

Cuestiones generales

1. ¿Cómo puedo obtener el S3?

Contacte a Apoyo al Afiliado de Marca local para información acerca de cómo actualizar el escáner o para unirse a la comunidad del Escáner BioFotónico de Pharmanex rentando un escáner hoy.

2. ¿Qué incluye el S3?

- Escáner BioFotónico S3
- iPad Mini
- Estuche
- Kit para cargar & cordones eléctricos.

3. ¿Qué mide el Escáner BioFotónico S3 de Pharmanex?

El Escáner BioFotónico Pharmanex es la primera herramienta en el mundo que te da un Puntaje de Carotenoides en la Piel (SCS)- evidencia inmediata de la actividad antioxidante de carotenoides en tu cuerpo. Al colocar la palma de su mano frente a la segura luz azul de baja energía, obtendrás en segundos una lectura de los niveles de carotenoides antioxidantes en su piel- su Puntaje de Carotenoides en la piel (SCS)- que ha sido científicamente correlacionado con su estatus antioxidante total. El Escáner mide los niveles de carotenoides en tejido humano en la superficie de la piel usando señales ópticas. Estas señales identifican la estructura molecular única de los carotenoides, permitiendo la medición sin interferencia causada por otras sustancias moleculares y brindando a la persona en cuestión su propio SCS. En menos de un minuto puedes descubrir si su dieta, estilo de vida y suplementos brindan la protección antioxidante que necesitas para mejorar su salud.

4. ¿Cómo funciona el Escáner BioFotónico de Pharmanex?

El Escáner BioFotónico Pharmanex funciona con base en la luz reflejada y dispersada descubierta por C.V. Raman en 1930, y adaptado para la evaluación de carotenoides en tejidos vivos por Gellermann al en el año 2000. La espectroscopia de Resonancia Raman se base en el hecho de que cada especie de molécula en el cuerpo puede reflejar un diferente conjunto de colores cuando se estimula con luz de una frecuencia conocida. La tecnología del escáner trabaja con base en la luz y

la partícula fundamental de luz que es el fotón. La luz blanca contiene fotones de diferentes longitudes de onda, que son representadas como colores. El escáner produce un rayo angosto de luz en donde todos los fotones son del mismo color – azul. La luz azul tiene una longitud de onda de 473 nanómetros (nm). Cuando un fotón de luz de 473 nm hace contacto con un carotenoide, ocurre algo interesante. El nivel de energía del fotón de 473 nm aumenta a 510 nm, la longitud de onda que se asocia con el color verde. La única molécula que puede cambiar un fotón de 473 nm a 510 nm es un carotenoide. Conforme fotones de 473 nm chocan con carotenoides en la piel, se reflejan como fotones de 510 nm. Así se mide la concentración de carotenoides en la piel. Porque el número de fotones reflejados a 510 nm de longitud de onda es proporcional a las concentraciones de carotenoides en la piel, estos fotones verdes son contados para calcular el Puntaje de Carotenoides en la Piel del individuo.

5. ¿Qué significan mis medidas de Carotenoides en la piel?

Su Puntaje de Carotenoides es una medición numérica inmediata del contenido de carotenoides de su piel y un importante indicador del sistema de defensas antioxidantes de su cuerpo. Conforme participas en el programa de suplementación de LifePak, puedes llevar un registro de su puntaje de Carotenoides en la piel, que puede aumentar después de solo cuatro semanas de suplementación LifePak y puede seguir aumentando después de ocho a doce semanas. Conocer su SCS le ofrece una evaluación personalizada que puede ser usada para desarrollar una estrategia de defensa antioxidante. Su SCS refleja sus hábitos de estilo de vida a largo plazo, y no se encuentra sujeto a cambios durante periodos cortos de horas o días. Hacerse un escán cada 6-8 semanas es ideal para ayudar a determinar si estas consumiendo una cantidad adecuada de nutrientes antioxidantes.

6. ¿El Escáner BioFotónico de Pharmanex se encuentra respaldado por la ciencia?

El uso de Espectroscopia Raman para mediciones biológicas es una disciplina científica establecida que se encuentra respaldada por años de investigación. Los Escáners BioFotónicos Pharmanex S1, S2 y ahora S3 son aplicaciones patentadas de la Espectroscopia de Resonancia Raman para la medición de nutrientes carotenoides antioxidantes en tejido vivo para mejorar la nutrición. El uso de la biofotónica para evaluar las moléculas biológicas en tejido vivo es una disciplina científica, y el Escáner BioFotónico Pharmanex es un instrumento que basa en los mismos principios. El uso de la Espectroscopia Raman para la evaluación de carotenoides en el tejido humano ha sido validado por al menos ocho estudios

revisados por la comunidad científica que han sido conducidos por partes independientes que no se encuentran relacionadas a Pharmanex o la industria de la suplementación. (Bernstein, 1998, 2002; Ermakov, 2004a, 2004b; Gellermann, 2004, 2002; Hata, 2000; Zhao, 2003.)

Además de investigación independiente, Pharmanex ha validado el uso de la Espectroscopia Raman para la medición de carotenoides en varios estudios incluyendo un estudio clínico de gran escala con 1,375 participantes que confirmaron una correlación entre el estatus antioxidante y los parámetros de estilo de vida (Smidt, 2003). Un segundo estudio estableció la eficacia de LifePak para mejorar el estatus antioxidante se los participantes en un periodo de 12 semanas (Smidt, 2003). UN tercer estudio estableció una correlación significativa ($r=0.78$) entre los niveles de carotenoides en la sangre y en la piel según evaluaciones hechas por el escáner BioFotónico Pharmanex (Smidt, 2004a). Un cuarto estudio, que fue presentado en la 45va reunión del American College of Nutrition de Long Beach, California (Zidichouski, 2004), demostró que la medición del Escáner BioFotónico Pharmanex tiene menos variabilidad que la medición de carotenoides en la sangre (medida por el método convencional HPLC). Un quinto estudio fue presentado por el DR. James Rippe en la Reunión Nacional del American College of Sports Medicina en junio, 2004 (Indianapolis, IN). Este estudio confirmó que en individuos obesos o con sobrepeso, los niveles de acumulación de tejido adiposo influía negativamente los niveles de carotenoides en la piel, y por lo tanto el estatus antioxidante.

Un sexto estudio estableció que los niveles de carotenoides en la piel son un indicador del estatus antioxidante general. Los investigadores investigaron correlaciones entre los niveles de carotenoides en la sangre (Escáner BioFotónico Pharmanex) y antioxidantes en el suero de la sangre (vitaminas C y E, y carotenoides por HPLC) así como isoprostanos urinarios, que son considerados la mejor medida del estrés oxidativo en el cuerpo. Juntos, estos resultados confirmaron que el Escáner BioFotónico Pharmanex es un excelente indicador no-invasivo del estatus antioxidante general en el cuerpo así como del estrés oxidativo general.

7. ¿Cómo se relacionan los carotenoides en la piel con el estatus antioxidante general?

Un estudio conducido por Svilaas estableció que los carotenoides son un indicador confiable de otros antioxidantes en la dieta. Svilaas y sus colegas evaluaron el consumo de antioxidantes en la dieta de más de 2,670 adultos y evaluaron los

antioxidantes en el suero sanguíneo de 61 individuos durante siete días consecutivos. Svilaas Reportaron que los carotenoides son mejores indicadores de la concentración de antioxidantes en el suero sanguíneo que los tocoferoles alfa, beta, delta o gamma y que la glutaniona (Svilaas, 2004). En conformidad con los descubrimientos de Svilaas, la investigación Pharmanex muestra una correlación inversa altamente significativa entre los carotenoides en la piel y el estrés oxidativo (isoprostanos urinarios como medida del daño actual causado por radicales libres). Dos estudios conducidos por Pharmanex mostraron una correlación altamente significativa entre el total de carotenoides en el suero y en la piel según evaluaciones hechas usando Espectroscopia Raman. El primero de estos dos estudios (n=104) mostró una correlación de $r=0.78$ ($p < 0.001$), y el segundo (n=372) produjo tres gráficas separadas de correlación (rango 0.78 – 0.82, $p < 0.0001$), todas altamente significativas (Smidt 2004; Zidichouski 2004). Estos datos conectan los descubrimientos de Svilaas para validar al Espectroscopia Raman como método para evaluar el estatus de carotenoides en la piel y brindar una medida de amplio espectro del estatus antioxidante, sin la inconveniencia de las muestras sanguíneas o cutáneas.
