## DESCRIPCIÓN

VIROFF Gel Antibacterial es un antimicrobiano de amplio espectro y de rápida evaporación para aplicar en las manos, listo para usar de forma fácil y segura. Su formulación especialmente balanceada con *aloe vera* y aceites esenciales permite un alto grado de limpieza eliminando bacterias, hongos y otros microorganismos. contiene agentes humectantes que brindan suavidad y dejan la piel con un agradable aroma y sensación de frescura.



Los aceites esenciales son moléculas biosintetizadas de plantas aromáticas que cuentan con una gran cantidad de compuestos con diferentes propiedades entre ellas antivirales, antimicrobianas, antioxidantes, bactericidas y anti fúngicas.

El contenido fenólico de los aceites esenciales le confiere un efecto antioxidante, ayudando a proteger la piel contra los daños causados por los radicales libres (moléculas reactivas que causan daño en la piel).



### **BENEFICIOS**

- Producto de origen natural con aceites esenciales.
- Protección antioxidante
- Rápida absorción eliminando en una sola aplicación: bacterias, hongos y otros microorganismos
- Contiene agentes humectantes como glicerina y aloe vera que genera suavidad en la piel
- Brinda sensación de frescura dejando un aroma agradable y persistente
- Estimula el cuidado de la piel ayudando a mantenerla saludable
- Debido a la disminución microbiana en las manos evita la trasmisión de enfermedades

## **MODO DE APLICACIÓN**

Aplicar una pequeña cantidad directamente en las manos (palmas y espacios interdigitales) y masajear de manera uniforme.



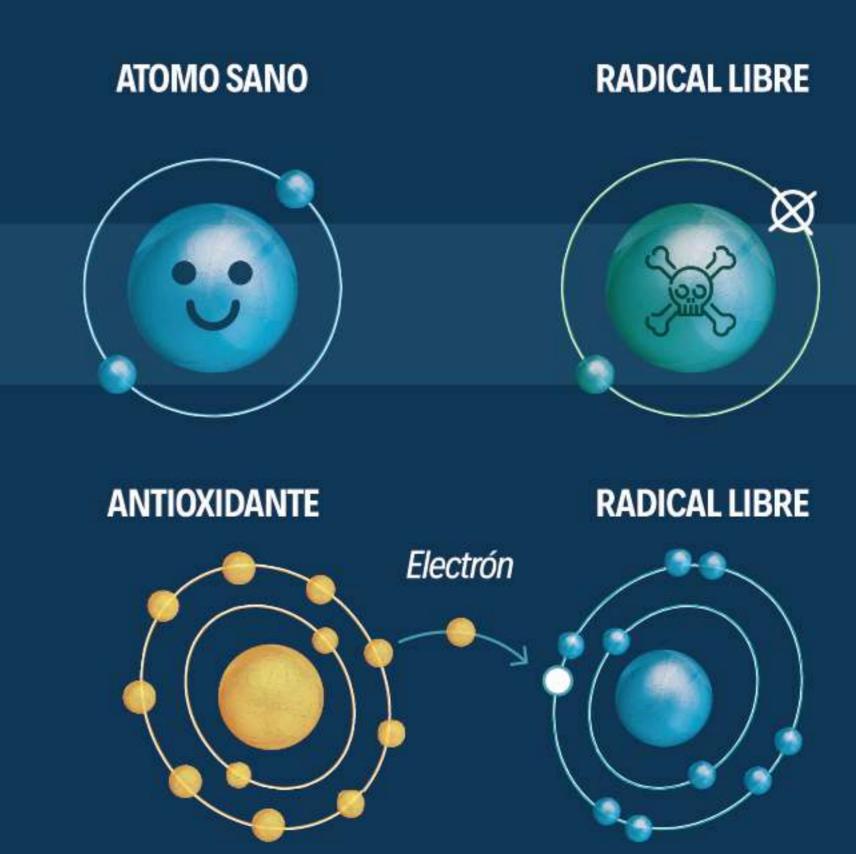
## Protección cútanea y poder antioxidante de viroff gel antibacterial

Los radicales libres son moléculas inestables generadas por los rayos UV, el humo del tabaco, la contaminación, entre otras, siendo responsables de hacer daño a la piel causando inflamación y envejecimiento prematuro.

Los radicales libres son moléculas que han perdido un electrón y buscan reemplazarlo llevando a inestabilizar (oxidar) otras moléculas como lípidos, proteínas y ADN.

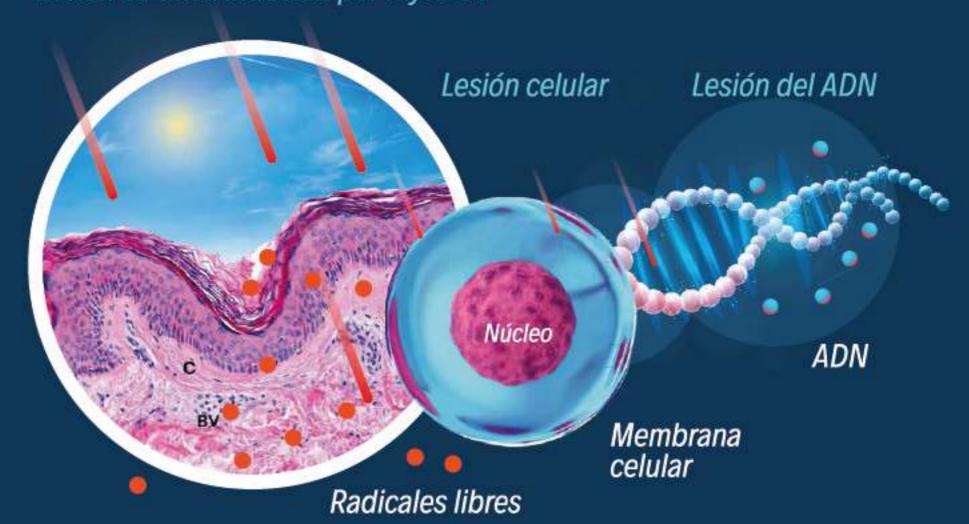
El poder antioxidante se mide en unidades ORAC, método para cuantificar la cantidad total antioxidante de una sustancia, midiendo la capacidad de inhibir la oxidación que producen los radicales libres en una molécula.

Un litro de gel antibacterial Viroff por su contenido de aceites esenciales posee 2765 unidades ORAC, lo que le confiere un importante poder antioxidante para el cuidado y protección de la piel.



Los rayos UV penetran la epidermis hasta mas allá de la dermis e intervienen en eventos biológicos que generan radicales libres en las células.

Los radicales libren inducen oxidación de otros componentes celulares, particularmente lípidos, proteínas y ADN, especialmente la interacción entre los radicales libres y el ADN es considerado un promotor de envejecimiento y carcinogénesis.

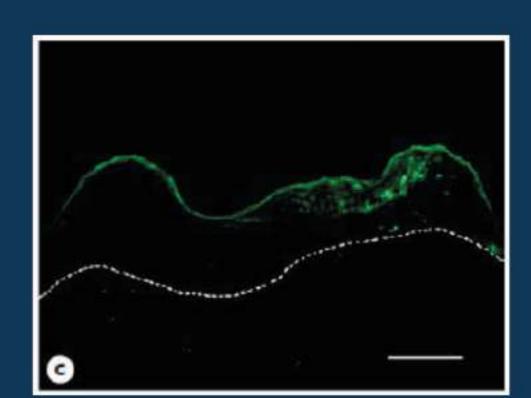


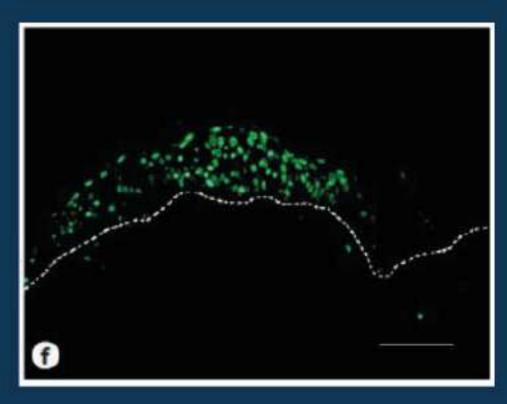
El timol es el componente principal del aceite esencial de Lippia origanoides presente en el gel antibacterial Viroff.

Esta molécula es conocida como por su actividad antibacteriana, antifúngica, antiinflamatoria, antioxidante, inmunomodulador y eliminadora de radicales libres. El timol del aceite esencial protege a la piel frente al daño y la genotoxicidad de los rayos UV.

La imagen muestra el efecto protector del timol al daño causado por los rayos UV.

Cornaghi, L., Arnaboldi, F., Calò, R., Landoni, F., Preis, W. F. B., Marabini, L., & Donetti, E. (2016). Effects of uv rays and thymol/thymus vulgaris I. Extract in an ex vivo human skin model: Morphological and genotoxicological assessment. Cells Tissues Organs, 201(3), 180–192



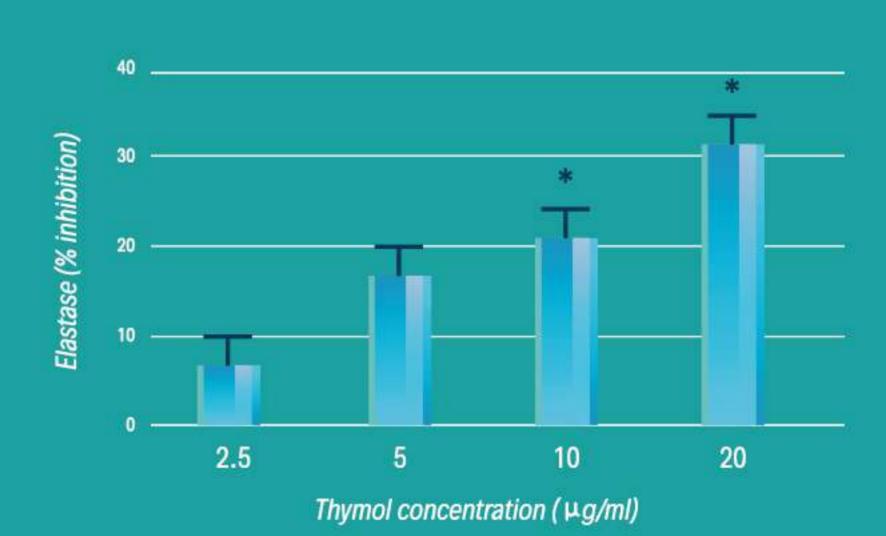


(a) Muestra tratada con timol (1 µ g/mL) e irradiada con 0.72 J/cm2 de rayos UVB. (b). Muestra tratada con otro compuesto e irradiada con 0.72 J/cm2 de rayos UVB

La elastasa es una proteinasa liberada por los neutrófilos que degrada moléculas como la elastina, siendo esta una proteína del tejido conjuntivo con funciones estructurales que proporciona elasticidad en los tejidos, es importante en la piel ya que le da flexibilidad para evitar daños en su integridad.

En procesos de inflamación cutánea se produce un aumento en los polimorfos nucleares, los cuales generan sustancias como la elastasa y radicales libres que afectan negativamente la integridad de la piel.

El timol es el componente principal del aceite esencial de Lippia origanoides presente en el gel antibacterial Viroff tiene efecto antiinflamatorio, antiestalastásico y antioxidante, siendo una molécula con efectos benéficos sobre procesos de inflamación y degradación que afectan daños en la salud de la piel.



A mayor concentración de timol, mayor % de inhibición de elastasa, por lo tanto, menor degradación de la elastina.

## Residualidad y duración del efecto protector de Viroff Gel Antibacterial

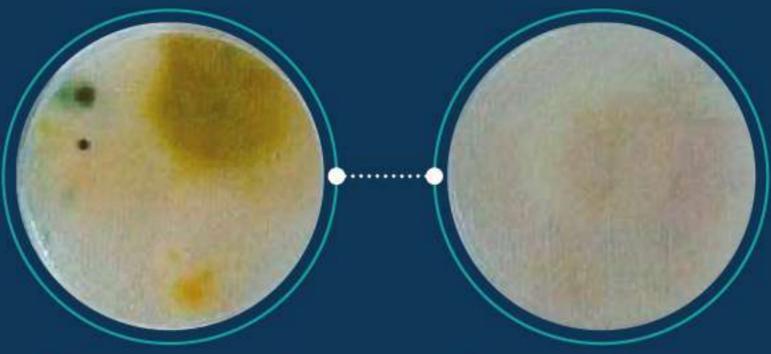


Para el estudio se solicitó la participación de nuestros colaboradores (10 personas), en el cual después de aproximadamente 2 horas de iniciada su jornada laboral se llamaron y sin lavar las manos, se realizó un frotis de manos por medio de la metodología de escobillón (NTC5230:2003), seguidamente se aplicó un puf de Viroff Gel Antibacterial, de dejó actuar por 5 minutos y se procedió a tomar nuevamente la muestra de frotis de las manos.

Después de tomar las muestras de todos los colaboradores se realizó la siembra de 1 mL de cada uno de los hisopados, en medios de cultivos, en nuestro caso se utilizaron los Compact Dry para Aerobios Mesófilos (TC), Coliformes Totales y Escherichia coli (EC), Mohos y Levaduras (YMR).

se incubó a una Temperatura de 37°C/24–48hr (TC, EC) y una Temperatura de 25°C/72hr (YMR), pasado los tiempo de incubación correspondiente se realizó la lectura obteniendo que la reducción de los microorganismos es del **93%**; esta efectividad fue presentada por el lapso de 1 hora después de la aplicación del gel.

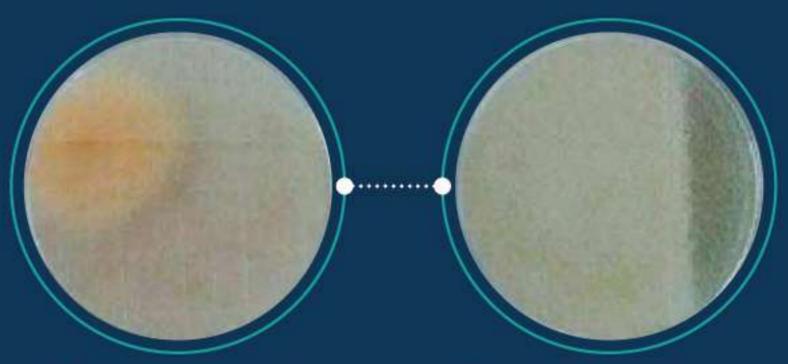
#### Muestra en manos sin lavar:



Gérmenes antes de aplicar Viroff Gel

Reducción 5 minutos después de aplicar Viroff Gel

#### Muestra en manos lavadas:



Gérmenes antes de aplicar Viroff Gel

Reducción 5 minutos después de aplicar Viroff Gel

La protección de las manos tratadas con Viroff Gel dura 60 minutos.

#### **INGREDIENTES**

Agua, etanol, carbomer, trietanolamina, propilalcohol, glicerina, Aloe vera *Aloe barbadensis*), aceites esenciales naturales, polisorbato 20, sílica, fragancia; puede contener color index Cl 42090, Cl14720, Cl19140.

#### **PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS**

Hipersensibilidad a los componentes. No aplicar en los ojos, si los síntomas persisten consultar a un médico. Mantener fuera del alcance de los niños.

# ADMINISTRACIÓN Y CANTIDAD RECOMENDADA

Aplicar directamente en las manos 1 a 2 mL y frotar, para extender a profundidad el gel, manteniendo desinfección y limpieza.

# RECOMENDACIONES DE ALMACENAMIENTO

Almacenar en su empaque original a temperatura menor a 30 °C, humedad relativa menor a 80 °C y protegido de la luz. Después de abierto consumir en el menor tiempo posible.





