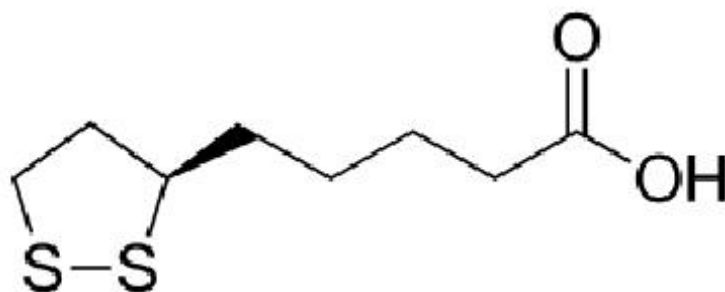




# COMPLEMENTOS NUTRICIONALES

## ÁCIDO ALFA LIPOICO





En este ebook sobre el **Ácido Alfa Lipoico** vamos a desgranar los siguientes conceptos:

**¿Qué es el Ácido Alfa Lipoico (AAL)?**

**¿Para qué sirve el AAL?**

**¿Qué son los Radicales Libres?**

**Beneficios del AAL**

- 1. AAL contra el envejecimiento**
- 2. Para el sistema nervioso**
- 3. Para la audición**
- 4. Para la diabetes**
- 5. Función metabólica del Ácido Alfa Lipoico**
- 6. Para la salud cardiovascular**
- 7. Para la fatiga crónica**
- 8. Para la inflamación**
- 9. Otras aplicaciones del AAL**

**AAL y rendimiento deportivo**

**Propiedades del Ácido Alfa Lipoico**

**¿Dónde se encuentra el AAL?**

**Dosis recomendada de AAL**

**Efectos secundarios y Contraindicaciones del AAL**

## **Exclusión de responsabilidades**

Hivital Labs, SL entrega información científica relacionada con aspectos relevantes en salud pública acerca de factores dietéticos, ingredientes alimenticios y suplementos nutricionales para el público en general. Esta información se entrega con el entendimiento y aceptación por parte de los lectores que ni Hivital Labs, SL ni la imprenta están entregando consejos de naturaleza médica, psicológica o nutricional.

**La información no debe ser usada para reemplazar la consulta con profesionales de las áreas de cuidado de salud o de nutrición.**

La información entregada en relación a factores y suplementos dietéticos, contenida en estas publicaciones y en nuestro sitio Web, [www.hivital.com](http://www.hivital.com), no cubre todos los usos, acciones, precauciones, efectos secundarios, e interacciones posibles. No debe ser considerado como consejo nutricional o médico para resolver problemas individuales.

Hivital Labs, SL no asume ninguna responsabilidad legal por las acciones individuales u omisiones que se derivan del uso de esta información.

## **¿Qué es el Ácido Alfa Lipoico (AAL)?**

El Ácido Alfa Lipoico, o AAL, es un ácido graso presente en todas las células del organismo humano y también producido por animales y plantas. A nivel mitocondrial, el AAL desempeña un papel crucial en la conversión de la glucosa en energía utilizable por el organismo, participando así en el metabolismo energético.

Aunque para muchos sea un componente desconocido, el AAL es conocido como el "antioxidante universal" debido a su capacidad para neutralizar los radicales libres del organismo.

Una característica importante del Ácido Alfa Lipoico es que es soluble tanto en grasa como en agua. Esto significa que puede ser absorbido fácilmente por las capas lipídicas de la piel, lo que lo hace efectivo para combatir los radicales libres tanto en la membrana celular externa como en los entornos acuosos internos.

Cada día, nuestra piel está expuesta a una gran variedad de sustancias oxidantes, como la contaminación del aire, la radiación solar y el humo del tabaco. Además, nuestro propio organismo produce radicales libres como resultado de procesos metabólicos como la respiración y la conversión de alimentos en energía. Esto significa que estamos constantemente expuestos a los radicales libres y a sus efectos dañinos.

## **¿Para qué sirve el AAL?**

El antioxidante universal, como se le conoce al AAL, cumple una función crucial al combatir la acción oxidativa de los radicales libres, lo que ayuda a reducir la inflamación y a ralentizar el proceso de envejecimiento. Su capacidad para contrarrestar los efectos del envejecimiento es innegable.

Sin embargo, sus propiedades para mejorar la sensibilidad a la insulina son igualmente importantes y pueden ofrecer beneficios potenciales para quienes padecen diabetes, según lo respaldan investigaciones recientes.

El Ácido Alfa Lipoico es un excelente antioxidante que protege a gran escala los nervios y las células del organismo. Destaca por su capacidad para prevenir la oxidación y para potenciar los efectos de la Vitamina C, la Vitamina E, la Coenzima Q10 y el Glutatión, contribuyendo así a la regeneración y prolongación de sus efectos.

Además de proporcionar energía esencial al organismo, el AAL también ayuda a evitar el envejecimiento celular gracias a su efecto antioxidante. Su consumo beneficia el correcto funcionamiento del corazón, el hígado y el cerebro.

El estrés oxidativo, al que el organismo está constantemente sometido, es el resultado del proceso en el que el oxígeno se divide en átomos con electrones desaparejados. Estas partículas, conocidas como radicales libres, buscan equilibrarse robando electrones de otros átomos, lo que puede dañar la membrana celular, las enzimas y el ADN.

## **¿Qué son los Radicales Libres?**

Los radicales libres, aunque pueden ser perjudiciales, también desempeñan un papel esencial en el funcionamiento del sistema inmunológico.

El organismo los produce por diversas razones:

- Como subproductos de reacciones químicas celulares.
- Para procesos de desintoxicación y depuración, principalmente generados por el hígado.
- Para destruir bacterias, virus y células dañadas, una tarea realizada por los glóbulos blancos.

El peligro de los radicales libres radica en su naturaleza inestable. Su búsqueda constante de átomos a los que puedan robar electrones para alcanzar el equilibrio atómico desencadena una reacción en cadena.

Normalmente, los radicales libres coexisten en equilibrio con los antioxidantes del organismo. Sin embargo, cuando este equilibrio se rompe, surgen los problemas: el organismo comienza un proceso de limpieza que puede descontrolarse, afectando a células sanas y provocando daños en todo el organismo.

El daño causado por los radicales libres se conoce como estrés oxidativo y ocurre cuando hay una perturbación en el equilibrio entre la producción de especies reactivas de oxígeno (los radicales libres) y las defensas antioxidantes del organismo.

Cuando los niveles de antioxidantes del organismo son bajos comparados con los de radicales libres, estos últimos pueden terminar causando estragos, al dañar el entorno celular constituido por tejidos, órganos y otros sistemas, provocando mutaciones del código ADN y sobrecargando el sistema inmunológico.

## **Beneficios del AAL**

Son numerosos los estudios científicos que sugieren que el Ácido Alfa Lipoico ayuda al organismo a la hora de:

- Aumentar la energía
- Prevenir el envejecimiento celular
- Mejorar la memoria
- Favorecer la vista
- Regular la presión arterial
- Reparar las células nerviosas dañadas

Vamos a detallar los principales beneficios del Ácido Alfa Lipoico:

### **1. AAL contra el envejecimiento**

Cualquier antioxidante, y en concreto, el Ácido Alfa Lipoico posee propiedades antienvjecimiento.

Las moléculas inestables pueden dañar el tejido celular y provocar la muerte celular, acelerando así el proceso de envejecimiento del organismo. Al prevenir este daño celular, se favorece la reproducción de células sanas, lo que contribuye a mejorar la salud en general y promueve la sensación de bienestar.

Además, hay evidencia científica que respalda la capacidad del AAL para regenerar la piel dañada cuando se aplica localmente.

### **2. Para el sistema nervioso**

A diferencia de las vitaminas, el Ácido Alfa Lipoico muestra su efectividad tanto en entornos grasos como acuosos. Esto lo convierte

en un destacado protector del tejido cerebral. Su capacidad para atravesar la barrera hematoencefálica lo sitúa entre los pocos antioxidantes que pueden prevenir el daño causado por los radicales libres dentro del cerebro.

Además, se sugiere que fortalece las conexiones entre las células nerviosas, lo que podría tener un impacto muy positivo en la sensibilidad y el tiempo de respuesta.

### **3. Para la audición**

La progresiva pérdida de audición asociada al envejecimiento es un desafío que el Ácido Alfa Lipoico también podría abordar de forma efectiva. Algunos estudios realizados sugieren que este compuesto graso podría tener un papel en la prevención de la pérdida auditiva. Además, estudios similares indican posibles beneficios en el tratamiento del glaucoma.

Aunque aún se requieren pruebas concluyentes sobre estos aspectos, numerosos informes clínicos describen las potenciales aplicaciones del AAL para mejorar la salud y el bienestar en la vejez.

### **4. Para la diabetes**

El Ácido Alfa Lipoico es una herramienta eficaz para mejorar la respuesta y la sensibilidad a la insulina, lo que contribuye a regular los niveles de azúcar en la sangre. Destaca por su capacidad para prevenir la glicosilación de las proteínas, lo que evita la conversión de glucosa y galactosa en sorbitol.

Dado que la acumulación de sorbitol está asociada con ciertas complicaciones en personas diabéticas, como las cataratas, es lógico que se considere relevante. El AAL ha demostrado ser efectivo en el tratamiento de la diabetes tipo 2, respaldado por numerosos estudios. Además de sus efectos sobre el azúcar en la sangre, parece proteger contra el daño vascular renal, reducir los síntomas de la neuropatía y favorecer la función del sistema nervioso. Todo esto indudablemente mejora la calidad de vida de las personas afectadas.

¿Cómo logra el Ácido Alfa Lipoico este efecto?

Una vez más, gracias a su capacidad para ser soluble tanto en medios grasos como acuosos, lo que le permite llegar a áreas de los nervios



inaccesibles para otros compuestos, protegiéndolos contra el daño oxidativo.

## **5. Función metabólica del Ácido Alfa Lipoico**

Las capacidades del Ácido Alfa Lipoico van más allá de su influencia en los niveles de glucosa en la sangre, como demuestran varios estudios que destacan su eficacia en la prevención y mejora de diversas disfunciones metabólicas.

Es probable que hayas oído hablar del Ácido Alfa Lipoico en relación con la pérdida de peso o como un suplemento para quemar grasa de forma natural. Esto se debe a que, en personas con obesidad, se ha utilizado con éxito, logrando reducciones de hasta un 8% en el peso corporal.

Además de esto, el Ácido Alfa Lipoico mejora la composición corporal al reducir la grasa abdominal y ayuda a disminuir la hipertensión arterial. Estos beneficios son consecuencia de su acción sobre la sensibilidad a la insulina y el aumento de la Adiponectina.

La Adiponectina tiene propiedades antiinflamatorias y antiaterogénicas. Sin embargo, su nivel se ve reducido en personas con resistencia a la insulina, como aquellas con obesidad o síndrome metabólico. El Ácido Alfa Lipoico parece contrarrestar esta disminución, lo que contribuye a sus efectos positivos en la salud metabólica.

## **6. Para la salud cardiovascular**

El Ácido Alfa Lipoico puede tener efectos positivos en la salud cardiovascular al proteger la salud de los vasos sanguíneos, reducir la hipertensión arterial y equilibrar los niveles de lípidos en la sangre.

Además, el AAL es capaz de regenerar la Vitamina E, otro poderoso antioxidante que también juega un papel importante en la mejora de la función cardiovascular.

## **7. Para la fatiga crónica**

Al desempeñar un papel fundamental en el aumento de la producción de energía celular, el Ácido Alfa Lipoico puede ser un remedio natural para la mejora del síndrome de la fatiga crónica.

## **8. Para la inflamación**

La inflamación crónica está vinculada a enfermedades graves como la diabetes y el cáncer. Se ha comprobado que el AAL reduce varios marcadores de inflamación asociados con estas enfermedades.

En un análisis que incluyó 11 estudios, el AAL logró reducir de manera significativa los niveles del marcador inflamatorio proteína C reactiva (PCR) en adultos con niveles elevados de PCR.

Además, en estudios de laboratorio, el Ácido Alfa Lipoico ha demostrado reducir diversos marcadores de inflamación.

## **9. Otras aplicaciones del AAL**

El Ácido Alfa Lipoico ha demostrado ser beneficioso en una amplia variedad de condiciones de salud, como en el caso del glaucoma, como ya hemos mencionado.

También desempeña un papel importante en el mantenimiento óptimo de la salud ósea, actuando como un agente preventivo contra la Osteoporosis.

Investigaciones recientes sugieren también que puede ser de gran ayuda para aliviar los síntomas de los dolores de cabeza y las migrañas.

## **AAL y rendimiento deportivo**

Con el transcurso de los años, es inevitable que la masa mitocondrial disminuya, lo que afecta la capacidad del organismo para producir energía. Esto puede resultar en una reducción de la masa muscular y un aumento en la acción de los radicales libres.

Aquí es donde el Ácido Alfa Lipoico entra en juego, al aumentar la actividad de las mitocondrias, reducir la Peroxidación y favorecer la síntesis de energía. De esta manera, se puede prevenir la pérdida de tejido muscular y garantizar una función muscular adecuada.

El AAL facilita el transporte de glucosa hacia las células musculares, lo que aumenta su utilización por parte del tejido muscular. Este efecto mejora la utilización de nutrientes, promoviendo el rendimiento deportivo y la salud en general.

Además, el ejercicio físico aumenta la producción de radicales libres, lo que puede llevar a una reducción de los antioxidantes endógenos, como el Glutatión o la Vitamina E, y a un aumento del estrés oxidativo y el daño tisular. Numerosos estudios sugieren que los suplementos de AAL pueden proteger al organismo del exceso de radicales libres durante el ejercicio físico.

Un aumento en el estrés oxidativo puede alterar la regulación de la contracción muscular e incluso afectar a las proteínas miofibrilares, mientras que una disminución en el estrés oxidativo puede ayudar a reducir la fatiga muscular.

## **Propiedades del AAL**

Las principales propiedades del Ácido Alfa Lipoico para la salud se pueden resumir de la siguiente manera:

- Contribuye significativamente a reducir el deterioro mitocondrial, lo que aumenta los niveles de energía y mejora los parámetros de longevidad en el proceso de envejecimiento humano.
- Conocido como el antioxidante universal, se distingue de otros antioxidantes por ser soluble tanto en agua como en grasa. Esta característica permite que el AAL actúe en lugares a los que otros antioxidantes no pueden llegar, ya que las barreras de agua o grasa interfieren con su efectividad. El Ácido Alfa Lipoico tiene la capacidad de actuar tanto en las membranas celulares lipídicas como en el medio acuoso del citoplasma celular.
- Juega un papel fundamental en la sinergia con otros antioxidantes, lo que lo hace especialmente interesante. Por ejemplo, si las reservas de Vitamina C, Vitamina E o Co-Q10 se agotan, el AAL puede reciclarlas. Además, estimula la producción de Glutathión, un potente antioxidante natural que el organismo produce y que posee propiedades antioxidantes que contribuyen a mejorar la salud.

La acción de los antioxidantes es crucial para defenderse de los radicales libres. Es por ello que el AAL desempeña un papel esencial en el mantenimiento del bienestar general.

## **¿Dónde se encuentra el AAL?**

El Ácido Alfa Lipoico es un tipo de ácido graso que contiene azufre. Por lo tanto, entre los alimentos que son ricos en Ácido Alfa Lipoico se destacan las espinacas, el brócoli y el extracto de levadura.

En el cuerpo, se encuentra en mayor medida en órganos como el riñón, el hígado y el corazón.

## **Dosis recomendada de AAL**

Una cantidad razonable del AAL podría ser de entre 300-600 mg diarios.

En principio, el Ácido Alfa Lipoico no es peligroso, en la medida que se trata de un tratamiento coadyuvante de diversas patologías. La clave está, como en tantas otras sustancias, en no exceder las dosis diarias recomendadas.

La dosis más utilizada en la actualidad es de 500 mg/día.

## **Efectos secundarios y Contraindicaciones del AAL**

Diversos estudios sugieren que el Ácido Alfa Lipoico puede consumirse con total seguridad en las dosis indicadas que, se sitúan entre los 300 y los 600 mg/día.

En dosis más altas (de 1200-1800 mg/ día), puede provocar efectos secundarios que suelen remitir con el cese de su ingesta, tales como:

- Reacciones en la piel, principalmente urticaria, reacciones alérgicas y erupciones cutáneas.
- Dolores de cabeza.
- Dificultades para concentrarse y confusión.
- Ritmo cardíaco acelerado y palpitaciones.
- Malestares gastrointestinales, como acidez estomacal y náuseas.
- Irritabilidad, somnolencia, visión borrosa y mareos, así como efectos provocados a raíz de la disminución de los niveles de glucosa en sangre.

Exceder ese límite podría ser perjudicial para el organismo debido a la posibilidad de que resulte tóxico para el hígado.

Los expertos sostienen que el uso prolongado de AAL generalmente no produce efectos secundarios significativos, ya que hay estudios

con una duración de hasta dos años en los que apenas se observan efectos adversos destacables relacionados con la suplementación de Ácido Alfa Lipoico.

En cuanto a posibles interacciones, es importante tener en cuenta que el consumo de este suplemento puede interferir con la toma de hipoglucemiantes orales, ya que el AAL disminuye y regula los niveles de glucosa en sangre. Esto es relevante para personas con trastornos en los niveles de azúcar en sangre, como los diabéticos.

En embarazo o en período de lactancia, se recomienda evitar el consumo de suplementos de AAL, ya que no se ha establecido completamente su seguridad durante este período.

Es fundamental consultar con un especialista antes de comenzar a tomar este suplemento si se están utilizando otros suplementos naturales o medicamentos que podrían interactuar con el Ácido Alfa Lipoico.

## **Exclusión de responsabilidades**

Hivital Labs, SL entrega información científica relacionada con aspectos relevantes en salud pública acerca de factores dietéticos, ingredientes alimenticios y suplementos nutricionales para el público en general. Esta información se entrega con el entendimiento y aceptación por parte de los lectores que ni Hivital Labs, SL ni la imprenta están entregando consejos de naturaleza médica, psicológica o nutricional.

**La información no debe ser usada para reemplazar la consulta con profesionales de las áreas de cuidado de salud o de nutrición.**

La información entregada en relación a factores y suplementos dietéticos, contenida en estas publicaciones y en nuestro sitio Web, [www.hivital.com](http://www.hivital.com), no cubre todos los usos, acciones, precauciones, efectos secundarios, e interacciones posibles. No debe ser considerado como consejo nutricional o médico para resolver problemas individuales.

Hivital Labs, SL no asume ninguna responsabilidad legal por las acciones individuales u omisiones que se derivan del uso de esta información.



**HIVITAL FOODS**

**Tel: (+34) 935 069 225**

**Whatsapp: (+34) 608 506 679**

**Email: [hi@hivital.com](mailto:hi@hivital.com)**