



PÓ DE PÉROLA

BIOVITAL



IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA

LITERATURA CIENTÍFICA

INCI Name (CAS): *Oyster Shell Powder (-)*.

PÓ DE PÉROLA

Pinctada máxima

A famosa pérola produzida por *Pinctada máxima* é a mais fina e deslumbrante do mundo. A *Pinctada máxima* foi descoberta em 1761 pelos tripulantes do navio de Samuel Wallis, naturalmente encontrada nos Oceanos Índico e Pacífico. *Pinctada máxima* é uma das quatro maiores espécies de ostras utilizadas na indústria da produção de pérolas, perfazendo 46% da produção marinha. Esta espécie produz à maior e mais valiosa pérola do Sul, a qual é cultivada predominantemente no Sudeste Asiático e norte da Austrália¹.

O tamanho da concha é grande comparando-se a outra concha, com média de 6 a 12 polegadas. A ostra *Pinctada máxima* produz uma pérola prata e brilhante (único componente do Pó de Pérola), e é verdadeiramente magnífica. O pó de pérola é empregado na medicina chinesa há milhares de anos no tratamento de convulsões, palpitações, insônia, epilepsia e úlceras².



Vários estudos indicaram que a pérola é uma excelente fonte de cálcio, além de conter mais de 25 sais orgânicos e 10 aminoácidos, provendo uma rica fonte de cálcio orgânico, selênio, zinco e outros elementos traços³. O pó de pérola apresenta atividade antioxidante, antiaging, tônico, reduz a gordura visceral e os níveis de triglicerídeos no sangue^{2,3,4}.

Os componentes bioativos do pó de pérola apresentam propriedades cicatrizantes, as quais estão associadas à atividade imunoestimulante, com elevada produção de macrófagos e liberação de citocinas necessárias para o processo de cicatrização.

Alguns estudos indicam o estímulo à proliferação de fibroblastos, afetando o fator de crescimento fibroblástico, com consequente produção de colágeno e os principais elementos da matriz extracelular, os quais fornecem suporte à derme^{2,5}.

Os lipídeos extraídos do pó de pérola fornecem ao estrato córneo os elementos necessários para a reparação da barreira da pele, pela expressão dos níveis de transglutaminase e filagrina⁶.

Estas propriedades reafirmam os benefícios da utilização do pó de pérola como uma ferramenta de proteção a pele facial contra danos causados pelo avanço da idade, meio ambiente e doenças dérmicas. Deste modo, o pó de pérola representa uma fonte atrativa de moléculas bioativas, com atividades estimulantes de fibroblastos e queratinócitos, células altamente diferenciadas da epiderme⁶.

Processo de obtenção do Pó de Pérola

O Pó de Pérola é obtido pelo método de micronização das partículas desenvolvido por modelos matemáticos, resultado de muitos anos de pesquisa.

Cada partícula do Pó de Pérola é carregado pelo fluxo de ar, e em seguida, selecionado pelo tamanho da partícula determinado, chamado de “tamanho de corte” (10 μm).

O processo de micronização fornece um arredondamento das partículas e resulta ao produto toque particularmente macio, visualizado na figura 1 através de microscopia eletrônica. A curva de distribuição (Figura 2) do Pó de Pérola é estreita, o qual destaca a elevada qualidade do processo. O Pó de Pérola micronizado gera um acabamento aveludado e é facilmente empregada em formulações compactas, que apresentarão um toque suave e sedoso.

PÓ DE PÉROLA

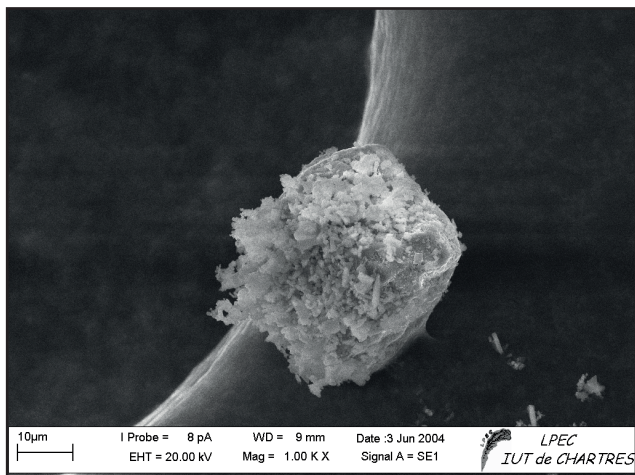


Figura 1: Microscopia eletrônica do Pó de Pérola

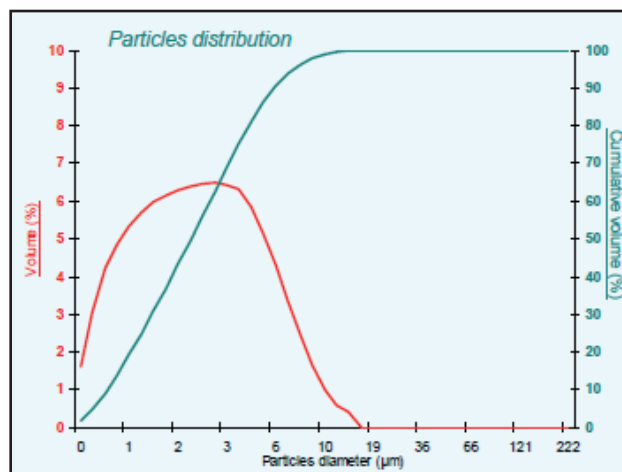


Figura 2: Curva de distribuição das partículas.

Concentração usual

1,0% - 5,0%

Características físico-químicas

Aparência: pó

Cor: branco

Odor: característico

Estocagem

Armazenar em local fresco ao abrigo da luz e calor seguindo especificado do fornecedor.

Referências bibliográficas

1 MAMANGKEY, N.G.F.; Acosta-Salmon, H.; SOUTHGATE, P.C. Use of anaesthetics with the silver-lip pearl oyster, *Pinctada maxima* (Jameson). *Aquaculture*. 288 (2009) 280–284.

2 JIAN-PING, D.; JUN, C.; YU-FEI, B.; BANG-XING, H.; SHANG-BIN, G.; LI-LI, J. Effects of pearl powder extract and its fractions on fibroblast function relevant to wound repair *Pharmaceutical Biology*. 48 (2010) 122–127.

3 GAO, H.; CHEN, H.; CHEN, W.; TAO, F.; ZHENG, Y.; JIANG, Y.; RUAN, H. Effect of nanometer pearl powder on calcium absorption and utilization in rats. *Food Chemistry*. 109 (2008) 493–498.

4 SHONO, M.; SHIMIZU, I.; AOYAGI, E.; TANIGUCHI, T.; TAKENAKA, H.; ISHIKAWA, M.; URATA, M.; SANNOMIYA, K.; TAMAKI, K.; HARADA, N.; NAKAYA, Y.; TAKAYAMA, T. Reducing effect of feeding powdered nacre of *Pinctada maxima* on the visceral fat of rats. *Biosci. Biotechnol. Biochem.* 72 (2008) 2761-2763.

5 KIM, S.K.; MENDIS, E. Bioactive compounds from marine processing byproducts – A review *Food Research International*. 39 (2006), 383–393.

6 ROUSSEAU, M.; BEDOUET, L.; LATI, E.; GASSER, P.; NY, K.L.; LOPEZ, E. Restoration of stratum corneum with nacre lipids. *Comparative Biochemistry and Physiology, Part B* 145 (2006) 1 – 9.

