



LIFE SKIN

BIOVITAL

LITERATURA CIENTÍFICA

INCI Name (CAS): *Hydrolyzed Rice Protein (156715-40-1)*.

LIFE SKIN

Revitaliza as Funções Essenciais da Pele

A pele tem se tornado um importante alvo de pesquisas e uma das justificativas mais relevantes relacionadas à ênfase que a pele, tanto facial quanto corporal, vem recebendo estão veiculadas a esta ser um indicador da saúde e da beleza de uma pessoa. Atualmente, uma tecnologia que vem sendo aprimorada são os ativos que agem via fibroblastos. Estas células são um dos constituintes tecido conectivo que secretam colágeno, glicoproteínas e outras moléculas juntamente com a matriz extracelular, possuindo funções de umectação, manutenção da saúde da pele e revitalização celular.

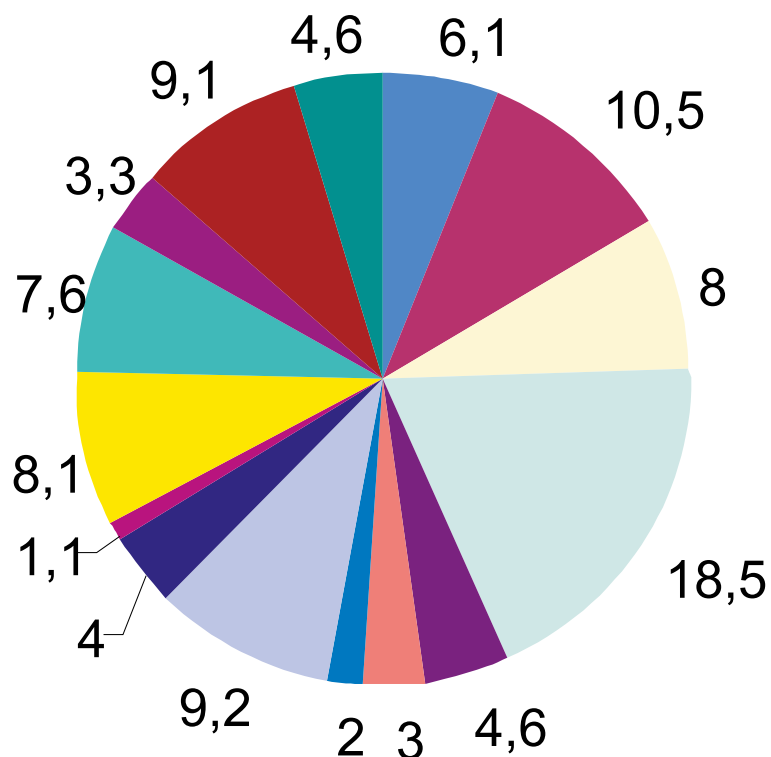
Definição

LifeSkin é constituído por di e tri-peptídeos de baixo peso molecular de origem vegetal obtidos da rice protein.

LifeSkin contém 15 dos 20 aminoácidos codificados pelo DNA humano. Os aminoácidos essenciais são utilizados pelas células humanas para constituir proteínas como enzimas, colágeno, elastina, queratina, entre outros.

Composição de Aminoácidos contidos no LifeSkin®

Composição de aminoácidos em %

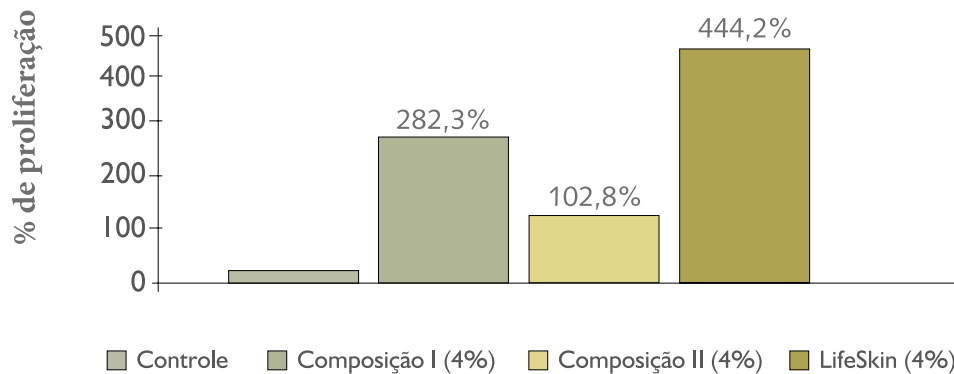


■ alanina 6,1	□ ac. Glutâmico 18,5	■ isoleucina 2	■ metionina 1,1	■ treonina 3,3
■ arginina 10,5	■ glicina 4,6	■ leucina 9,2	■ fenilalanina 8,1	■ tirosina 9,1
■ ac. Aspártico 8	■ histidina 3	■ lisina 4	■ serina 7,6	■ valina 4,6

Estudos Científicos (estudos *in vitro*)

• Eficácia do LifeSkin na Proliferação de Fibroblastos

Proliferação Celular



	Absorbância (NM)	Proliferação
Controle	0,215	
Composição I (4%)	0,822	282,3
Composição II (4%)	0,436	102,8
LifeSkin® (4%)	1,17	444,2

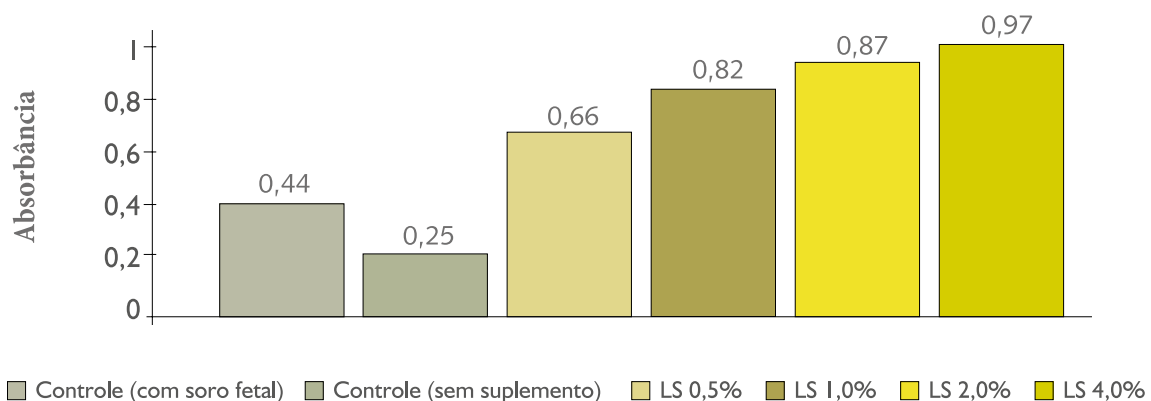
Resultados

Os resultados obtidos com a composição I reforçam a idéia que peptídeos de menor peso molecular são mais facilmente absorvidos do que os de peso molecular mais elevado.

• Proliferação celular em fibroblastos humanos

Determinar os efeitos de LifeSkin na proliferação dos fibroblastos.

Proliferação em cultura de fibroblastos humanos



	Absorbância (nm)
Controle (com soro fetal)	0,44
Controle (sem suplemento)	0,25
LifeSkin® (0,5%)	0,66
LifeSkin® (1,0%)	0,82
LifeSkin® (2,0%)	0,87
LifeSkin® (4,0%)	0,97

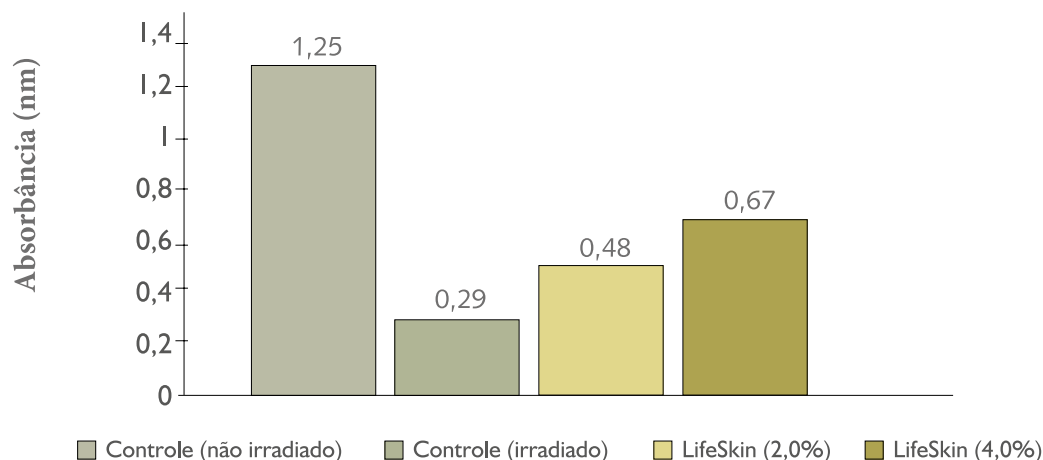
Resultados

Quanto maior a absorbância maior o número de fibroblastos existentes e, por consequência aumento da proliferação celular. LifeSkin® apresentou resultados significativos após 72 horas quando comparado com o controle.

- Promove a Recuperação de fibroblastos após exposição UV em 40%**

Determinar os efeitos de LifeSkin na proliferação dos fibroblastos.

Revitalização dos fibroblastos após exposição UV



	Absorbância (NM)	Revitalização
Controle (não irradiado)	1,25	
Controle (irradiado)	0,29	
LifeSkin® (2,0%)	0,48	19,8
LifeSkin® (4,0%)	0,67	39,6

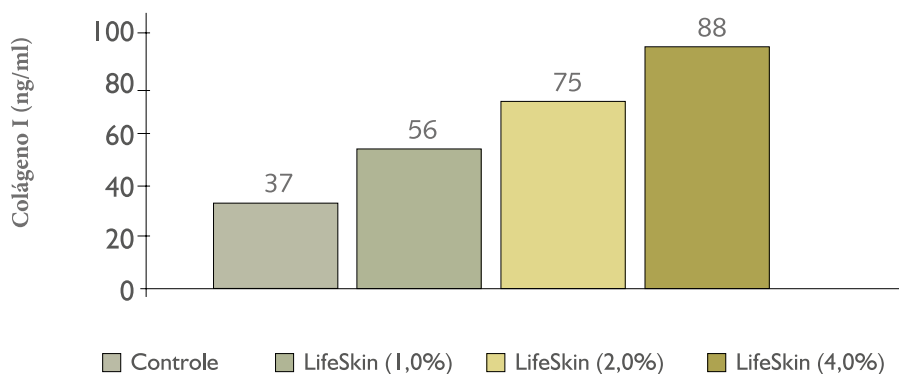
Resultados

A exposição solar excessiva causa danos à células e é um dos principais fatores de envelhecimento. LifeSkin® quando comparado com o controle reforça a ideia que é um ótimo ativo para ser usado em produtos para uso diurno, com ação anti-aging protegendo as células.

- Síntese de colágeno I**

Determinar os efeitos de LifeSkin na síntese de colágeno tipo I.

Incremento na Síntese de Colágeno I



	Colágeno I (ng/ml)	Aumento
Controle	37	
LifeSkin® (1,0%)	56	51,4%
LifeSkin® (2,0%)	75	102,7%
LifeSkin® (4,0%)	88	137,8%

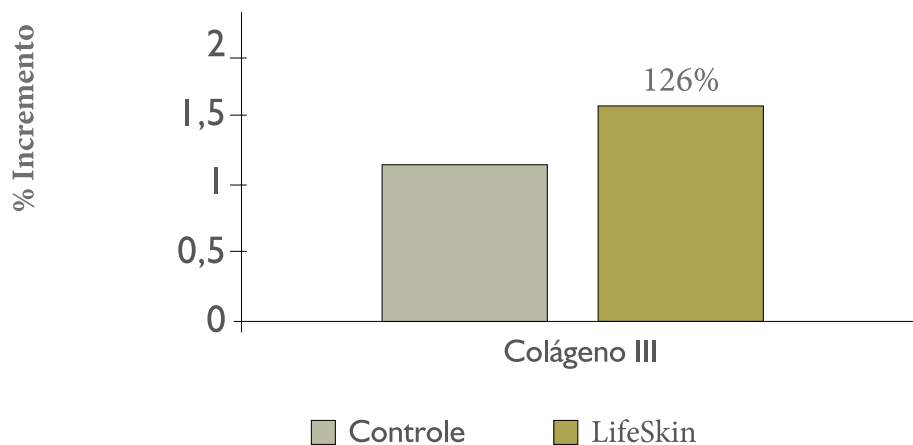
Resultados

Colágeno I promove efeito lifting, firmeza e elasticidade na pele. LifeSkin® é um ótimo produto para incrementar o metabolismo celular e aumentar a produção de colágeno I.

- Incremento no metabolismo protéico através de expressão colágeno III**

Determinar os efeitos de LifeSkin no metabolismo protéico através da expressão de colágeno III.

Síntese de Colágeno III



	Colágeno III
Controle (SFB 10%)	111%
LifeSkin®	126%

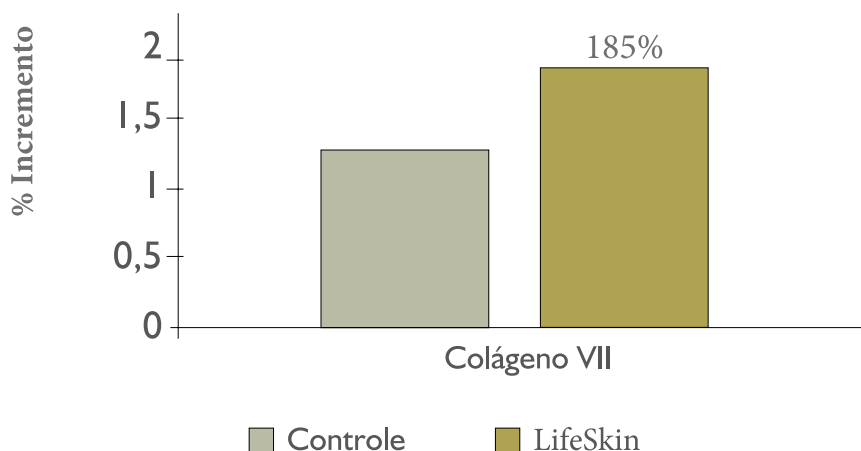
Resultados

LifeSkin® é capaz de ativar funções metabólicas das células incrementando a síntese de colágeno III, regenerando a pele e prevenindo o envelhecimento.

- Incremento no metabolismo protéico através de expressão colágeno VII**

Determinar os efeitos de LifeSkin no metabolismo protéico através da expressão de colágeno VII.

Síntese de Colágeno VII



	Colágeno VII
Controle (SFB 10%)	108%
LifeSkin®	185%

Resultados

LIFESKIN® é capaz de ativar funções metabólicas das células incrementando a síntese de colágeno VII, promovendo a regeneração celular.

- Incremento no metabolismo protéico através da Fibronectina**

Determinar os efeitos de LifeSkin no metabolismo protéico através da expressão da fibronectina.

Síntese de Fibronectina



	Fibronectina
Controle (SFB 10%)	124%
LifeSkin®	147%

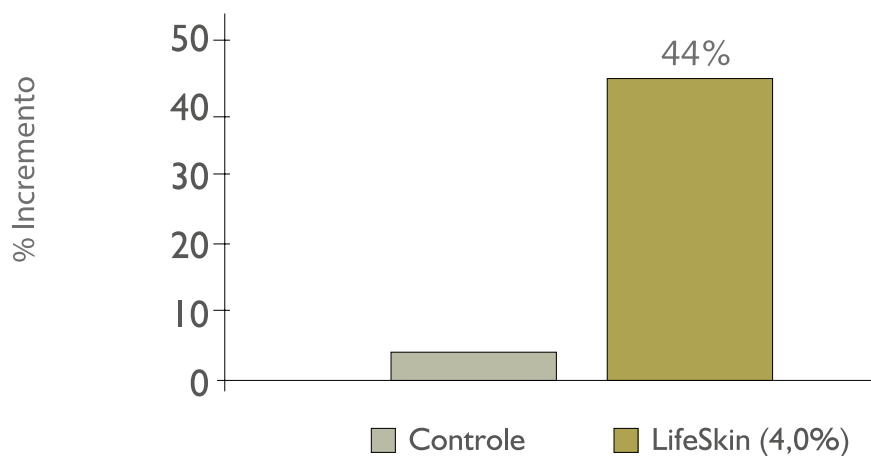
Resultados

Acelera os processos de cicatrização cutânea (devido a fibronectina ser uma célula embrionária de defesa). Promove adesão celular e a organização do citoesqueleto.

- Incremento no nível intracelular de ATP**

Determinar os efeitos de LifeSkin® nos níveis de ATP.

Nível de ATP Intracelular



	ATP
Controle	2%
LifeSkin® (4,0%)	44%

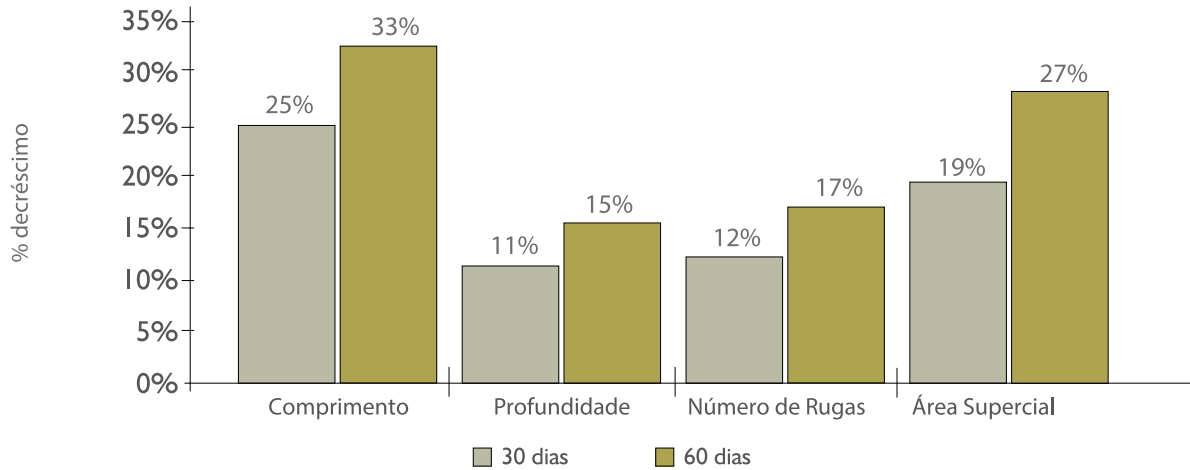
Resultados

Os estudos demonstram que LifeSkin® é capaz de incrementar os níveis de ATP intracelular.

Estudos Científicos (estudos *in vivo*)

- **Reduz a Aparência das Rugas em 30% em apenas 60 dias**
Determinar os efeitos de LifeSkin® a 4% na aparência das rugas.

Efeito Anti-rugas



	% de Decréscimo de Rugas	
	30 dias	60 dias
Comprimento	25%	33%
Profundidade	11%	15%
Número de rugas	12%	17%
Área superficial	19%	27%

Resultados

As voluntárias aplicaram LifeSkin® a 4%, 2 vezes ao dia, durante 60 dias.

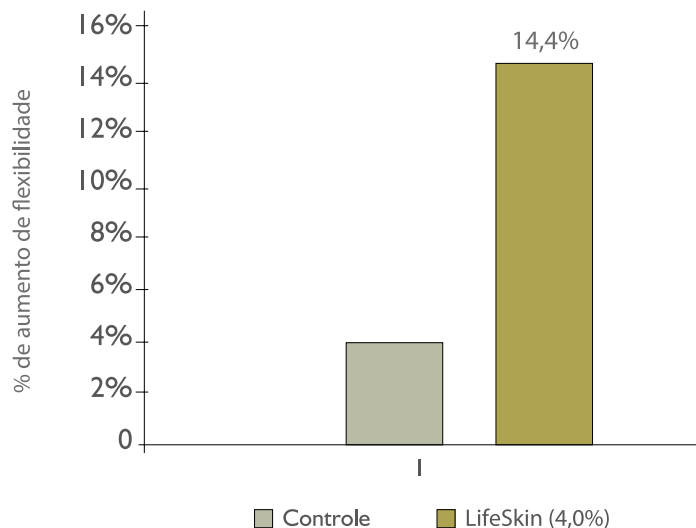
- **Aumento da flexibilidade da pele em 14,4% em 30 dias**
Determinar a efetividade de LifeSkin® na flexibilidade da pele.

Aumento da Flexibilidade da Pele

	Melhora na Flexibilidade
	30 dias
LifeSkin® (4,0%)	14,4%

Resultados

Os estudos objetivos mostram que a flexibilidade da pele é aumentada em 14,4% quando a mesma é tratada com LifeSkin® 4%, comprovando ser um ativo ideal para tratamentos anti-rugas.

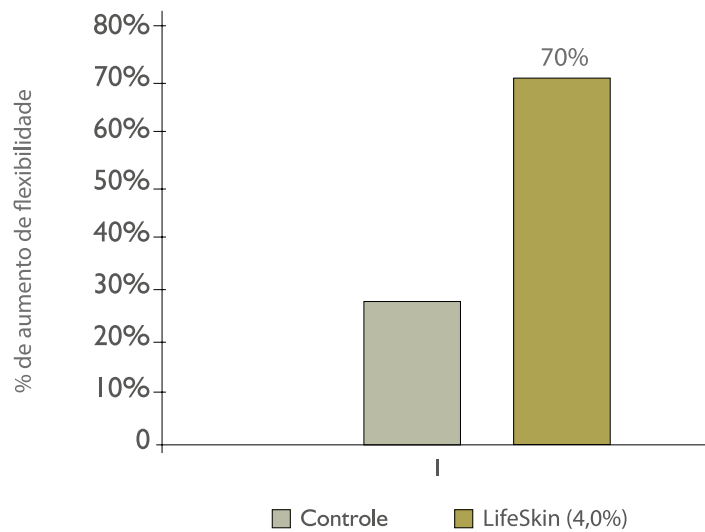


LIFE SKIN

- Aumento da flexibilidade da pele em 70% em 30 dias**

Determinar a efetividade de LifeSkin® 4% na flexibilidade da pele.

Aumento da Flexibilidade da Pele



	Melhora na Flexibilidade
	30 dias
LifeSkin® (4,0%)	70%

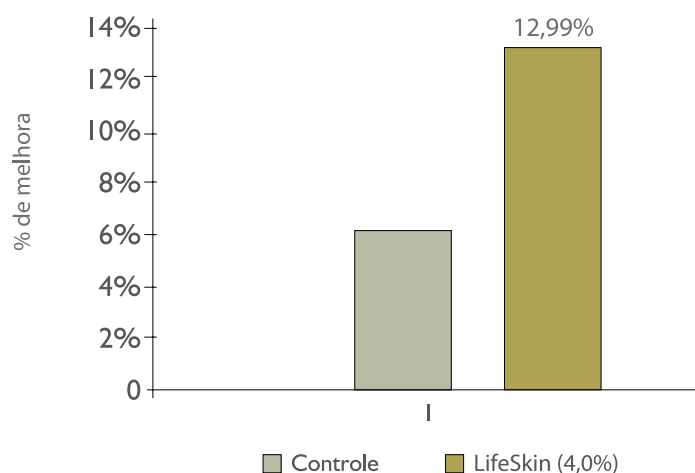
Resultados

Após 30 dias de tratamento 77% das voluntárias perceberam melhora na flexibilidade da pele (avaliação subjetiva). LifeSkin® a 4% é um potente ativo anti-aging firmador.

- Aumento da suavidade e maciez da pele em 13% após 30 dias**

Determinar os efeitos de LifeSkin® 4% na suavidade e maciez da pele.

Melhora na Suavidade / Maciez da Pele



	Melhora na Flexibilidade
	30 dias
LifeSkin® (4,0%)	12,99%

Resultados

Após 30 dias de tratamento foi comprovado que a suavidade/maciez da pele é aumentada em 12,9% quando a mesma é tratada com LIFESKIN® 4%, comprovando ser um ativo ideal para tratamentos antirugas.

LIFE SKIN

EFICÁCIA	AÇÃO NA PELE
Aumenta a síntese de colágeno I em 48h	Efeito lifting - Firmeza e elasticidade da pele
Recupera os fibroblastos após radiação UV em 40%	Previne o fotoenvelhecimento
Estimula a síntese de fibronectina	Acelera os processos de cicatrização cutânea. Promove adesão celular e a organização do citoesqueleto
Estima funções metabólicas e a síntese de colágeno III, VII	Protege e regenera a pele evitando o envelhecimento
Aumento da flexibilidade da pele: 14,4% após 4 semanas de uso (objetivo)	Diminui as rugas, hidrata e incrementa a flexibilidade da pele
70% de aumento da suavidade e maciez da pele em 13% após 30 dias	Hidratação imediata

Especificações técnicas

Aparência: líquido claro

Cor: amarelo a âmbar

Odor: característico

pH (25°C): 5.0 / 6.0

Conteúdo de proteína (%): máx 6

Concentração usual

1,0% - 4,0%

