



**Cressatine®**

Fabricante Aston Chemicals / Fornecedor Solabia

## COMPOSIÇÃO:

Blend de extrato aquoso de agrião indiano (*Nasturtium officinale*) e agrião do brejo (*Tropaeolum majus*) estabilizado em glicerina vegetal.

# MECANISMO DE AÇÃO

Os heterosídeos de enxofre presente no agrião indiano (*Nasturtium officinale*) e no agrião do brejo (*Tropaeolum majus*) promovem a ligação entre as moléculas de queratina. Além disso, auxiliam no processo de desintoxicação das raízes do cabelo da poluição (ex. fumaça de cigarro) e de toxinas que inibem o crescimento do cabelo.

No agrião indiano (*Nasturtium officinale*) também é encontrado vitamina C que possui ação antioxidante, polifenóis e flavonoides que proporcionam ação antioxidante e anti-inflamatória.

No agrião do brejo (*Tropaeolum majus*) a presença de vitamina C, A e E contribuem para ação antioxidante. Os minerais, dentre eles zinco e magnésio proporcionam o desenvolvimento de fios estruturados e fortes. O zinco participa da síntese de queratina, que tem um papel fundamental para o crescimento do cabelo e o magnésio participa da via de ativação de vitaminas do complexo B (ex. vit. B6 que age diminuindo a produção de sebo). Nessa planta também é encontrado polifenóis e flavonoides que geram ação antioxidante e anti-inflamatória.

Os compostos presentes no extrato aquoso desses vegetais atuam ativando a via Wnt/ $\beta$ -catenina e esta desencadeia a liberação de KGF (fator de crescimento), que estimula a diferenciação dos queratinócitos e assim, ocorre o crescimento dos fios. Além disso, retardam a transição do folículo piloso para a fase catágena.

# RESULTADOS

1

## **$\beta$ -catequina**

Aumento na quantidade de  $\beta$ -catequina de forma dose dependente (dose de 0.25% cressatine® aumento de 2%  $\beta$ -catequina; dose de 1% cressatine® aumento de 20%  $\beta$ -catequina; dose de 2.5% cressatine® aumento de 37%  $\beta$ -catequina).

2

## **KGF (fator de crescimento)**

Aumento na quantidade de KGF (fator de crescimento) dose dependente (dose 0.25% cressatine® aumento de 23% KGF; dose 1% cressatine® aumento de 40% KGF; dose 2.5% cressatine® aumento de 107%). Com o aumento de KGF o crescimento do cabelo estimulado e prolongado.

# LITERATURA COMPLEMENTAR

Material Técnico. Cosmetics Solabia Group

Jakubczyk K, Janda K, Watychowicz K, Łukasiak J, Wolska J. Garden nasturtium (*Tropaeolum majus* L.) - a source of mineral elements and bioactive compounds. *Rocz Panstw Zakl Hig.* 2018;69(2):119-126. PMID: 29766690.

Panahi Kokhdan E, Khodabandehloo H, Ghahremani H, Doustimotlagh AH. A Narrative Review on Therapeutic Potentials of Watercress in Human Disorders. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2021 May 7;2021:5516450. doi: 10.1155/2021/5516450. PMID: 34055006;

Kyriakou S, Tragkola V, Alghol H, Anestopoulos I, Amery T, Stewart K, Winyard PG, Trafalis DT, Franco R, Pappa A, Panayiotidis MI. Evaluation of Bioactive Properties of Lipophilic Fractions of Edible and Non-Edible Parts of *Nasturtium officinale* (Watercress) in a Model of Human Malignant Melanoma Cells. *Pharmaceuticals (Basel).* 2022 Jan 25;15(2):141. doi:

Abiola TT, Auckloo N, Woolley JM, Corre C, Poigny S, Stavros VG. Unravelling the Photoprotection Properties of Garden Cress Sprout Extract. *Molecules.* 2021 Dec 16;26(24):7631. doi: 10.3390/molecules26247631. PMID: 34946713; PMCID: PMC8705737.

Camponogara C, Silva CR, Brusco I, Piana M, Faccin H, de Carvalho LM, Schuch A, Trevisan G, Oliveira SM. *Nasturtium officinale* R. Br. effectively reduces the skin inflammation induced by croton oil via glucocorticoid receptor-dependent and NF- $\kappa$ B pathways without causing toxicological effects in mice. *J Ethnopharmacol.* 2019 Jan 30;229:190-204. doi: 10.1016/j.jep.2018.10.011. Epub 2018 Oct 17. PMID: 30339978.

Dayalan Naidu S, Suzuki T, Yamamoto M, Fahey JW, Dinkova-Kostova AT. Phenethyl Isothiocyanate, a Dual Activator of Transcription Factors NRF2 and HSF1. *Mol Nutr Food Res.* 2018 Sep;62(18):e1700908. doi: 10.1002/mnfr.201700908. Epub 2018 Jun 19. PMID: 29710398; PMCID: PMC6175120.

Kim GC, Kim JS, Kim GM, Choi SY. Anti-adipogenic effects of *Tropaeolum majus* (*nasturtium*) ethanol extract on 3T3-L1 cells. *Food Nutr Res.* 2017 Jun 14;61(1):1339555. doi: 10.1080/16546628.2017.1339555. PMID: 28659749; PMCID: PMC5475310.



**ENTRE EM CONTATO & SIGA NOSSAS REDES:**



(27) 992434020



atendimento@royaldrop.com.br



@royaldropoficial



www.royaldrop.com.br