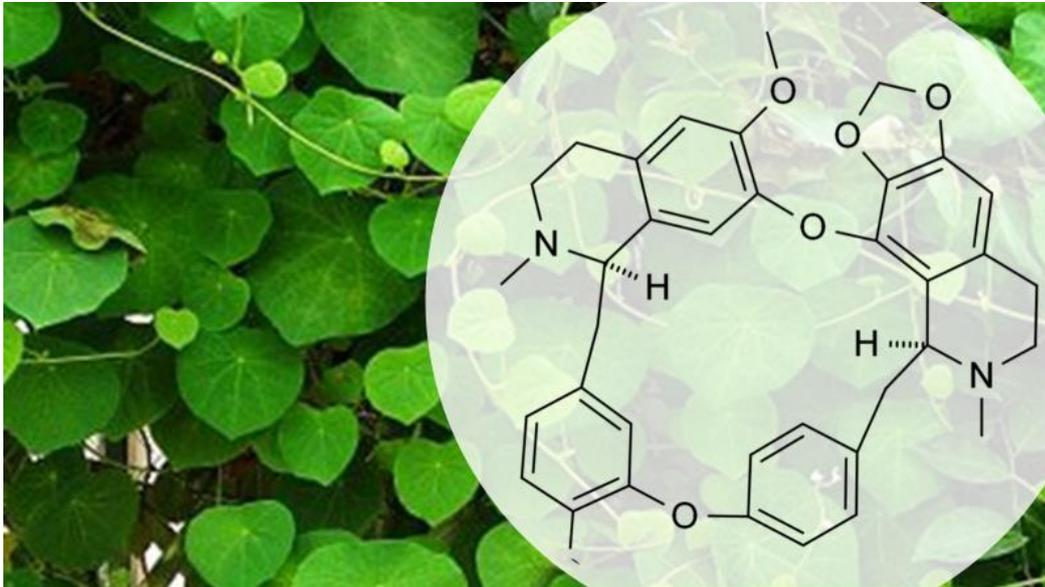


## IGrantine-F1™



### GENERALITÀ

IGrantine-F1™ è un innovativo ingrediente di origine naturale ad elevata concentrazione, estratto da *Stephania cepharanta*, pianta originaria del sud-est asiatico e dell’Australia, titolato in cepharantina.

Diversi studi scientifici hanno dimostrato che la cepharantina, maggior alcaloide presente nella *Stephania cepharanta*, inibisce la produzione di citochine pro-infiammatorie e stimola la velocità di crescita del capello, potenziando la produzione di IGF-1 (Insulin-Like Growth Factor-1), uno dei maggiori induttori della fase anagen, a livello della papilla dermica.

IGF-1 presenta un effetto anti-apoptotico, stimolando la produzione di PDGF-A e PDGF-B (potenti mitogeni) favorendo in questo modo la proliferazione dei cheratinociti a livello del follicolo pilifero e prevenendo il passaggio in catagen. Pertanto, è possibile formulare Igrantine-F1 per preparazioni topiche nel trattamento di alopecia androgenetica.

Inoltre, agisce anche con un’azione immunomodulatore, utile nel trattamento dell’alopecia areata.

### APPLICAZIONI

Cepharantina stimola la produzione di IGF-1 a livello della papilla dermica, accelerando la velocità di crescita del capello. È un innovativo ingrediente di origine vegetale per formulazioni topiche nel trattamento di diverse forme di alopecia, tra cui l’androgenetica e l’areata.

### MECCANISMO D’AZIONE

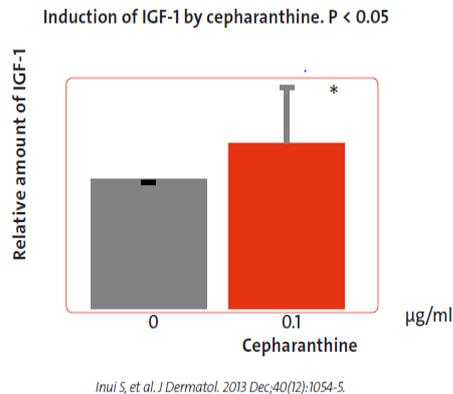
#### Studi in vitro

Uno studio in vitro ha dimostrato che la cepharantina stimola la papilla dermica di ratti. Pertanto, la sua azione sulla ricrescita dei capelli è riferibile all’effetto diretto sulla papilla dermica. Un ulteriore studio è stato condotto presso il Dipartimento di Dermatologia rigenerativa dell’Università di Osaka, in Giappone. Lo studio è stato effettuato su papilla dermica proveniente dal cuoio capelluto proveniente da donatori uomini affetti da Alopecia androgenetica. La papilla dermica dei donatori è stata trattata con cepharantina.

## Risultati

Lo studio ha dimostrato un incremento dell'espressione di m-RNA relativa a IGF-1. La concentrazione di cepharantina usata in culture cellulari era più alta rispetto al valore massimo raggiunto a seguito di somministrazione orale. Pertanto, è stato suggerito che la somministrazione topica di cepharantina è un promettente trattamento dell'alopecia androgenetica.

Fig. 1 Crescita di IGF-1 indotta da Cepharantina

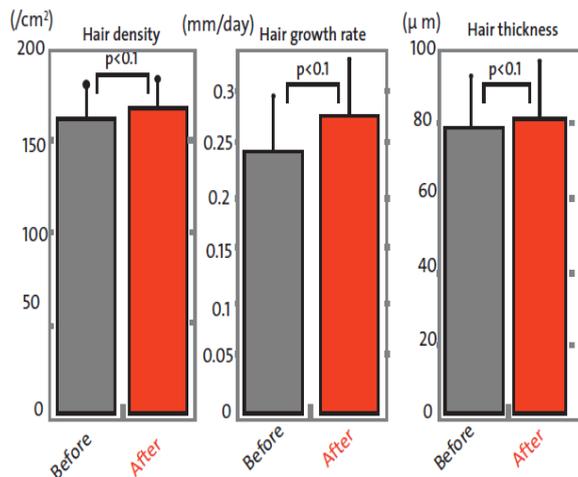


## Studi in vivo

Uno studio condotto su 23 volontari sani di sesso maschile tra 20 e 50 anni affetti da alopecia androgenetica (Scala di Norwood-Hamilton tra II e III) ha valutato la somministrazione topica 1/die di una lozione contenente lo 0,1% di cepharantina. Sono state valutate: densità, velocità di crescita e spessore del capello.

## Risultati

- Velocità di crescita da 0,243 a 0,281 mm/day
- Densità da 161 a 167/cm<sup>2</sup>
- Spessore da 79 a 81 µm.



## SPECIFICHE TECNICHE

Aspetto	Polvere fine di colore leggermente giallo
Origine vegetale	Radice di Stephania cepharanta
Titolo in Cepharantina	Min. 98%
Solubilità	Solubile in acqua
Dosaggio consigliato	0,1 – 0,5%
Veicoli	TrichoSol™, TrichoFoam™, TrichoCream™
Associazioni consigliate	MInoxidil, TrichoFactor™, VEGF TrichoFactor™

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

1. Inui S, et al. Induction of insulin-like growth factor-I by cepharanthine from dermal papilla cells: a novel potential pathway for hair growth stimulation. J Dermatol. 2013 Dec;40(12):1054-5.
2. Jiang J, et al. The stimulatory effects of cepharanthine on hair growth. Skin Reserach 2005; 4: 99-103.
3. Yasuda K, et al. Pharmacokinetic study of cepharanthin following single oral doses in healthy subjects. Jpn J Clin Pharmacol 1989; 20: 735-740.
- Inui S, et al. Acceleration of Hair Growth Rate by Topical Liposomal Cepharanthine in Male Androgenetic Alopecia. Hair Ther Transplant 2016, 6:2.

*Disclaimer: le informazioni contenute nel presente documento sono frutto di studi e valutazioni molto accurate, al contrario le raccomandazioni su: usi, sicurezza, efficacia o biodisponibilità di queste formulazioni non hanno la pretesa di esserlo altrettanto. Il contenuto di questa monografia non può essere interpretato come suggerimento medico o raccomandazione. Professionisti sanitari, medici e farmacisti possono utilizzare queste informazioni se, secondo la loro opinione professionale e giudizio, sono ritenute appropriate. Fagron non accetterà reclami e non può essere ritenuta responsabile o corresponsabile in ogni caso per le informazioni contenute in questo documento.*