

▶ **Nome INCI:** ALOE BARBADENSIS LEAF JUICE POWDER

▶ Extrato total do gel das folhas de Aloe Vera

Entre as 360 espécies de Aloe, o Aloe Vera é o mais popular. É uma planta perene pertencente à família *Liliaceae*.

As suas folhas contêm inúmeros componentes, incluindo 20 minerais, 18 aminoácidos e 12 vitaminas. Entre esses componentes, podemos citar polissacarídeos (galactose, xilose, arabinose), glicoproteínas ou mesmo derivados antraglicósidos (5-25% de aloína). Duas substâncias podem ser produzidas a partir da planta: látex, extraído da parte externa das folhas, e gel, contido na parte interna das folhas.

O Aloe Vera é amplamente utilizado na indústria têxtil, alimentícia, farmacêutica e de cosméticos. Os inúmeros benefícios terapêuticos do Aloe Vera vêm do gel encontrado nas folhas. De facto, é rico em glicosaminoglicanos, vitaminas, oligoelementos, aminoácidos e glicoproteínas.

Atualmente, é a planta mais usada como ingrediente ativo cosmético no mundo.

▶ **MECANISMO DE AÇÃO / PROVAS DA EFICÁCIA**

Muito popular na medicina tradicional, o Aloe Vera foi então estudado por vários cientistas e várias propriedades foram destacadas [1, 2, 3, 4].

- Estimula a produção de colagénio e a cicatrização de queimaduras [5].
- É eficaz no tratamento da psoríase [6, 7].
- Também possui um efeito anti-inflamatório [8]. De facto, a aloctina A (lectina contida na folha) inibe a biossíntese da prostaglandina E2 (PGE2), que é um mediador da inflamação [9]. O gel contido nesta planta pode dilatar os vasos sanguíneos inibindo o tromboxano A2, mantendo a proporção de PGE2 e PGF2 (prostaglandina F2).
- Finalmente, é reconhecido como um ingrediente ativo essencial em cosméticos pelas suas propriedades hidratantes.

Foi demonstrado que os extratos secos de Aloe Vera aumentam a hidratação da pele através de um mecanismo humectante. De facto, esta substância aumenta a quantidade de água contida na parte superficial da epiderme sem aumentar a TEWL (perda de água transepidermica), que indica que a água permanece na pele. A composição do extrato, rica em mono/polissacarídeos higroscópicos e aminoácidos (histidina, arginina, treonina, serina, glicina e alanina), é, provavelmente, responsável por melhorar a retenção de água no estrato córneo [10]. Um estudo por corneometria mostra que, desde a primeira aplicação de um gel a 0,5%, há um aumento significativo da água contida na parte superficial da epiderme.

▶ **OPINIÃO DO NOSSO ESPECIALISTA**

Um ingrediente ativo cosmético por excelência, sendo que a sua composição rica em oligoelementos, açúcares, vitaminas e aminoácidos confere propriedades hidratantes e calmantes, sem, até o momento, ter-se conseguido correlacioná-las conclusivamente com um mecanismo específico ou com uma molécula dominante específica. Este efeito "cocktail", no entanto, permite obter um bom conforto cutâneo e complementar outros ingredientes ativos.

▶ **DOSE EFICAZ**

Segundo todas as publicações e estudos científicos, os usos habituais deste ingrediente ativo e a opinião do nosso especialista, conclui-se o uso do ingrediente Aloe Vera ativo puro na concentração de 0,5%, ou seja, uma dose de 500 mg por 100 ml, ou seja, 75 mg por frasco de 15 ml.

► REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Cosmeceutical application of Aloe gel. Devi R and Rao M, Natural product radiance, 4(4): 322-327; 2005.
- [2] Aloe vera : a short review. Surjushe A et al., Indian J Dermatol, 53(4): 163-166; 2008.
- [3] Aloe vera : a systematic review of its clinical effectiveness. Vogler BK and Renst R, British Journal of General Practice, 49(447): 823-828; 1999.
- [4] Adverse and beneficial effects of plant extracts on skin and skin disorders. Mantle D et al., Adverse Drug React Toxicol Rev, 20(2): 89-103; 2001.
- [5] Preliminary evaluation : The effects of Aloe Ferox Miller and Aloe Arborescens Miller on wound healing. Jia Y et al., Journal of Ethnopharmacology, 120 (2): 181-189; 2008
- [6] Management of psoriasis with Aloe vera in a hydrophilic cream : a placebo-controlled, double blind stud. Syed TA et al, Topical Medicine and International Health, 1(4): 505-509; 1996.
- [7] Aloe vera in dermatology : a brief review. Feily A et al., G Ital Dermatol Venereol, 144 (1): 85-91; 2009.
- [8] Antimicrobial, anti-inflammatory and mutagenic investigation of the south African tree aloe. Ndhlala AR et al., Ethnopharmacol., 124(3): 404-408; 2009.
- [9] Pharmacological studies on a plant lectin aloctin A II Inhibitory effet of aloctin A on expérimental model of inflammation in rats. Saito S et al., Japanese J. Pharmacol., 32(1): 139-142; 1982.
- [10] Moisturizing effect of cosmetic formulations containing Aloe vera extract in different concentrations assessed by skin bioengineering techniques. Dal'Belo SE et al, Skin research and Technology, 12(4): 241-246; 2006. Regen. 16(2):274-87. 2008.