

## ESTUDIOS CIENTÍFICOS SOBRE LOS PRINCIPIOS ACTIVOS DE

th  
pharma

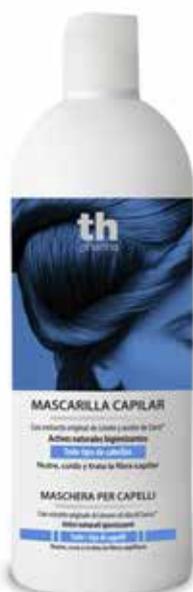
UNIR SALUD Y  
BELLEZA CUESTA  
MUY POCO

# LÍNEA HIGIENIZANTE

Desinfección, limpieza y tratamiento integral



1000ml



500ml



1000ml



500ml



500ml



500ml

## **POTENCIAL DEL ACEITE DE COCO Y SUS DERIVADOS COMO AGENTES ANTIVIRALES EFICACES Y SEGUROS CONTRA EL NUEVO CORONAVIRUS (NCOV-2019)**

Los ácidos grasos tipo ácido láurico, o como la monolaurina, han demostrado poseer actividad antiviral mediante 3 mecanismos de acción:

1. Primero, causan la desintegración de la envoltura del virus;
2. Segundo, pueden inhibir la etapa de maduración tardía en el ciclo replicativo del virus;
3. Tercero, pueden evitar la unión de proteínas virales a la membrana de la célula huésped, mediante desintegración de la membrana del virus.

Las actividades antivirales del ácido láurico y la monolaurina fueron observadas primero por los investigadores Sands y colaboradores (1979) y luego por Hierholzer y Kabara (1982). En particular, Hierholzer y Kabara demostraron que la monolaurina fue capaz de reducir la infectividad de 14 virus envueltos con ARN y ADN humanos en cultivo celular en > 99.9%, y que la monolaurina actuó al desintegrar la envoltura del virus.

Thormar y colaboradores (1987) confirmaron la capacidad del ácido láurico y la monolaurina para inactivar virus mediante la desintegración de la membrana celular. Se ha demostrado que el laurilsulfato de sodio puede solubilizar y desnaturalizar la envoltura viral (Piret 2000, 2002). Inhibe la maduración del virus. El virus Junin (JUNV) es el agente causante de la fiebre hemorrágica argentina. En una comparación entre los ácidos grasos saturados de C10 a C18 contra la infección por JUNV, Bartolotta y colaboradores (2001) mostraron que el ácido láurico era el inhibidor más activo. A partir de estudios mecanicistas, se concluyó que el ácido láurico inhibió una etapa de maduración tardía en el ciclo replicativo de JUNV.

A partir de imágenes de microscopio electrónico de transmisión, JUNV es un virus envuelto que presenta glicoproteínas que están incrustadas en la bicapa lipídica formando picos virales (Grant et al., 2012); Esto es similar a nCoV-2019.

Éstos compuestos previenen la unión de proteínas virales a la membrana de la célula huésped. Hornung y colaboradores (1994) demostraron que, en presencia de ácido láurico, la producción del virus de la estomatitis vesicular infecciosa se inhibía de una manera dependiente de la dosis y reversible: después de la eliminación del ácido láurico, el efecto antiviral desapareció. Observaron que el ácido láurico no influyó en la síntesis de proteínas de la membrana viral (M), pero impidió la unión de las proteínas virales M a la membrana de la célula huésped.

Aunque el ácido láurico representa gran parte de la actividad antiviral reportada del aceite de coco, el ácido cáprico (C10) y la monocaprina también han mostrado una actividad prometedora contra otros virus, como el VIH-1 (Kristmundsdóttir et al., 1999). El ácido cáprico representa aproximadamente el 7% del aceite de coco. Por lo tanto, al menos dos ácidos grasos en el aceite de coco y sus monoglicéridos tienen propiedades antivirales.

Hilarsson y colaboradores (2007) probaron las actividades virucidas de ácidos grasos, monoglicéridos y alcoholes grasos contra el virus sincitial respiratorio (VSR) y el virus de la parainfluenza humana tipo 2 (HPIV2) a diferentes concentraciones, tiempos y niveles de pH. Informaron que el compuesto más activo probado fue la monocaprina (C10), que también mostró actividad contra el virus de la influenza A y actividades virucidas significativas incluso a una concentración tan baja como 0.06-0.12%.

## EXTRACTO ORIGINAL DE LIMÓN



- **Hidratante y nutritivo:**

- Mantiene la hidratación cutánea.
- Refuerza la acción protectora y favorece el correcto funcionamiento del efecto barrera de la piel.
- Suavizante y refrescante: Recupera la energía de la piel.

- **Actividad bioestimulante:**

- Por su contenido en alfa-hidroxiácidos, presenta propiedades exfoliantes que estimulan la renovación celular, la eliminación de las células muertas y la formación y renovación de las células epidérmicas.
- Estimula la regeneración celular y revitaliza los tejidos cutáneos.
- Por su contenido en alfa-hidroxiácidos también favorece la descamación de la piel y, por tanto, la eliminación de la melanina presente en las capas superiores de la epidermis.
- Es capaz de inhibir la tirosinasa, una enzima involucrada en el proceso de fabricación de melanina, por lo que es útil en el tratamiento de la hiperpigmentación (manchas y melasma) y ayuda a unificar el tono de la piel.
- Ilumina y potencia el brillo natural de la piel.

- **Actividad antioxidante y antiedad:**

- Por su contenido en vitamina C, protege la piel de los radicales libres y tiene cierta capacidad para activar la producción de colágeno.
- Reduce las reacciones de oxidación, principales causantes del envejecimiento.
- Previene y atenúa las arrugas y signos de la edad.

- **Actividad astringente y seboestática:**

- Purifica, re-equilibra y tonifica la piel: Ayuda a limpiar la piel de impurezas, a eliminar el exceso de grasa y previene la aparición de comedones.
- Cierra los poros impidiendo que se obstruyan y puedan aparecer imperfecciones.
- Reduce la oxidación del sebo y, en consecuencia, la formación de puntos negros.
- Por su riqueza en vitaminas de los grupos B, C y A, nutre el cabello y le da brillo y luminosidad.
- Además, por su efecto astringente ayuda a limitar el exceso de grasa y permite que el cabello dure limpio más tiempo.

- **Tiene propiedades antimicrobianas, bacteriostáticas y/o bactericidas.**

## ACEITE ESENCIAL DE ROMERO



Estimulante, tonificante, antiinflamatorio, antioxidante, equilibrante.

El romero es una planta originaria del Mediterráneo y su nombre científico es *Rosmarinus Officinalis*. La mayor parte del romero que se produce hoy en día proviene de España, Marruecos y Francia.

Esta planta, es una de las más antiguas en cuanto a su uso a nivel médico como gastronómico. Data de la época de los egipcios cuando se utilizaba como un aceite esencial muy preciado por sus propiedades curativas. También se cree que desde el año 500 A.C., el romero también formaba parte de la dieta de griegos y romanos.

### Beneficios:

- El aceite esencial de romero ayuda a estimular la actividad mental y mejorar la concentración. La inhalación de este aceite puede mejorar la memoria, el estado de ánimo y los niveles de energía. Además su aroma combate las migrañas, dolores de cabeza o la tensión acumulada.
- Mediante masajes, es muy beneficioso por sus propiedades antiinflamatorias. En espalda, brazos o piernas, tiene un efecto relajante.
- El romero es considerado un potente antioxidante natural tanto para piel como para el cabello.
- También se recomienda para piel sensible o acneica por sus propiedades antiinflamatorias.
- Tiene propiedades tonificantes y energéticas. Es beneficioso para el crecimiento capilar y consigue que el cuero cabelludo se fortifique al aumentar el aporte de nutrientes a los folículos pilosos. También es recomendado para tratar los cueros cabelludos grasos así como la caspa seborreica.
- Contiene una alta concentración en pineno, confeno y cineno, lo que lo convierte en un gran antiséptico.

### IMPORTANTE

Los aceites esenciales son sustancias muy poderosas que salvo en casos específicos y bajo la supervisión de un aromaterapeuta profesional, no deben utilizarse sin antes diluir. No tenemos facultad para recetar ningún tratamiento médico, ni realizar ningún tipo de diagnóstico. Las propiedades de los aceites esenciales no sustituyen tratamientos médicos.



## ACEITE DE COCO

El aceite de coco tiene como principal característica su riqueza en ácidos grasos saturados( ácido láurico, ácido mirístico, ácido palmítico, ácido caprílico, ácido cáprico y ácido esteárico). Además contiene ácidos grasos esenciales como el ácido oleico y el ácido linoleico, en menor proporción.

- **Actividad protectora y reparadora del cabello:**

- El aceite de coco, que está compuesto por triglicéridos del ácido láurico, posee una elevada afinidad con las proteínas del cabello y, debido a su bajo peso molecular y a su estructura de cadena lineal, es capaz de penetrar hasta las capas más profundas de las fibras capilares. Por tanto, el aceite de coco reduce de forma notable la pérdida de proteínas tanto en el cabello sano como en el cabello dañado.

- El aceite de coco reduce la adhesión capilar gracias a su poder de penetración dejando una fina película en la superficie del cabello.

- **Actividad emoliente:**

- Estudios avalan que el aceite de coco posee propiedades de hidratación de la piel debido al incremento de los niveles de lípidos en la superficie de la misma.

- **Actividad purificante y antifúngica en productos cosméticos capilares.**



## ACEITE DEL ÁRBOL DEL TÉ / Tea Tree Oil

UN NUEVO ANTISÉPTICO Y BACTERICIDA NATURAL PARA LA INDUSTRIA COSMÉTICA

Australia es un continente totalmente aislado, lo cual ha permitido la evolución de una flora única a lo largo de los siglos. Y así, se han identificado más de 1000 especies indígenas de la familia de las Mirtáceas, de las que son conocidas unas 200 especies de Melaleuca y de ellas, solamente la Melaleuca alternifolia tiene las propiedades medicinales por las que su aceite es reconocido.

Las interesantes propiedades germicidas de las hojas de este árbol fueron conocidas hace muchísimos años por las tribus aborígenes australianas de la costa norte de Nueva Gales del Sur, que usaban una mezcla de sus hojas y barro para el tratamiento de heridas, quemaduras, picaduras de insectos y otros problemas de la piel.

Pero no fue hasta 1930 cuando aparecieron las primeras publicaciones explicando las propiedades antisépticas y bactericidas del Tea Tree Oil. Más tarde, se publican artículos destacando estas cualidades en The Australian Journal of Dentistry, The British Medical Journal y The Australian Journal of Pharmacy.

En 1949, es reconocido oficialmente por las autoridades sanitarias y su monografía se incluye en el British Pharmaceutical Codex y en la edición nº 12 del Martindale Extra Pharmacopoea (actualmente, la monografía del Tea Tree Oil se encuentra a la edición nº 30 del Martindale).

Cronológicamente los investigadores más destacados que colaboraron en el conocimiento de las propiedades del Tea Tree Oil (TTO) han sido:

- 1921-1926: Penfold. Estudió la actividad antimicrobiana de diferentes aceites esenciales y las comparó con el TTO. (The Rideal Walker Coefficient: TTO = 11-13).
- 1930: Humphrey. Preparó soluciones del TTO que se utilizaron en la limpieza y curación de heridas, en duchas vaginales, como desodorante y como jabón antiséptico de manos.
- 1933-1936: Penfold y col. Estandarización del TTO (Oil Ti-Triol y Melasol). Aparición en diversas publicaciones científicas de los resultados obtenidos en la utilización de este producto.
- 1939: Goldsborough. Estudio sobre las diferentes aplicaciones del TTO (dentífricos, jabones y champús), utilizando concentraciones entre 3-10%.
- 1949 Inclusión de la monografía del Tea Tree Oil en la British Pharmaceutical Codex y Martindale Extra Pharmacopoeia, 12ª edición.
- 1960: Feinblatt. Ensayos clínicos de la eficacia del TTO frente a Candida y Trichomonas.
- 1972: Walker. Eficacia de la aplicación del TTO en problemas infecciosos de los pies.
- 1972-1979 Determinación de la CMI del TTO sobre diferentes microorganismos.
- 1980-1990 Challenge Tests (Método USP).

Continuación de los estudios clínicos del TTO sobre diferentes patologías infecciosas y publicación de estos resultados en revistas científicas demostrando su efectividad.

Durante la última década se han venido realizando diferentes estudios toxicológicos sobre el TTO, que han confirmado su ausencia de toxicidad por vía tópica.

El Tea Tree Oil es el aceite esencial obtenido por arrastre con vapor de agua de las hojas y las ramas terminales de *Melaleuca alternifolia* Chell. (Mirtaceae), también conocido como Australian Tea Trees. Este ingrediente está incluido en la 5ª edición del CTFA International Cosmetic Ingredient Dictionary, con la denominación Tea Tree Oil y otras denominaciones aceptadas son:

- Australian Tea Tree Oil.
- Oil of *Melaleuca alternifolia*.
- Oil of *Melaleuca terpinene-4-ol* type.
- Melaleuca Oil TGA 92 (nombre aceptado en Australia para los productos farmacéuticos).
- Melaleuca Oil (nombre utilizado exclusivamente, para productos de uso externo).
- Tea Tree Oil (denominación INCI recomendada en productos cosméticos).

Su composición química está formada principalmente por mono- y sesquiterpenos.

COMPONENTES DEL TEA TREE OIL	CONCENTRACIONES SEGUN EL STANDARD AS-2782-1985	TEA TREE OIL
4-Terpineol	Min. 30.0%	Min. 39%
a-Terpineno	5.0 - 13.0%	7.5 - 10.5 %
g-Terpineno	10.0 - 28.0%	16.0 - 24.0 %
p-Cimeno	0.5 - 12.0%	0.5 - 3.5 %
1,8-Cineol	Máx. 15.0%	Máx. 5.0%
a-Terpineol	1.5 - 8.0%	1.0 - 8.0 %
a-Pineno	1.0 - 6.0%	1.0 - 6.0 %
Terpinoleno	1.5 - 5.0%	1.5 - 5.0 %
Limoneno	0.5 - 4.0%	0.5 - 2.0 %

El principio activo mayoritario y responsable de la actividad antiséptica del Tea Tree Oil es el 4-Terpineol, aunque el resto de componentes actúan de forma sinérgica. Según el standard australiano, el contenido mínimo del 4-Terpineol debe ser del 30%.

Debemos remarcar otro componente: el 1,8-Cineol, el cual presenta propiedades ligeramente irritantes y por ello, el standard australiano exige un contenido inferior al 15%.

La Industria Cosmética actual dirige sus esfuerzos hacia la búsqueda de toda clase de ingredientes naturales de origen vegetal, obtenidos de fuentes renovables, a ser posible de cultivos biológicos, que sean realmente efectivos sobre la piel y seguros para el consumidor.

Por ello, se buscan productos fácilmente incorporables a las formulaciones cosméticas, de buena estabilidad y con las mínimas incompatibilidades posibles.

El TEA TREE OIL es un aceite natural que cumple todos estos requisitos y cuyas aplicaciones se fundamentan en sus propiedades bactericidas y antisépticas, a las que une un suave efecto anestésico local.