

# VALIDACIÓN CIENTÍFICA DEL CUIDADO DE LA PIEL DE RENU ADVANCED DE ASEA

EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN 

## EL COMPROMISO DE ASEA CON LA INVESTIGACIÓN

La investigación y las pruebas son parte integral de cualquier producto o marca exitosa, por lo cual, desde su fundación, ASEA se ha comprometido a invertir en la ciencia. La investigación es una medida crítica y vital que tomamos en cuenta para garantizar la seguridad y la eficacia de nuestros productos. A través de estos esfuerzos de investigación, nuestros asociados y consumidores pueden observar que se ha realizado una investigación sistemática, la cual incluye el desarrollo del estudio, las pruebas y la evaluación, para demostrar los beneficios de la suplementación de señalización redox, tanto internamente como externamente. Si bien el envejecimiento es inevitable, ASEA continúa investigando formas de apoyar un envejecimiento saludable y prevenir o retrasar la aparición de un deterioro relacionado con la edad a través de la tecnología patentada y de actualidad de la señalización redox.

## CERTIFICACIÓN REDOX DE BIOAGILYITIX

Los Laboratorios BioAgilytix se especializan en el bioanálisis de moléculas importantes para compañías farmacéuticas y biotecnológicas. Con su sede central en Carolina del Norte, BioAgilytix es un líder mundial en servicios subcontratados de laboratorio, los cuales desarrollan, optimizan y llevan a cabo pruebas bioanalíticas y validaciones para terceros, respaldando el descubrimiento farmacéutico, la fabricación y el desarrollo preclínico y clínico. Al ser una organización líder de investigación por contrato (laboratorio CRO)



que se especializa en las necesidades de las moléculas importantes, BioAgilytix les permite a

científicos innovadores desarrollar y ofrecer productos biológicos revolucionarios a través de su experiencia en análisis de células, biomarcadores, inmunogenicidad y farmacocinética

El equipo de expertos de nivel PhD de BioAgilytix valida la existencia de las moléculas de señalización redox en los productos redox de ASEA. ASEA proporciona una muestra regular de producto de RENU 28 y del Suero RENU de ASEA para mantener una certificación por parte de BioAgilytix.

## ACREDITACIÓN CINCO ESTRELLAS DE DERMATEST

Cada producto de la familia de RENU Advanced ha recibido la codiciada acreditación de 5 estrellas, la más alta posible, del instituto europeo de investigación dermatológica líder, Dermatest. Dermatest ofrece un amplio portafolio de diseños de pruebas estándar e individuales para evaluar la seguridad y eficacia de los



productos cosméticos para la industria cosmética y farmacéutica.

Esta evaluación de cinco estrellas proporciona el más alto nivel de seguridad y estándares comprobados para la tolerancia, efectividad y seguridad para la aplicación en la piel. Con los sellos de aprobación de cinco estrellas, Dermatest demuestra la calidad y eficacia de nuestros productos para el cuidado de la piel.

## EFFECTO DEL SISTEMA ANTIENVEJECIMIENTO DEL ROSTRO DE RENU ADVANCED SOBRE LA PIEL HUMANA

ASEA le encomendó a Stephens Associates que realizará una evaluación dermatológica clínica para

analizar el efecto del Sistema Antienvjecimiento para el Cuidado del Rostro de RENU Advanced para disminuir la intensidad de los problemas comunes del envejecimiento.

### Protocolo del Estudio

Un total de 40 panelistas se inscribieron en un ensayo clínico de ocho semanas para investigar cómo es que el uso del sistema para el Cuidado de la Piel de RENU Advanced apoya el envejecimiento saludable y previene o retrasa la aparición de los problemas relacionados con la edad. Los investigadores utilizaron el método Stephens Wrinkle Imaging con Raking Light (SWIRL) para una evaluación objetiva y cuantitativa de las imágenes faciales del antes y el después del tratamiento con productos cosméticos.

El método SWIRL analiza la intensidad de las arrugas en múltiples áreas del rostro, tales como las patas de gallo localizadas debajo del área de los ojos, la frente y el área de los labios superiores. Esta perspectiva ha sido validada a través de estudios clínicos y demuestra una excelente correlación con la calificación clínica.

Los participantes se aplicaron el sistema de RENU Advanced dos veces al día durante ocho semanas siguiendo las instrucciones prescritas. Los investigadores evaluaron las imágenes faciales tomadas al inicio del estudio, a las cuatro semanas y a las ocho semanas. El panel completó la evaluación del producto al final del análisis. Estos ensayos clínicos siguieron las normas y pautas de la Buena Práctica Clínica (GCP) y las regulaciones de la Junta de Revisión Institucional (IRB).

### Resumen de Resultados

**El análisis SWIRL determinó los siguientes resultados.**

- En promedio, las líneas de expresión disminuyeron 20%
- En promedio, los daños visibles presentados en las fotos disminuyeron 10%
- En promedio, la suavidad de la piel mejoró 19%

### Resultados del Informe del Panel

- 100% reportó una disminución visible en múltiples líneas de expresión profundas
- 100% reportó una piel notoriamente más lisa
- 95% reportó una piel notablemente más firme
- 90% indicó una reducción en los daños de la piel presentados en las fotos
- 90% reportó una piel más radiante
- 85% notó una disminución visible en el número y la profundidad de las arrugas

## EFFECTOS DE LA ULTRA HIDRATANTE REGENERADORA DE RENU ADVANCED, SEGURIDAD DEL PRODUCTO Y LA HIDRATACIÓN DE LA PIEL EN MUJERES Y HOMBRES ADULTOS

Dermatest realizó una aplicación clínico-dermatológica y un diagnóstico de hidratación para verificar la seguridad y la eficacia de la Ultra Hidratante Regeneradora de RENU Advanced.

### Protocolo del Estudio

En un estudio de cuatro semanas, 19 panelistas, hombres y mujeres, se aplicaron una vez al día la Ultra Hidratante Regeneradora de RENU Advanced en la cara y el cuello. La medición de la hidratación de la piel fue tomada utilizando un Corneómetro® al principio y al final del estudio. El Corneómetro es el método más utilizado para determinar de manera replicable y precisa el nivel de hidratación de la superficie de la piel. La precisión de otros instrumentos de medición de hidratación es evaluada habitualmente según el estándar del Corneómetro.

En la aplicación de la prueba clínico-dermatológica, los investigadores examinaron y sometieron a los participantes a un examen dermatológico inicial antes de que comenzara el ensayo clínico. Las personas que no mostraron signos de cambios patológicos en la piel

fueron seleccionados para la prueba. Se instruyó a los participantes a no usar otras formulaciones similares en el sitio de prueba. Después del período de aplicación, los participantes se sometieron a otro examen dermatológico para determinar si el producto de prueba había causado alguna irritación en la piel.

#### **Resumen de Resultados**

El análisis del Corneómetro midió un aumento de la humedad de la piel del 43% durante cuatro semanas.

### **EFFECTOS DEL SUERO REDOX INTENSIVO DE RENU ADVANCED, SEGURIDAD DEL PRODUCTO Y LA PROFUNDIDAD DE LAS ARRUGAS EN MUJERES DE 25 AÑOS Y MAYORES**

Los investigadores de Dermatest realizaron un informe dermatológico sobre la Medición Óptica 3D de la superficie de la piel. El propósito de este estudio determinó la seguridad, la eficacia y la profundidad de una sola arruga en el área de los ojos.

#### **Protocolo del Estudio**

Durante un período de estudio de 4 semanas, los investigadores les solicitaron a diez participantes mujeres adultas de 45 años y mayores que se aplicaran el Suero Redox Intensivo de RENU Advanced una vez al día debajo del área de los ojos. Los científicos utilizaron un escáner óptico 3D con un método de proyección de luz estructurada (PRIMOS) portátil para adquirir imágenes de la superficie de la piel.

Este escáner óptico obtiene mediciones 3D en vivo de estructuras microscópicas y macroscópicas de la superficie de la piel. El método de proyección de luz estructurada para la obtención de una imagen de superficie 3D fue captada por la cámara PRIMOS. El método ofrece muchas ventajas, como una distancia de captura estandarizada y un escaneo de alta velocidad. La captura a alta velocidad es necesaria para las mediciones de la superficie de la piel debido a los movimientos involuntarios del sujeto.

#### **Resumen de Resultados**

El informe dermatológico especializado de Dermatest confirma el efecto de hidratación de la piel. La medición de la profundidad de las arrugas en el área debajo de los ojos reveló una mejora promedio del 18.66% al usar el Suero Redox una vez al día durante 4 semanas. La medición de la profundidad de las arrugas antes y 30 minutos después de la aplicación del producto da como resultado una piel con aspecto más suave.

- En promedio, la profundidad de las arrugas en el área de los ojos disminuyó 18.66%
- No se manifestaron reacciones indeseadas ni efectos patológicos en la piel
- No se registraron signos de irritación o sensibilidad en la piel
- Se recibió la calificación de 5 estrellas de Dermatest

#### **Beneficios Presentados a los 30 Minutos**

- Una piel con aspecto más suave que reduce la aparición de líneas de expresión, arrugas e hinchazón.

### **EFFECTOS DEL SUAVE LIMPIADOR REFINADOR DE RENU ADVANCED, SEGURIDAD DEL PRODUCTO Y EL BALANCE DE SEBO EN LA PIEL DE MUJERES Y HOMBRES ADULTOS**

Los investigadores de Dermatest realizaron un experimento dermatológico sobre una prueba de aplicación clínico-dermatológica para verificar a fondo la compatibilidad de la formulación basada en criterios clínico-dermatológicos. Además, el estudio incluyó un análisis por parte de expertos en dermatología sobre el sebo (grasa en la piel) al usar el Suave Limpiador Refinador de RENU Advanced.

#### **Protocolo del Estudio**

Durante un período de estudio de 4 semanas, 20 participantes adultos (hombres y mujeres) se limpiaron el rostro con el producto del Suave Limpiador Refinador

de RENU Advanced una vez al día. El sebo en la piel (grasa) se midió por medio de la Sebumetría en tres puntos de la cara de cada panelista, antes y después de 4 semanas.

La sebumetría se utiliza para medir el contenido de grasa de la piel. Una película sintética semitransparente se vuelve transparente en el punto de contacto con el sebo de la piel. Una vez que la sonda es presionada contra la piel, se proyecta una luz a través de la película sintética y se refleja en un espejo. La transmisión de la luz se captura mediante una fotocélula para que después pueda ser medida. La intensidad luminosa registrada es una indicación del contenido de sebo de la piel en el sitio de prueba.

#### Resumen de Resultados

- Se balanceó el nivel de sebo en la piel (grasa), disminuyendo en promedio 16.94% en cuatro semanas
- La evaluación dermatológica no detectó reacciones indeseadas ni efectos patológicos en la piel
- El producto no fue asociado con irritación en la piel ni con señales de sensibilidad

### EFFECTOS ANTI ENVEJECIMIENTO DEL GEL REVITALIZADOR REDOX DE RENU 28 EN SUJETOS FEMENINOS MAYORES DE 45 AÑOS

Los efectos de RENU 28 fueron medidos durante 4 semanas en base a los parámetros más comunes relacionados con la piel envejecida.

El Gel Revitalizador Redox de RENU 28 contiene moléculas de señalización redox activas que pueden aplicarse directamente sobre la piel para mejorarla y revitalizarla a nivel celular. ASEA solicitó un ensayo clínico para cuantificar los resultados de esta revitalización.

#### Protocolo del Estudio

Durante el período de estudio de 4 semanas, los investigadores examinaron a 20 panelistas (mujeres adultas mayores de 45 años) para conocer la hidratación de la piel, la profundidad de las arrugas debajo del área de los ojos, el aspecto del rostro y la elasticidad. Cada panelista se aplicó el Gel Revitalizador Redox de RENU 28 dos veces al día (mañana y tarde) durante el período de 4 semanas.

Los investigadores utilizaron la corneometría para medir la hidratación en la capa externa de la epidermis. El dispositivo óptico portátil PRIMOS 3D capturó mediciones en vivo de la profundidad de las arrugas debajo del área de los ojos y de la aspereza de la piel. La evaluación de la cutometría proporcionó la medición de la elasticidad de la piel. Las fotografías de alta resolución del rostro del sujeto, utilizando el sistema de análisis de complejión VISIA™, proporcionaron imágenes digitales para la comparación de la apariencia del rostro.

#### Resumen de Resultados

##### MEJORA PROMEDIO DE LOS SUJETOS EN 4 SEMANAS

TEXTURA DE LA PIEL	22%
HIDRATACIÓN DE LA PIEL	23%
ELASTICIDAD DE LA PIEL	20%

### ESTUDIO - EFECTOS DEL GEL REVITALIZADOR REDOX DE RENU 28 SOBRE LOS TEJIDOS ADIPOSOS Y LA CELULITIS

Dermatest proporcionó su experiencia dermatológica en una prueba de aplicación clínico-dermatológica de 12 semanas que incluye los valores promedio para la

evaluación de la extensión de la celulitis y los tejidos adiposos utilizando el Scanner DUB Simple para la Piel.

Se examinó la influencia del producto del Gel Revitalizador Redox de RENU 28 en relación con la extensión de los tejidos adiposos en la zona de los muslos, así como la tolerancia después de un período de prueba de 12 semanas de uso según criterios clínico-dermatológicos.

La celulitis se forma cuando los tejidos adiposos se presionan contra la piel y crean un abultamiento con una depresión a su lado. Dermatest realizó un estudio de 12 semanas sobre los efectos del Gel Revitalizador Redox de RENU 28 en la celulitis.

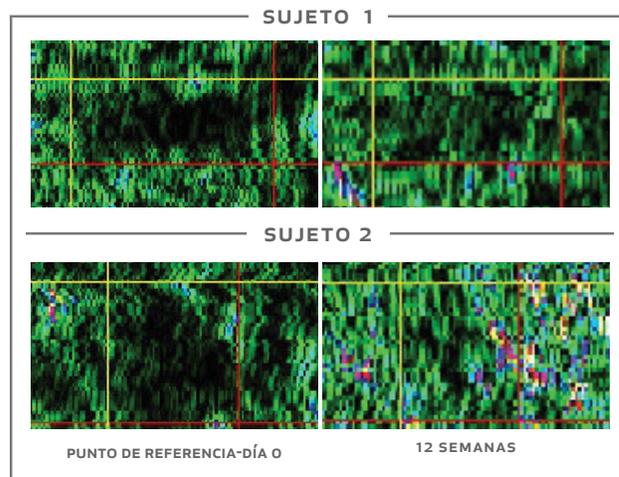
### Protocolo del Estudio

En una evaluación de 12 semanas, los investigadores evaluaron a 30 participantes mujeres mediante las mediciones de un ultrasonido para la piel, las cuales fueron realizadas antes del estudio, a las 6 semanas y después de 12 semanas. Cada sujeto de prueba se aplicó el producto del Gel Revitalizador Redox de RENU 28 dos veces al día (mañana y tarde) en la región del muslo. Durante 30 a 60 segundos, los participantes masajearon con el gel las áreas específicas de la piel.

### RESUMEN DE RESULTADOS

	WEEK 6	WEEK 12
LENGTH OF ADIPOSE (FAT) LOBULES	12.24% decrease	15.81% decrease
BREADTH OF ADIPOSE (FAT) LOBULES	10.75% decrease	14.73% decrease

Estos resultados reflejan una disminución real de la extensión del tejido adiposo. Como se indicó en el estudio, RENU 28 trabaja con la comunicación celular natural del cuerpo para reducir los cúmulos de grasa, mientras que otros tratamientos para la celulitis solo usan hinchazón y rellenos para lograr un efecto temporal..



Las imágenes del estudio muestran a dos sujetos distintos. El área oscura representa un tejido adiposo real, se utilizaron líneas verticales y horizontales para su medición. Es evidente que, en la imagen de la izquierda, la extensión del tejido adiposo de cada sujeto fue significativamente más grande que en la imagen de la derecha después de haber usado RENU 28 durante seis semanas.

### EFFECTOS DEL GEL REVITALIZADOR REDOX DE RENU 28 SOBRE LA ELASTICIDAD DE LA PIEL DE LOS MUSLOS

Expertos en dermatología especializados en la elasticidad de la piel de los muslos.

### Protocolo del Estudio

Los investigadores de Dermatest proporcionaron un análisis sobre la elasticidad de la piel mediante el uso del cutómetro. Las mediciones se obtuvieron de 30 sujetos femeninos antes del estudio, después de 6 semanas y después de 12 semanas. Se examinaron tanto el área de aplicación de RENU 28 como el área de control no tratada.

Cada sujeto de prueba se aplicó el producto del Gel Revitalizador Redox de RENU 28 dos veces al día

(mañana y tarde) en la región del área de prueba del muslo. Los sujetos se masajearon la piel durante 30-60 segundos.

### Resumen de Resultados

	% ELASTICITY IMPROVEMENT IN GEL APPLICATION TEST AREA	% ELASTICITY IMPROVEMENT IN CONTROL TEST AREA	% ELASTICITY IMPROVEMENT AFTER DEDUCTION OF CONTROL
AFTER 6 WEEKS	16.62%	0.68%	15.94%
AFTER 12 WEEKS	24.17%	3.26%	20.91%

Durante las 12 semanas de evaluación, los sujetos demostraron mejoras progresivas significativas (hasta un 24%) en la elasticidad de la piel.

## GEL REVITALIZADOR REDOX DE RENU 28 EN LA REVITALIZACIÓN DE LA PIEL Y EN LA RENOVACIÓN CELULAR

ASEA le encargó a Stephens & Associates que estudiara los efectos de la señalización redox en el flujo sanguíneo y en la renovación celular, con un énfasis específico en la piel. Stephens & Associates respondió dos preguntas importantes en su investigación:

1. ¿El Gel Revitalizador Redox de RENU 28 estimulará la renovación y la revitalización de la piel?
2. ¿El Gel Revitalizador Redox de RENU 28 aumentará el flujo sanguíneo en la piel?

La renovación de las células de la piel, y la velocidad a la que se renuevan, es la esencia del antienvjecimiento. Debido a que las moléculas de señalización redox funcionan a nivel celular, con mensajeras que señalan la renovación celular, ASEA solicitó un estudio que mostrará la forma en la que RENU 28 puede influir en la velocidad de renovación de las células de la piel.

### Protocolo del Estudio

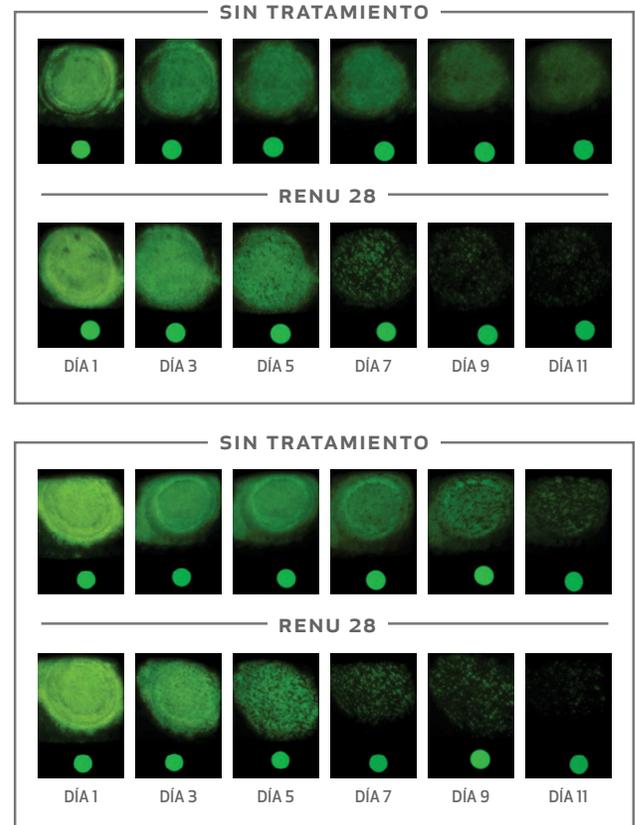
Los participantes se aplicaron RENU 28 en un antebrazo dos veces por la mañana y dos veces por la noche durante dos semanas. Después, se les aplicó un tinte

fluorescente en la zona del antebrazo donde les había sido aplicado RENU 28 y en el antebrazo de control. Los resultados de cada brazo fueron fotografiados bajo luz UV para posteriormente ser medidos. Durante las siguientes dos semanas, los participantes continuaron aplicándose RENU 28 como antes lo habían hecho. El desvanecimiento del tinte indicó la renovación celular y la revitalización de la piel. Los resultados son irrefutables.

### Resumen de Resultados

Después de 30 días, se midieron los resultados en los antebrazos de los participantes. El colorante en los brazos con RENU 28 se desvaneció hasta llegar a cero en 13.2 días. El colorante en los brazos de control se desvaneció a cero en 15.3 días. La renovación celular normal es de 28 a 42 días. Aplicando el índice de renovación celular 16% más veloz que se muestra en el estudio, el tiempo de renovación normal con RENU 28 se estima en 24 a 36 días,

RENU 28 mostró un índice de renovación celular de la piel un 16% más veloz. RENU 28 redujo el tiempo de renovación celular de cuatro a seis días.



## GEL REVITALIZADOR REDOX DE RENU 28 EN EL FLUJO DE LA SANGRE

Al ser el órgano más grande del cuerpo en términos de extensión y peso, la piel protege al cuerpo de los elementos, regula la temperatura corporal y el balance de líquidos, y es un órgano de percepción. Todas estas funciones requieren de un flujo sanguíneo adecuado. Conforme el flujo sanguíneo disminuye con la edad, podrían surgir varias afecciones.

Los beneficios de un buen flujo sanguíneo pueden notarse de las siguientes formas:

- Piel más radiante y saludable
- Tez uniforme
- Alivio de la piel seca
- Reducción de estrías
- Disminución de la aparición de celulitis
- Reducción de la aparición de varices
- Mejor circulación en las manos y pies
- Reducción de inflamación y retención de líquidos

### Protocolo del Estudio

Los participantes se aplicaron RENU 28 en un antebrazo dos veces cada mañana y dos veces cada noche. La microcirculación en la piel de cada brazo se midió con una Flujometría Láser Doppler (LDF) inmediatamente después de la aplicación de RENU 28, después nuevamente a la hora y a las tres horas. Posteriormente, continuando con las mismas aplicaciones en la mañana/noche, se midió la microcirculación a las 48 horas y nuevamente a las 96 horas. La prueba se realizó antes de la aplicación de RENU 28 de cada mañana para que los resultados de ese día no reflejaran la última aplicación.

### Resumen de Resultados

Los siguientes resultados se midieron en los antebrazos de los participantes, comparando el brazo donde se aplicó RENU 28 con el brazo de control:

- 49% de aumento en el flujo sanguíneo dentro de los 15 minutos de la primera aplicación

- 34% de aumento en el flujo sanguíneo a la hora después de haberse realizado la aplicación inicial
- 35% de aumento en el flujo sanguíneo a las tres horas después de haberse realizado la aplicación inicial
- 44% de aumento en el flujo sanguíneo a las 48 horas del estudio
- 55% de aumento en el flujo sanguíneo a las 96 horas del estudio

