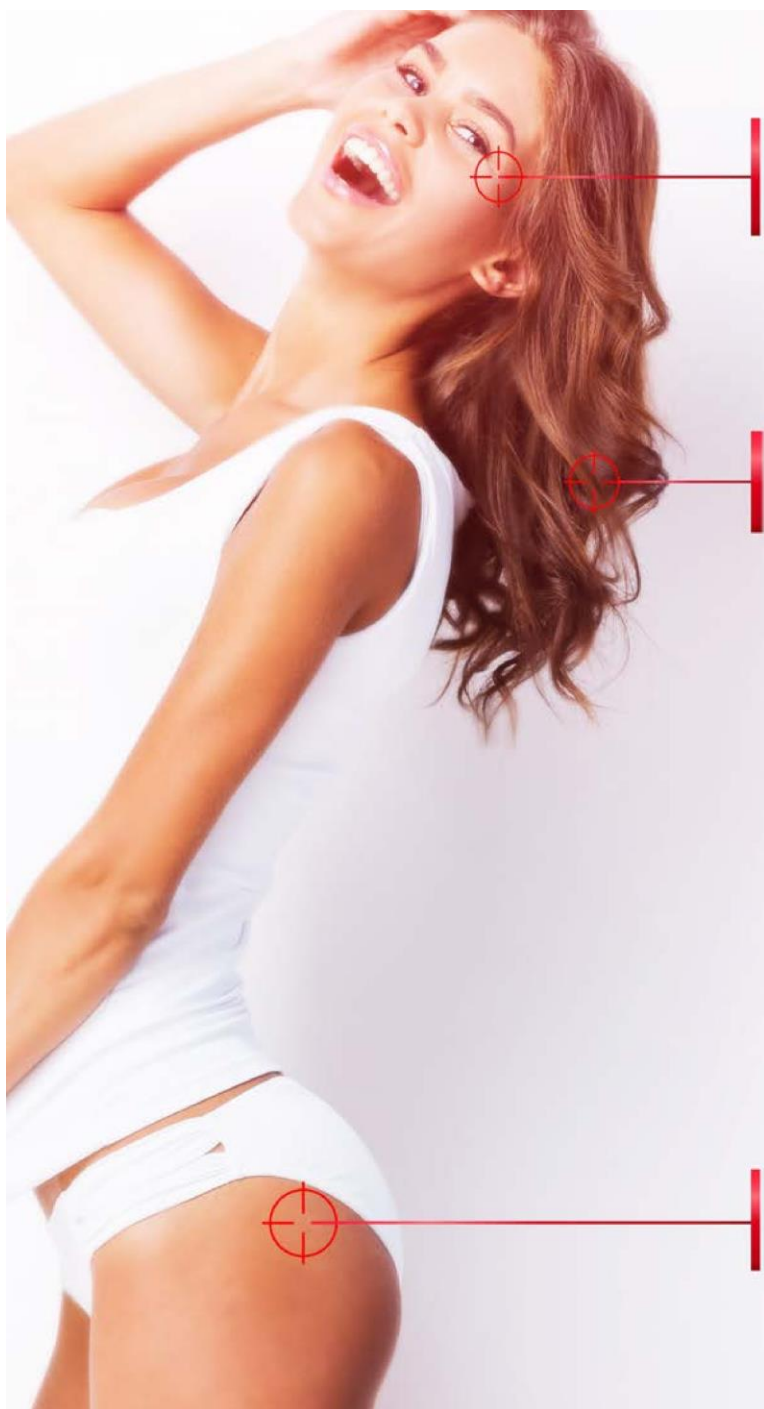


# CafeiSome™

Cafeína con permeación cutánea 500% superior



Acción antioxidante

Estimulación y crecimiento  
capilar

Permeación cutánea  
**500% Superior**

Efecto drenante

# CafeiSome™

La cafeína es un alcaloide Metilxantina natural que se encuentra en más de 60 plantas en todo el mundo, incluyendo granos de café, cacao y hojas de Té. Como un ligero estimulante del sistema nervioso central, la cafeína ha sido utilizada tanto para la recreación como para propósitos medicinales desde civilizaciones antiguas y se ha convertido hoy en el ingrediente ergogénico más común para alimentos y suplementos dietéticos.

CafeiSome™ es un complejo con cafeína concentrada para aplicaciones dermacéuticas. Es un ingrediente innovador que contiene cafeína natural de granos de café verde y Niacinamida encapsulados en liposomas. CafeiSome™ puede modular de forma eficiente las propiedades de barrera del estrato córneo y transportar los ingredientes activos a las capas más profundas de la piel donde pueden, de forma efectiva, tratar la celulitis, reducir la pérdida capilar y proteger la piel por diferentes vías bioquímica.

La cafeína ha sido ampliamente utilizada y ampliamente estudiada como un ingrediente activo en cosméticos, especialmente para los tratamientos anticelulíticos y los modeladores. El lugar de acción para estas aplicaciones es en las capas más profundas de la piel (dermis y tejido subcutáneo). Pero la penetración de la cafeína en la piel y su permeación a través de las capas de la epidermis son limitadas por su alta hidrofiliicidad y baja solubilidad en agua. CafeiSome™ fue desarrollado para superar estas limitaciones, aumentando las propiedades de permeabilidad del cafeína y modulando las propiedades de barrera de la epidermis.



## Cafeína natural de granos de café verde y Niacinamida encapsuladas en liposomas.



### Efecto Drenante

Estímulo de la lipólisis en los adipocitos.

Estímulo de la microcirculación de los vasos sanguíneos.



### Estimulación y Crecimiento Capilar

Inhibición de la actividad de la 5  $\alpha$ -reductasa.

Estímulo del metabolismo celular.



### Acción Antioxidante

Eficiente acción eliminación de radicales libres.

Aceleración de la apoptosis de los queratinocitos UV-dañados.



#### Propiedades

- Anticelulitis;
- Estímulo del crecimiento capilar;
- Antienvjecimiento;

#### Indicaciones

- Formulaciones corporales modeladoras y antienvjecimiento;
- Formulaciones capilares estimulantes del crecimiento de la fibra;
- Formulaciones faciales antienvjecimiento;
- Formulaciones para la region periorcular.

#### Composición

Es un complejo hidrosoluble con un 10% de Cafeína (natural de granos de café verde) y un 20% de Niacinamida (forma amida de la vitamina B3) encapsulada en lecitina NO-GMO para aumentar la biodisponibilidad en las capas cutáneas más profundas.

#### Concentración

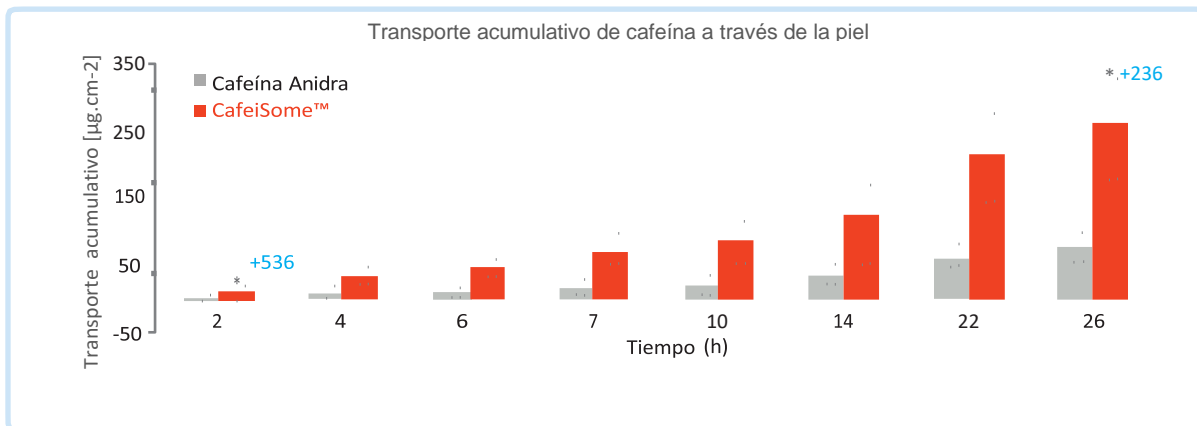
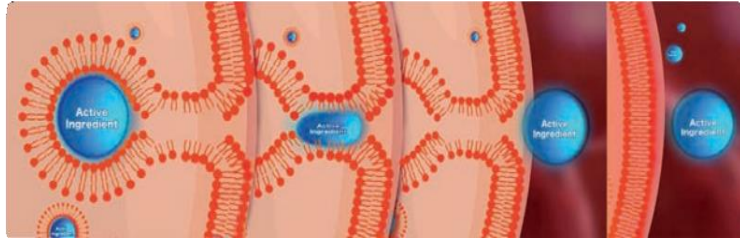
- 1% – 5%.

# Evidencias Científicas

## Estudio de permeación:

Se realizó un estudio ex vivo en célula Franz con piel humana comparando CafeiSome™ y una solución control con cafeína anhidra (no liposomal). La cantidad de cafeína permeada fue cuantificada por un período de 26h.

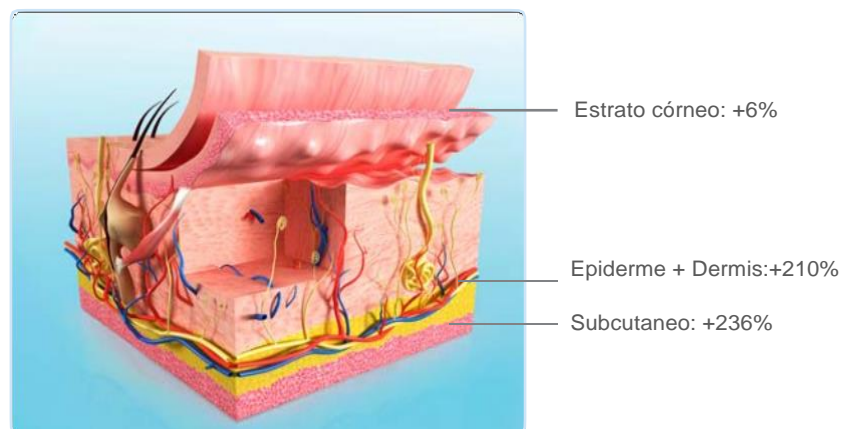
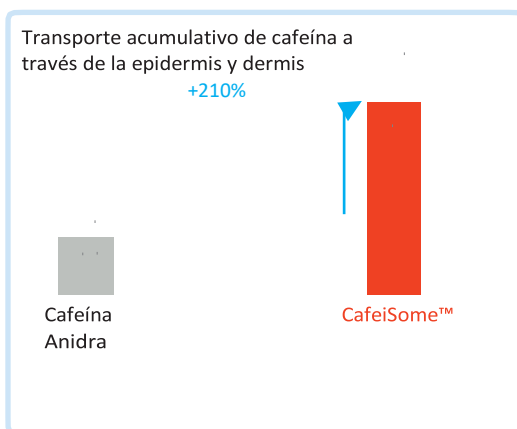
- El transporte de cafeína a través de la piel fue significativamente superior (+536% después de 2h y +236% después de las 26h);
- Suministro constante de cafeína por más de 24 h.



## Estudo de Penetración:

Después de 26h la cantidad de cafeína a través de la piel se midió. El estrato córneo fue segmentado y el contenido de cafeína determinado por HPLC.

- El transporte de cafeína por la piel ha sido fuertemente aumentado (epidermis + dermis)
- Se produjo la modulación de las propiedades de barrera y no la acumulación de cafeína en el estrato córneo.



# Formulaciones sugeridas

## Crema reductora de medidas

CafeiSome™	5%
L-Carnitina L-Tartarato	1%
Versatile™	qsp 50 g

Posología: Aplicar en la región afectada 2 veces al día.

**Versatile™** Vehículo para emulsiones tópicas ideal para piel normal o seca, que presenta compatibilidad con un amplio espectro de activos farmacéuticos (APIs) y dermacéuticos (DCIs) posibilitando la incorporación de hasta un 65% de activos. También proporciona una penetración creciente de activos para acción local hasta el tejido subcutáneo. Ideales para prescripción médica individualizada y cuidados diarios para la piel, atendiendo a las necesidades de pieles vulnerables, sensibles, normales y deshidratadas. Formulados de acuerdo con los más avanzados conocimientos sobre seguridad y tolerancia de vehículos tópicos, no contiene ingredientes nocivos, obsoletos o controvertidos..

## Shampoo con disminución de DHT e TGFβ2

CafeiSome™	2%
L-Carnitina L-Tartarato	2%
TrichoWash™	qsp 200 ml

Posología: masajear por 2 minutos, enjuagar y repetir. Para uso diario.

**TrichoWash™**: Es un champú elaborado con ingredientes no irritantes, limpia sin destruir los ácidos grasos y promueve una hidratación duradera, suavidad y flexibilidad al vástago. TrichoWash™ contiene TrichoTech™ y favorece la acción de activos para el crecimiento de nuevas fibras capilares, demostrando resultados acumulativos desde la primera aplicación. Los estudios demuestran que 2 minutos de contacto con el cuero cabelludo son suficientes para algunos activos penetrar en el folículo piloso y ejercer su actividad

## Crema antienvjecimiento y reductor de EyeBags

CafeiSome™	5%
DermaSphere Fagron C®	10%
SiliciuMax® Líquido	10%
Fitalite™	qsp 30 g

Posología: Aplicar en la región afectada 1 vez en la noche.

**Fitalite™**: Vehículo gel-crema hidrofílico natural muy ligero, que contiene fitosomas, corpúsculos aceitosos de origen vegetal, que proporcionan propiedades antioxidantes y emolientes únicas. Sensorial no graso y elegante, compatible con un gran número de activos farmacéuticos (API's) y de productos farmacéuticos (DCI's). Es ideal para prescripción médica individualizada y cuidados diarios para la piel, atendiendo a las necesidades de pieles vulnerables, sensibles, normales y deshidratadas. Formulado de acuerdo con los más avanzados conocimientos sobre seguridad y tolerancia de vehículos tópicos, no contiene ingredientes nocivos, obsoletos o controvertidos.

## Referencias bibliográficas:

- Duncan RE, et al. *Regulation of lipolysis in adipocytes*. *Annu. Rev. Nutr.* 27 (2007): 79-101.
- Evstigneev MP, et al. *Effect of a mixture of caffeine and nicotinamide on the solubility of vitamin (B2) in aqueous solution*. *Eur J Pharm Sci.* 2006 May;28(1-2):59-66.
- Fischer TW, et al. *Effect of caffeine and testosterone on the proliferation of human hair follicles in vitro*. *Int J Dermatol.* 2007 Jan;46(1):27-35.
- Foitzik K, et al. *Indications that topical L-carnitin-L-tartrate promotes human hair growth in vivo*. *J Dermatol Sci.* 2007 Nov;48(2):141-4. *Epub 2007 Sep 4.*
- Foitzik K, et al. *L-carnitine-L-tartrate promotes human hair growth in vitro*. *Exp Dermatol.* 2007 Nov;16(11):936-45.
- Heckman MA, et al. *Caffeine (1,3,7 trimethylxanthine) in foods: a comprehensive review on consumption, functionality, safety, and regulatory matters*. *J Food Sci.* 2010 Apr;75(3):R77-87.
- Herman A, et al. *Caffeine's mechanisms of action and its cosmetic use*. *Skin Pharmacol Physiol.* 2013;26(1):8-14.
- Kerzendorfer C, et al. *UVB and caffeine: inhibiting the DNA damage response to protect against the adverse effects of UVB*. *J Invest Dermatol.* 2009 Jul;129(7):1611-3.
- León-Carmona JR, et al. *Is caffeine a good scavenger of oxygenated free radicals?*. *J Phys Chem B.* 2011 Apr 21;115(15):4538-46.
- Luo L, et al. *Topical and transdermal delivery of caffeine*. *Int J Pharm.* 2015 Jul 25;490(1-2):155-64.
- Lupi O, et al. *Evaluation of the effects of caffeine in the microcirculation and edema on thighs and buttocks using the orthogonal polarization spectral imaging and clinical parameters*. *J Cosmet Dermatol.* 2007 Jun;6(2):102-7.
- Roure R, et al. *Evaluation of the efficacy of a topical cosmetic slimming product combining tetrahydroxypropyl ethylenediamine, caffeine, carnitine, forskolin and retinol, In vitro, ex vivo and in vivo studies*. *Int J Cosmet Sci.* 2011 Dec;33(6):519-26.



fagron.co



Fagron Colombia

Bogotá: Calle 95 No. 47 A – 28.

Medellín: Cra. 46 No. 53 – 35 Avenida Oriental  
pedidos@fagron.com.co

PBX (57 -1) 743 59 39 Ext. 2002

PBX (57 -1) 743 59 39 Ext. 4001 – (57-4) – (57-4) 512 70 51  
e-commerce: [www.fagron.co](http://www.fagron.co)

[www.fagron.com.co](http://www.fagron.com.co)