

mesoestetic®

.com



tricology fuerza y vitalidad desde la raíz

contains
exosomes

the element for skincare experts

hair care solutions

La alopecia es una condición que afecta tanto a hombres, como a mujeres y que consiste en la pérdida anormal del cabello. Se debe a causas multifactoriales y puede presentarse en diversas etapas de la vida.

tricology controla los diferentes tipos de caída capilar mediante un abordaje multimodal integral basado en las vías principales de la alopecia. Con acción reparadora y revitalizante, actúa sobre el cuero cabelludo para frenar la caída y favorecer el crecimiento capilar, alargando el ciclo de vida del cabello y fortaleciéndolo desde la raíz.

+ **Abordaje multimodal**

La combinación del método profesional con una pauta domiciliaria asociada es esencial para lograr el resultado objetivo.



Tratamiento
integral: profesional
+ domiciliario

Fórmulas
diferenciales:
innovación y eficacia

Formatos funcionales
y galénicas
agradables

Estudios científicos
que respaldan sus
resultados

Tipos de alopecias

alcance objetivo con la gama tricology

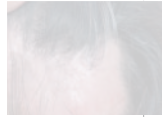
Caída reaccional

estacionaria



- Otoño y primavera
- Estrés (↑ cortisol)
- Déficit nutricional

concomitante



- Cicatricial por quemaduras o accidentes
- Traumática
- Algunas enfermedades
- Medicamentosa (quimioterapia)

postparto¹



Efluvio telógeno: Desde 60-75 días después del parto hasta final lactancia

Caída progresiva

menopausia²



- Desequilibrios hormonales
- Déficit hídrico y mineral
- Déficit de melanina

androgénica masculina



80%

prevalencia³

androgénica femenina



50%

prevalencia³

autoinmune



areata frontal fibrosante

alopecias de componente hormonal

ascendencia caucásica³

Basado en las principales vías de la alopecia androgénica

Vías de la alopecia

Vía hormonal

5 α -reductasa

Hiperseborrea

5 α -reductasa

Inflamación

Vascularización

Déficit metabólico

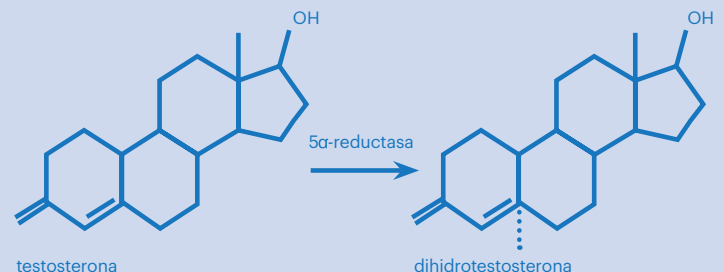
Acciones de la gama tricology

- ⊘ Bloquea la testosterona en el folículo alargando el ciclo vital del cabello
- ⌵ Exceso de sebo que provoca muerte folicular por obstrucción
- ⌵ Microinflamación local
- ⌵ Microcirculación sanguínea y oxigenación del cuero cabelludo
- ⌵ Aporte de vitaminas, péptidos, factores de crecimiento y nutrientes

¿Qué es la 5 α -reductasa?

Enzima que transforma la testosterona en dihidrotestosterona (DHT), la cual tiene un efecto devastador en los ciclos capilares del folículo piloso.

Inhibiendo esta enzima se consigue normalizar los ciclos capilares y retrasar la aparición de la alopecia.



hair care solutions

Fórmulas de vanguardia con acción reparadora y revitalizante que actúan sobre el cuero cabelludo para frenar la caída, alargando el ciclo de vida del cabello y fortaleciéndolo desde la raíz.



Innovación de fórmulas

Activos diferenciadores y de elevada eficacia que actúan sobre las vías análogas de las principales dianas terapéuticas del tratamiento de la alopecia

Fórmulas con exosomas vegetales*

contains
exosomes

Pequeñas vesículas que actúan como mensajeros intercelulares y en su interior contienen sustancias bioactivas como ADN, ARN (MiRNAs Y mRNA), lípidos, péptidos y factores de crecimiento, que aseguran el correcto funcionamiento del microentorno que las rodea⁴.

estimulante metabólico,
regenerador cutáneo y
del folículo capilar

ayuda a
reforzar la
barrera cutánea

activador de la
microcirculación

*Activo exclusivo en c.prof 231 dutexome solution y trichology lotion

Activos transversales de la gama



Extractos vegetales – **Frenan la caída**



Serenoa repens
(Saw palmetto)



5α-BLOCKER®:

Carthamus tinctorius, Oryza sativa, Opuntia ficus-indica y Piper nigrum

Inhibidores de 5α-reductasa (Bloquea la DHT)

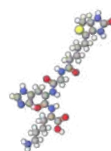


Péptidos biomiméticos - **Estimuladores del crecimiento capilar**



Tripéptido de cobre-1

Factor de crecimiento capilar
Proliferación de DPCs
Promueve la angiogénesis



Biotinoyl tripéptido-1 + ácido oleanólico + apigenina

Metabolismo
Inhibidor de 5α-reductasa
Aumenta la microcirculación



Vitaminas y minerales – **Nutrición y síntesis de queratina**



Vit. B complex

biotina (B7), dexpantenol (B5) y piridoxina (B6)

Seborregulador
Antiinflamatorio
Aumenta microcirculación
Síntesis de queratina en el cabello

³⁰
Zn
Zinc

³⁴
Se
Selenio

Seborregulador
Síntesis proteica, antioxidante y
mantenimiento del cabello y uñas

Otros activos presentes en la gama

Dutasterida • Curcuma longa • Palmaria palmata • Melatonina • Ácido azelaico • Arginina, adenosina, taurina y cafeína



Aval científico

+15 estudios propios *in vitro*, *ex vivo* y de microscopía celular⁵

eficacia clínica demostrada⁶

24 

marcadores y genes estudiados

2 

estudios de microscopía celular

1 

estudio de biodistribución en explante cutáneo

✓ disminución de la caída

✓ densidad y fortalecimiento

✓ mejora de la calidad del cabello

Estudios *in-vitro*: resumen



TRATAMIENTO MÉDICO / PROFESIONAL

En consulta

new



Domiciliarios tópicos



ACCIÓN

Bloquea la DHT*

Regenerador folicular (DPCs**)

Seborregulador

Fortificante

DUTASTERIDE + EXOSOMAS VEGETALES +
PEPTIDOS DE COBRE + VIT B COMPLEX

PALMARIA PAMATA + VIT B COMPLEX+ ZINC

Modo de empleo: *microneedling* 

- Facilita la penetración y la absorción de soluciones tópicas
- Estimulación física del folículo piloso: vascularización, factores de crecimiento y neocolagénesis

Modo de empleo  

- Uso diario
- Aplicar sobre el cuero cabelludo mojado y masajear con suavidad, dejar actuar 2-3 minutos y aclarar

TRATAMIENTO DOMICILIARIO

Nutracéutico



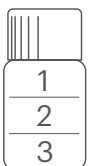
ANTICAÍDA

Bloquea la DHT*

Regenerador folicular (DPCs**)

Bloquea la DHT*

Metabolismo

SERENOA REPENS
(SAW PALMETTO) + ZINCEXOSOMAS VEGETALES +
PÉPTIDOS + VIT B COMPLEX5 α -BLOCKER®
+ VIT B COMPLEX + ZINCModo de empleo x3  

Repartir un vial en 3 aplicaciones a la semana. Aplicar hasta la línea dosificadora en noches alternas.

Modo de empleo 

1 cápsula diaria con un vaso de agua por la mañana.



contains
exosomes



5 viales x 5 ml

5 ml / 0.17 fl. oz.

pH 6,5 - 7,5

pol. (-)

Solución autoclavada

c.prof 231 dutexome solution

Controla la caída capilar normalizando los ciclos del cabello, inhibe la formación de la DHT, aumenta la densidad capilar y reduce la miniaturización de los folículos pilosos. Mejora el anclaje al folículo piloso. Activa la microcirculación y mejora el aporte de nutrientes al folículo.

Indicaciones:

- Caída por factores hormonales en ambos sexos
- Caída reaccional en postparto al finalizar la lactancia
- Caída progresiva en menopausia
- Caídas estacionarias o por déficit nutricionales

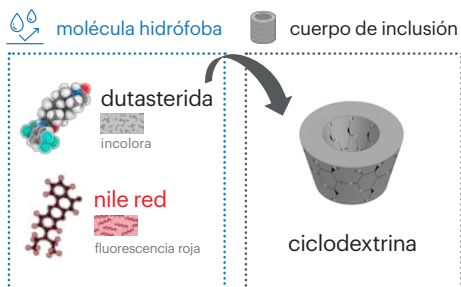
Principios activos:

- Dutasterida al 0,05%
- Exosomas de *Aloe vera*
- Tripéptido de cobre-1
- Vit-B complex (biotina, dexpanthenol y piridoxina)

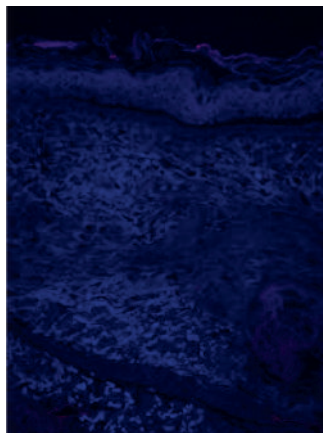
Estudio ex vivo

ESTUDIO DE BIODISTRIBUCIÓN EN EXPLANTE CUTÁNEO¹⁰

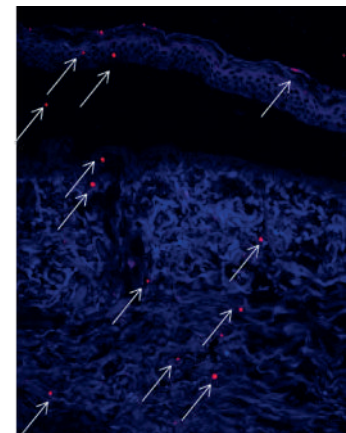
Fórmula solubilizada mediante cuerpos de inclusión que permiten una mayor biodistribución en el tejido. Además evita que la dutasterida precipite en la solución con el paso del tiempo.



Control
c.prof 231 dutexome solution



Solución A
c.prof 231 dutexome solution + nile red



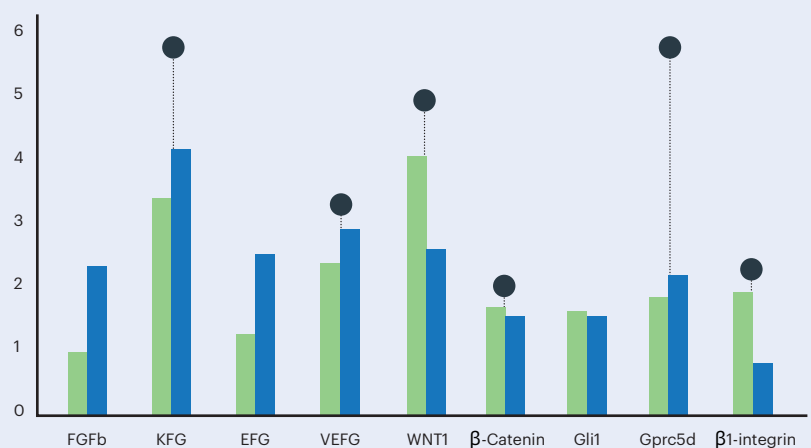
Estudios in vitro

POTENCIA EL CRECIMIENTO CAPILAR¹¹, por su efecto sinérgico y complementario

exosomas de *Aloe vera* + dutasterida al 0,05%.

Aumento de la expresión génica y marcadores que intervienen en la fase de crecimiento (anágena)

- exosomas de *Aloe vera*
- dutasterida al 0,05%
- exosomas + dutasterida al 0,05%



Protocolo de tratamiento completo

Programa de tratamiento c.prof + tricology

Protocolo en consulta

7 sesiones de choque (6M)



Sesiones de mantenimiento trimestrales

Para evitar volver al estado inicial

Fases del tratamiento en consulta



duración de la sesión: **15 minutos**

DIAGNÓSTICO

- Inspección visual: peinado mechón a mechón
- Tricoscopia - Tricoscopio (x10-x70)



Criterios de exclusión en tratamiento con c.prof 231 dutexome solution:

- Menores de 14 años
- Embarazadas o lactantes
- Hombres o mujeres con deseo gestacional en los próximos 6 meses

PREPARACIÓN

pre-procedure cleansing solution



- desengrasa el cuero cabelludo
- microexfoliación
- favorece la absorción de los activos

DESINFECCIÓN

alcohol 70% o clorhexidina

APLICACIÓN

microneedling

- **Área de aplicación:** cuero cabelludo
- **Profundidad:** 0,25 mm
- **Velocidad:** 10.000 ciclos/min
- **Volumen 2-2,5ml** de c.prof 231 dutexome solution



No exceder la cantidad recomendada

Rutina en domicilio



24h

Inicio de los tratamientos domiciliarios

6m

Fin del tratamiento intensivo en consulta y continuación con domiciliarios



tricology

Soluciones tópicas en champú y loción, reforzadas con el complemento alimenticio

Recomendaciones de uso de los domiciliarios

- Las 24h siguientes al tratamiento profesional evitar las duchas, saunas o gimnasios. Pasadas las 24h se puede iniciar el tratamiento en domicilio (champú y loción).
- El shampoo deberá utilizarse diariamente.
- La loción y cápsulas deben continuarse durante 4 meses ininterrumpidamente. Se puede alargar hasta más allá de los 6 meses de tratamiento profesional.
- Se puede repetir el ciclo de tratamiento domiciliario completo sin necesidad de hacer una pausa.
- Se recomienda interrumpir el uso de las cápsulas durante el embarazo o lactancia.

hair care solutions

contains
exosomes



8 x 5 ml

*Cantidad suficiente para 2 meses de tratamiento.

1 vial por semana
Aplicar 1/3 del vial en noches alternas

tricolory lotion

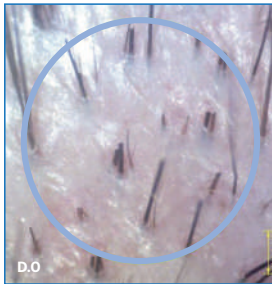
Loción anticaída revitalizante

Loción que frena y previene la caída, estimula el crecimiento gracias a su acción revitalizante, redensificante y protectora del cuero cabelludo.

principios activos:

- Exosomas de *Aloe vera*
- *Serenoa repens* (*Saw palmetto*)
- *Curcuma longa*
- Tripéptido de cobre-1
- Biotinoyl tripéptido-1
- + ácido oleanólico + apigenina
- Oligopéptido-2
- Vit. B complex (biotina, piridoxina y dexpanthenol)
- Zinc
- Ácido azelaico y ácido hialurónico
- Taurina y Cafeína

Eficacia clínica



Resultados obtenidos a los 150 días (n=40)¹²

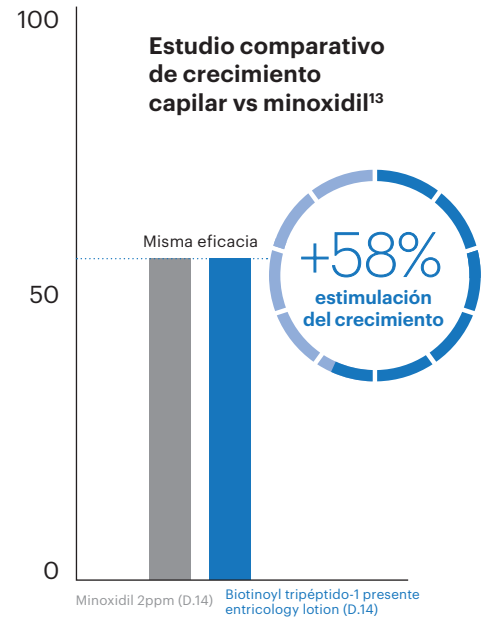
-89%
pérdida de
cabello

+52%
densidad
capilar



+13.500
nuevos cabellos

Estudio de eficacia de la *Curcuma longa* en tricolory lotion

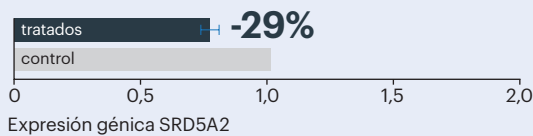


Estudios *in-vitro*

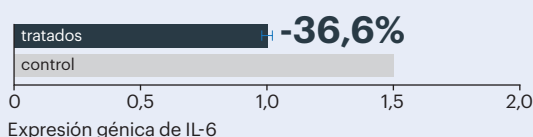
Efecto correctivo

Disminución de marcadores que intervienen en fase telógena (caída)

Inbición de la enzima 5α- reductasa¹⁴



Acción antiinflamatoria¹⁵



Efecto preventivo

Aumento de la expresión de genes que intervienen en fase anágena (crecimiento)¹⁶

Factores de crecimiento

⬆️ **FGFb, FGF1, KGF**

Activador vía Wnt inicio de fase anágena

⬆️ **WNT1**

Factor de crecimiento endotelial vascular

⬆️ **VEGF**

Proteínas vía Hedgehog (Shh) crecimiento capilar

⬆️ **Gli1, Gli2**

Cultivo de DPCs tratadas con los activos de tricolory lotion tras 24 horas: Aumentan marcadores de regeneración y crecimiento capilar.



☀️ o 🌙 Diario

tricology shampoo

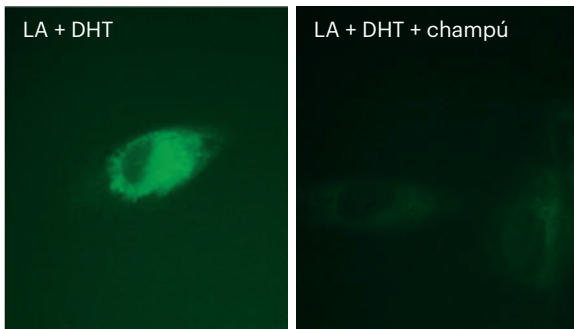
Champú fortificante energizante y seborregulador

Champú anticaída con acción revitalizante y seborreguladora que disminuye el avance de la caída capilar. pH dermocompatible.

principios activos:

- *Serenoa repens* (Saw palmetto)
- *Palmaria palmata*
- Tripéptido de cobre-1
- Zinc
- Vit. B complex (biotina, piridoxina y dexpanthenol)
- Niacinamida (B3)

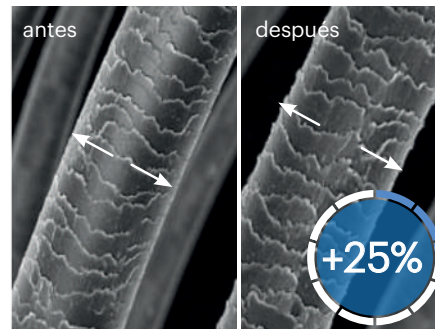
Efecto seborregulador¹⁷



Sebocitos tratados durante 48h con estimuladores del sebo (ácido linoleico y dihidrotestosterona) y tratado con los activos del champú.

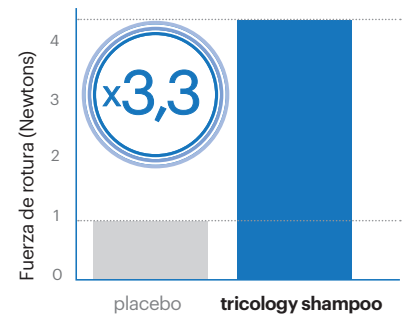
■ sebo

Aumento del grosor¹⁸



Medición del diámetro de la fibra capilar con micrómetro. (p<0,0001)

Resistencia a la rotura¹⁹



Prueba de resistencia a la tracción. Medida en Newtons. (p<0,0001)



*Cantidad suficiente para 2 meses de tratamiento.

☀️ 1 cápsula al día

tricology caps

Anticaída, fortificante y estimulante metabólico

Complemento alimenticio diario que frena la caída y fortalece el folículo piloso

principios activos:

- 5α-BLOCKER®: *Carthamus tinctorius*, *Oryza sativa*, *Opuntia ficus-indica* y *Piper nigrum*
- Zinc y selenio
- Vit. B complex (biotina, piridoxina, y dexpanthenol)
- Vitamina E y D3
- Cobalamina (Vit. B12)



Estrategia In&Out



Nutre el cabello desde el interior



Mejora el anclaje del cabello al folículo piloso



Protege contra el estrés oxidativo



Favorece el correcto desarrollo de cabello y uñas



Complemento alimenticio 100% vegano reforzado con vitamina B12

hair care solutions

Estudios clínicos⁶

Alopecia androgénica femenina (FAGA)

c.prof 231 dutexome solution + gama domiciliaria tricology



Caída reaccional femenina

c.prof 230 hair loss solution + gama domiciliaria tricology



Alopecia androgénica masculina (MAGA)

c.prof 231 dutexome solution + gama domiciliaria tricology



tricoscopia



Alopecia androgénica masculina (MAGA)

c.prof 231 dutexome solution + gama domiciliaria tricology



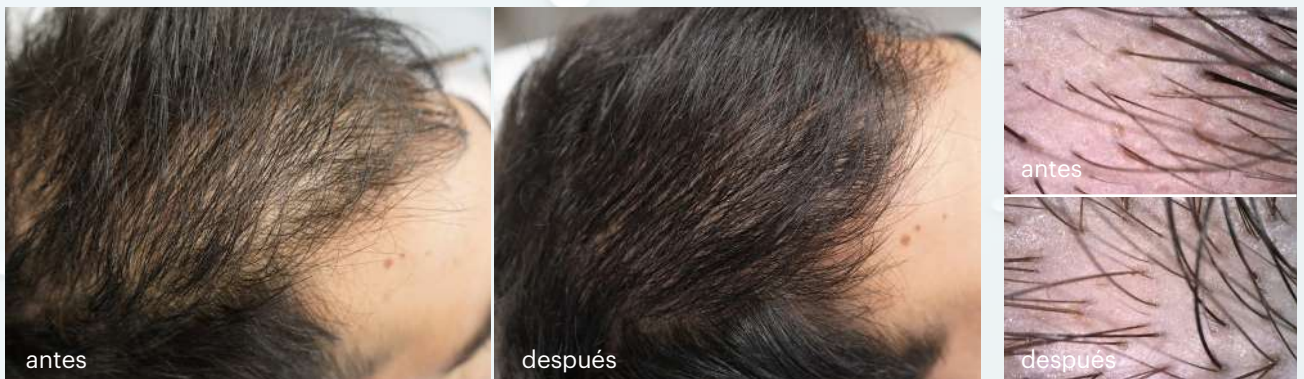
Alopecia androgénica masculina (MAGA)

c.prof 231 dutexome solution + gama domiciliaria tricology




Alopecia androgénica masculina (MAGA)

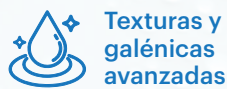
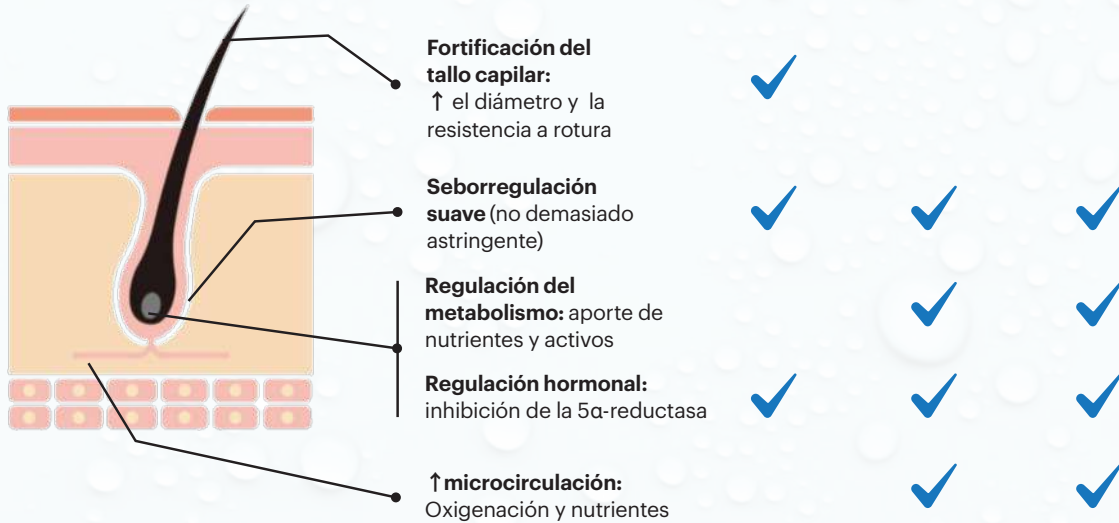
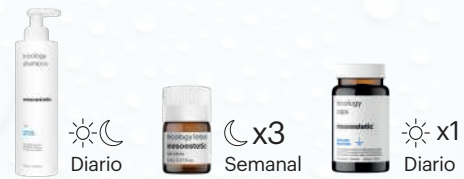
c.prof 231 dutexome solution + gama domiciliaria tricology



hair care solutions

Abordaje multimodal

 Estrategia domiciliaria para maximizar los resultados del protocolo clínico:



Datos clave para el correcto cuidado capilar

Lavar diariamente con el champú. Aplicar sobre el **cuero cabelludo**, **masajear suavemente** y dejar actuar durante **2-3 minutos** para incrementar la penetración de los activos. Aplicar mascarillas hidratantes según necesidad individual.

Optar por **agua tibia en la ducha** para evitar resecar el cabello y finalizar con un **enjuague frío** para un **brillo extra**.

Peinar en seco con un cepillo flexible, cuidadosamente **empezando por las puntas**, para evitar romper el cabello.

Beber 2L de **agua** y tener una **dieta equilibrada** complementada diariamente con **trichology caps**.

Protegerse de la radiación **UV** con **fotoprotectores capilares**, gorras o sombreros en verano.

Otras soluciones capilares mesoestetic®

 **Uso profesional / médico**



5 viales x 5 ml

pH 6,0 - 7,5 pol. (-)

c.prof 230 hair loss solution

Acción revitalizante y activadora del crecimiento capilar. Frena el envejecimiento capilar, revitalizando y fortaleciendo el cabello.

indicaciones:

- Caída reaccional, estacional o por déficit nutricional en ambos sexos
- Mejora la microcirculación y el aporte de nutrientes al folículo, revitalizándolo y fortaleciéndolo

principios activos:

- Tripéptido de cobre-1
- Vit-B complex (biotina, dexpanthenol y piridoxina)
- Zinc
- Cafeína
- Capsaicina

 **Uso exclusivo médico**

Intradermal medical solutions



mesohyal® biotin

Solución reactivadora del metabolismo celular cutáneo y del cuero cabelludo.

Composición: AH, biotina (0,5%), otras vitaminas B y sales minerales



mesohyal® NCTC 109

Solución revitalizante que actúa hidratando y fortaleciendo el cuero cabelludo.

Composición: AH, 20 aminoácidos, 12 vitaminas (A, B, C, E, I), coenzimas y sales minerales

Escanee el código QR para acceder al estudio clínico completo.



Innovación de fórmulas.

Activos de elevada eficacia y exosomas vegetales para el fortalecimiento y control de la caída capilar.

Abordaje multimodal.

Tratamiento profesional/médico potenciado con coadyuvantes domiciliarios para un método integral.

Aval científico.

Estudios in-vitro, ex-vivo y clínicos que demuestran la eficacia de la gama.

Solución innovadora profesional/médica acompañada de la gama tricology de productos domiciliarios evolucionada y reforzada.



1. Kamp E, Ashraf M, Musbahi E, DeGiovanni C. Menopause, skin and common dermatoses. Part 1: hair disorders. Clin Exp Dermatol. 2022 Dec;47(12):2110-2116. 2. Khashouf Maksoud K. Revisión actualizada del tratamiento de la alopecia androgénica femenina. Medicina Estética. 2022;71(2):9-20. 3. Piraccini BM, Alessandrini A. Androgenetic alopecia. G Ital Dermatol Venereol. 2014 Feb;149(1):15-24. 4. Casado-Díaz A, Quesada-Gómez JM, Dorado G. Extracellular Vesicles Derived From Mesenchymal Stem Cells (MSC) in Regenerative Medicine: Applications in Skin Wound Healing. Bioeng Biotechnol. 2020 Mar 3;8:146. 5. Estudios de eficacia in vitro y ex vivo de c.prof 231 dutexome solution y la gama tricology. 2024. Unidad de biotecnología. mesoestetic® Pharma Group S.L. 6. Estudio clínico de seguridad y eficacia de c.prof 231 dutexome solution y la gama domiciliaria tricology en 60 pacientes con alopecia androgénica. 2024 Unidad de Medical Affairs. mesoestetic® Pharma Group S.L. 7. Kumar N, Rungsevijitrapa W, Narkkhong NA, Suttajit M, Chaiyasut C. 5α-reductase inhibition and hair growth promotion of some Thai plants traditionally used for hair treatment. J Ethnopharmacol. 2012 Feb 15;139(3):765-71. 8. Cestone, E., Spartà, E., Nobile, V., Zaccaria, V., Pappalardo F., Insolia, V., Malfa, G. A., Buonocone, D., & Dossena, M. (2023). Efficacy of Oryza sativa L. (Black Rice) and Opuntia ficus-indica L. Blend in Men with Androgenetic Alopecia: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Clinical Trial. Journal of Cosmetology & Trichology, 9(3). 9. Jonas A, Rosenblat G, Krapf D, Bitterman W, Neeman I. Cactus flower extracts may prove beneficial in benign prostatic hyperplasia due to inhibition of 5αphal reductase activity, aromatase activity and lipid peroxidation. Urol Res. 1998;26(4):265-70. 10. Estudio ex vivo de biodistribución en explante cutáneo de la dutasterida de c.prof 231 dutexome solution. 2024. Unidad de biotecnología. mesoestetic® Pharma Group. 11. Estudio in vitro de aumento de la expresión génica de marcadores que intervienen en la fase anágena en DPCs tratadas durante 24h con exosomas de Aloe vera, dutasterida al 0,05% y la combinación de ambos. 2024. Unidad de biotecnología. mesoestetic® Pharma Group. 12. Estudio clínico doble ciego de eficacia en un grupo de 40 voluntarios con alopecias de diferentes etiologías tras el uso tópico de Curcuma longa presente en tricology lotion tras 150 días. Mayo 2016. 13. Estudio de comparativo en el crecimiento del tallo piloso en presencia de en presencia de 2 ppm de BiotinoylTripeptide-1 vs 2ppm de minoxidil (10 μM) Sederma 11/16 PCS TB 022 V5 EN. 14. Estudio in vitro de inhibición de la expresión génica de SRD5A2 en DPCs tratadas durante 24h con tricology lotion. 2024. Unidad de biotecnología. mesoestetic® Pharma Group. 15. Estudio in vitro de disminución de la expresión génica de IL-6 en DPCs tratadas tras 72h con tricology lotion después de inducir daño con DHT. 2024 Unidad de Biotecnología de mesoestetic® Pharma Group. 16. Estudio in vitro de aumento de la expresión génica de marcadores que intervienen en la fase anágena DPCs tratadas durante 24h con tricology lotion. 2024. Unidad de biotecnología. mesoestetic® Pharma Group. 17. Estudio microscopía celular de la disminución del sebo en sebocitos tratados tras 48h con tricology shampoo después de inducir la producción de sebo con ácido linoleico y DHT. Unidad de Biotecnología de mesoestetic® Pharma Group. 2024. 18. Estudio de eficacia ex vivo de medición del diámetro de la fibra capilar con micrómetro tras el uso tópico de Palmaria palmata presente en tricology shampoo vs placebo. 19. Estudio de eficacia ex vivo de prueba de resistencia a la tracción media en Newtons tras el uso tópico de Palmaria palmata presente en tricology shampoo.

