

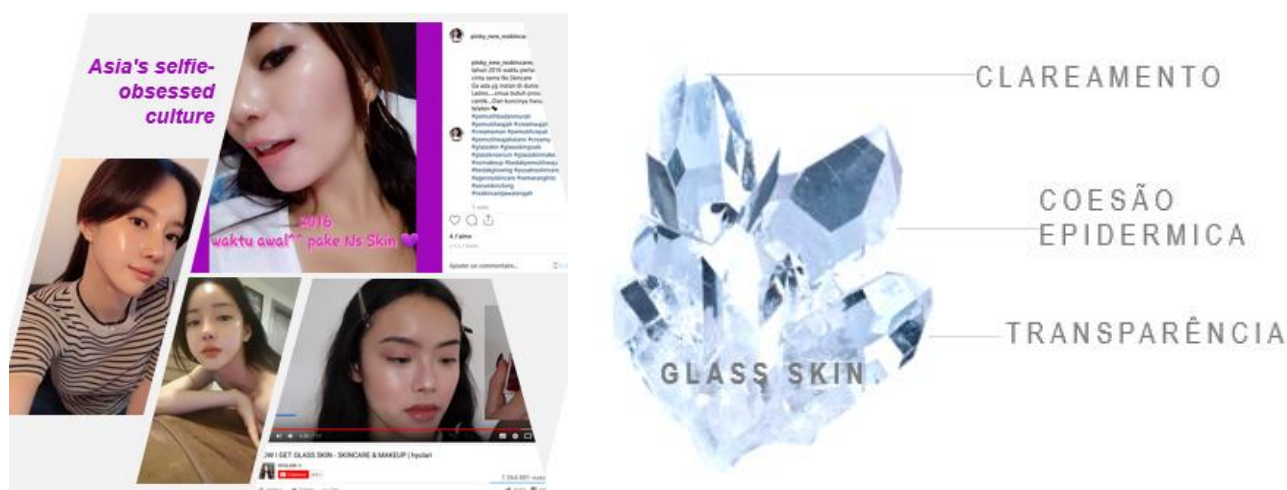
CRYSTALIDE™

Palmitoyl-lysyl-threonylphenylalanyl-lysine (Pal-KTFK) titrated at 200 ppm

- **NOVA ESTRATÉGIA DESPIGMENTANTE** vinda da Ásia - *Asiafication*
- **CICLOPEPTIDEO** para o desenvolvimento de uma pele de cristal
- **Estímulo das estruturas α -cristalinas da pele** para a síntese perfeita de proteínas
- **PROTEOSTASE** e remoção de proteínas desnaturadas para maior **TRANSPARÊNCIA**

O atual conceito de beleza em *skin care*, novamente, está inspirada na Ásia e o movimento *asiafication*. Depois do BB/CC Creams e as alternativas de “disfarce”, o que se pretende agora é a conquista de uma pele real, naturalmente radiante e com brilho saudável.

CRYSTALIDE™ é um ciclopeptideo desenvolvido pela Sederma para contemplar o conceito GLASS SKIN. Seu mecanismo de ação está baseado em três pilares: CLAREAMENTO, COESÃO EPIDÉRMICA e TRANSPARÊNCIA.



Figuras 1 e 2: Glass Skin conceito originado na Ásia e os três pilares que baseiam esta tendência.
(Fonte: Literatura **CRYSTALIDE™** - Sederma)

ESTÍMULO DAS α -CRISTALINAS E CLAREAMENTO DA PELE

Hidratação e integridade da barreira cutânea são sinônimos de pele saudável e naturalmente bonita. Estratégias que visam imitar ou devolver componentes estruturais da epiderme com aumento simultâneo da hidratação estão entre os objetivos dos pesquisadores da Sederma.

Entre as recentes descobertas destaca-se um tipo especial de proteína chamada **α -cristalina** - presente em todo o estrato córneo e epiderme. Conhecida como *Heat Shock Protein* (HSP) ou proteína *chaperona* (acompanhante), é responsável por acompanhar (literalmente) os

processos de síntese protéica. Semelhante a um “scanner”, detecta falhas no sequenciamento de aminoácidos, elimina e substitui proteínas defeituosas. Desta maneira, diminui a deposição de resíduos de degradação e desnaturação protéica favorecendo a transparência da pele.

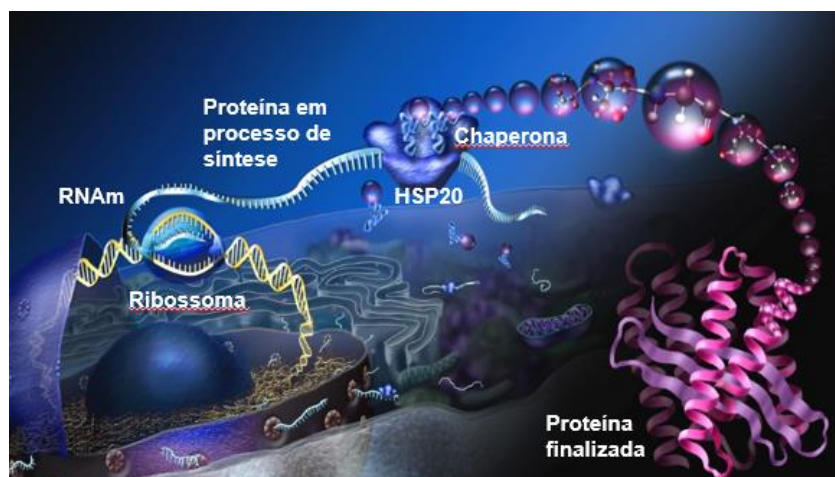


Figura 3: Ilustração da função chaperona da HSP 20 na proteostase e síntese protéica de qualidade
(Fonte: Literatura **CRYSTALIDE™** - Sederma)

A opacidade da pele está diretamente atrelada ao acúmulo de proteínas desnaturadas na epiderme. Isso ocorre em decorrência a exposição a poluentes, radiação solar e a redução da atividade da α -cristalina uma proteína chaperona (HPS 20) responsável por eliminar o depósito destas proteínas, favorecendo a permeação da luz e percepção da transparência.

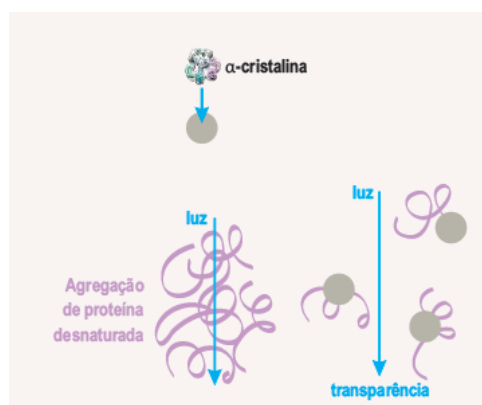


Figura 3: Ilustração da função chaperona da HSP 20 na proteostase e síntese protéica de qualidade
(Fonte: Literatura **CRYSTALIDE™** - Sederma)

CRYSTALIDE™ aumenta a expressão das proteínas α -cristalinas em 161% aperfeiçoando a síntese proteica removendo resíduos de degradação proteica na epiderme garantindo maior transparência.

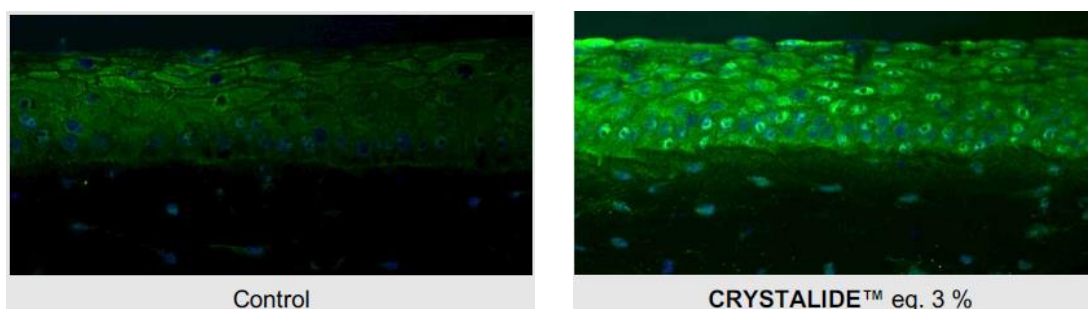


Figura 4: Aumento da expressão das proteínas α -cristalinas em 161%. Elevar a atividade destas proteínas significa aperfeiçoar a síntese proteica da epiderme garantindo a sua transparência
(Fonte: Literatura CRYSTALIDE™ - Sederma)

CRYSTALIDE™ AUMENTA OS MARCADORES DE COESÃO EPIDERMICA E A HIDRATAÇÃO DA PELE

Uma pele coesa é fisiologicamente hidratada. Desta forma, este é um dos principais diferenciais de CRYSTALIDE™ - promover o clareamento da pele respeitando sua função de barreira e integridade. Desta forma é muito mais seguro este tipo de clareamento pois associa coesão e consequentemente hidratação. O rebote de manchas neste caso é mais difícil de ocorrer.

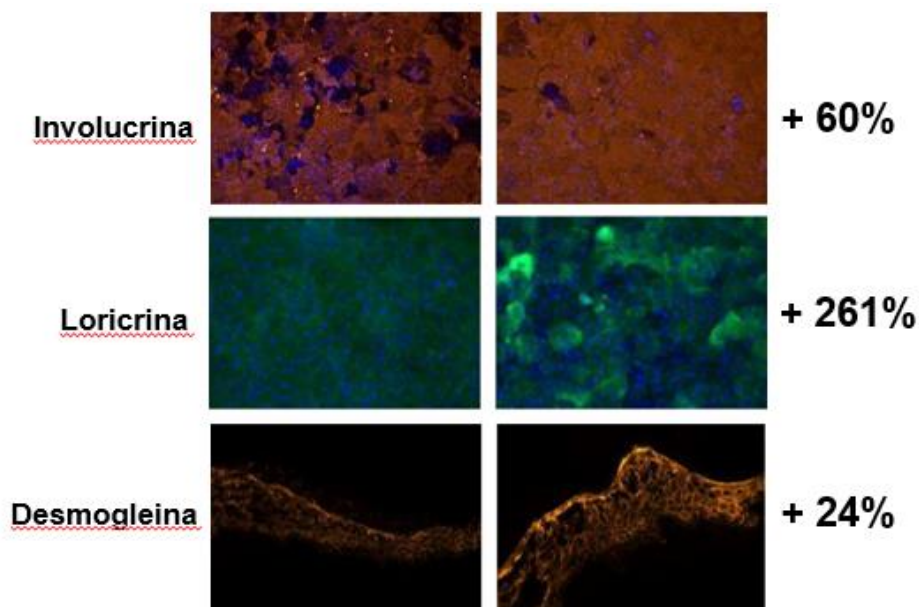


Figura 5: Pele **COESA** é mais hidratada. O aumento da hidratação resulta em maior transparência: GLASS SKIN
(Fonte: Literatura CRYSTALIDE™ - Sederma)

Hoje é possível “imprimir” a hidratação. Através do Epsilon E100 é possível converter em imagens razões relacionadas a massa e água presentes na pele.

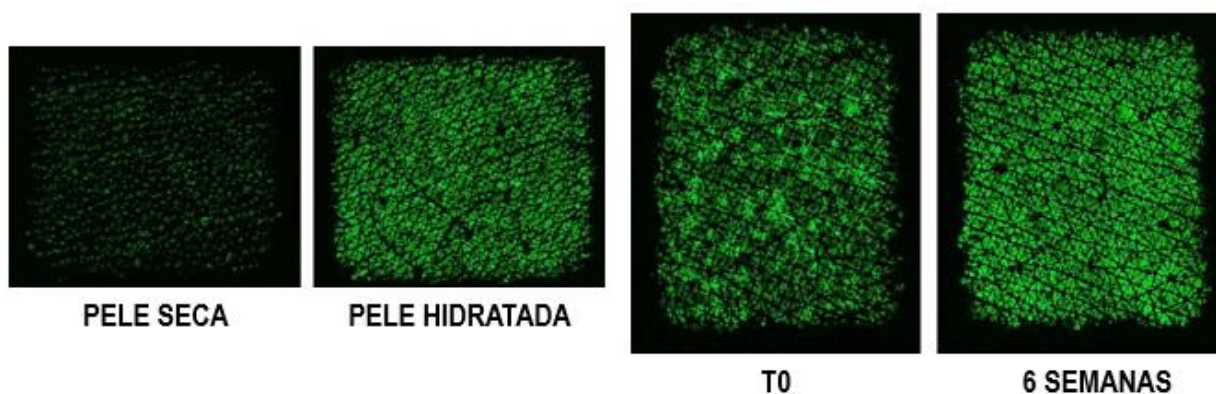


Figura 6: Imagens obtidas do Epsilon E100 que “imprime” a hidratação da pele. **CRYSTALIDE™** aumenta em 25,8% a hidratação da pele em seis semanas. (Fonte: Literatura **CRYSTALIDE™** - Sederma)

CRYSTALIDE™ AUMENTA A TRANSPARÊNCIA DA PELE (IN VIVO)

Um total de 25 mulheres com idade de 22 a 44 anos utilizaram creme contendo **CRYSTALIDE™** a 3% duas vezes ao dia. Após seis semanas é possível conferir o resultado clareador de **CRYSTALIDE™** e o aumento da transparência da pele das voluntárias.



Figura 7: Percepção do clareamento e aumento da transparência da pele após seis semanas do uso de **CRYSTALIDE™** 3% (Fonte: Literatura **CRYSTALIDE™** - Sederma)

INFORMAÇÕES TÉCNICAS:

CRYSTALIDE™ é um ciclopeptideo. Desta forma algumas condições são exigidas para estabilidade:

pH: estável em pH acima de 4,0

Temperatura: Adicionar **CRYSTALIDE™** em formulações abaixo de 45 °C. Após aberto, conservar a matéria prima em geladeira. Formulações contendo **CRYSTALIDE™** não precisam de armazenamento em geladeira.

Processo: Não utilizar **CRYSTALIDE™** como agente molhante para triturar sólidos

DOSAGEM DE USO: 3%**APLICAÇÕES:**

Não recomendamos o uso de **CRYSTALIDE™** em sistemas contendo tensoativos ou surfactantes.

Indicado para:

Aplicações anti-aging atendendo a tendência GLASS SKIN

Combinado a formulações DESPIGMENTANTES / CLAREADORAS

Sérums e Droppers

Potencialização de formulações ANTIOXIDANTES

BB e CC Creams

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Literatura Original – **CRYSTALIDE™** by Sederma © – CRODA GROUP