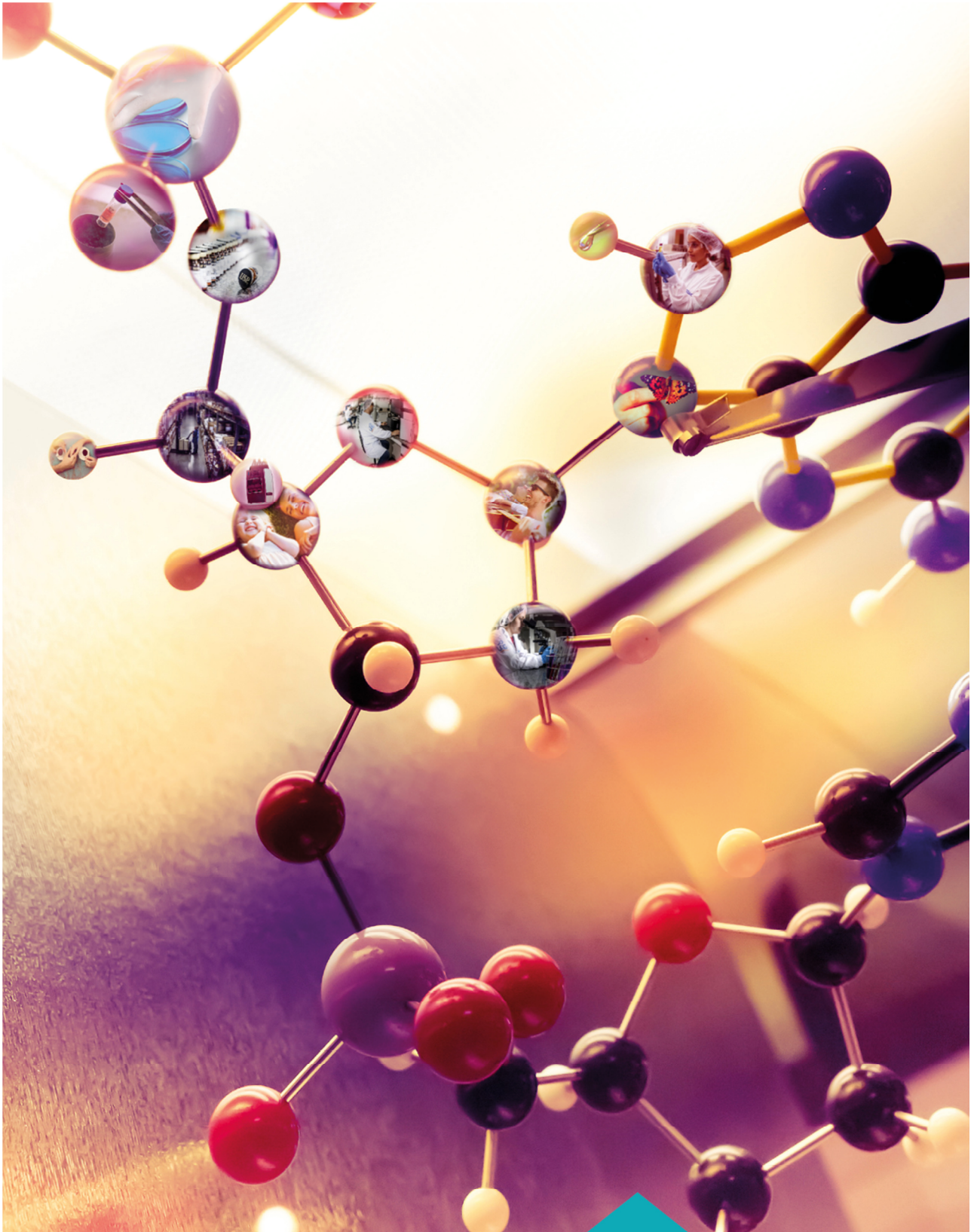
Referências Bibliográficas

- Literatura do fabricante – Silab – França, 2013.

Paufique J. Active ingrediente that is obtained from Candida saitoana and cosmetic use for detoxifying skin cells. Google Scholar. 2016.

Propaganda exclusiva para profissionais da Saúde

Atualização 09.02.17/GG & SD & RF



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