



## HIDROGEN® (2023)

HIDROGEN® es un complemento alimenticio basado en vitaminas del grupo B, Hierro y Q10.

HIDROGEN® es solo para atletas de alto rendimiento, con prescripción de Médicos Deportivos y Nutricionista por su alto porcentaje de VRN (Valores de Referencia de Nutrientes). Imprescindible para deportistas de resistencia y fondo, para los que son veganos y vegetarianos (ya que la cápsula es de origen vegetal) y mujeres deportistas sobre todo en la semana que están pasando el período.

### ¿QUE NOS APORTA HIDROGEN®?

¿Por qué los deportistas necesitan mayores requerimientos de Vitamina B?

Indudablemente, una deportista frente a una persona sedentaria, va a requerir un mayor aporte nutricional, tanto a nivel de macronutrientes (proteínas, grasas y carbohidratos) como de micronutrientes (vitaminas y minerales). Dentro de las vitaminas, las del grupo B, están directamente implicadas en la producción energética.

Una carencia de las vitaminas B1, B6, B12 y Hierro puede provocarnos cansancio crónico, depresión, anemia, pérdida del apetito, como también de masa muscular lo cual llevaría a una enfermedad y esto evidentemente es totalmente contraproducente para un Deportista.

- **Mejorar la absorción y el metabolismo de los macronutrientes.**
- **Las adaptaciones bioquímicas como resultado de las demandas energéticas producidas por las sesiones de entrenamiento.**
- **Un incremento de enzimas y mitocondrias, que requerirán a su vez mayor cantidad de nutrientes.**
- **Solventar la demanda producida en labores de reparación, regeneración y mantenimiento de los tejidos.**

### COMPOSICIÓN PRINCIPAL DE HIDROGEN®

#### Vitamina C

La cantidad en mg o mcg la expresamos en el principio activo neto, no en bruto y con el VNR de cada uno de ellos, a diferencia de algunos productos farmacéuticos similares, que no expresan ni los VNR o CDR y que la cantidad en mg o mcg los expresan en bruto. es decir, se desconoce la pureza del contenido.

#### Vitamina B1

La vitamina B1 (Tiamina hcl) es importante para todos los deportistas, aunque resulta especialmente importante para los involucrados en los deportes de resistencia. Una menor presencia de esta vitamina puede producir una reducción en la metabolización de los carbohidratos y por ende, reducir la capacidad física.

En la práctica deportiva, los atletas de resistencia son los que más se benefician de la vitamina B1 y nos ayuda a la concentración, dado que refuerza la función mental y además el estado anímico.

#### Vitamina B2

La vitamina B2 (Riboflavina) es aconsejable para mantener la salud en óptimo estado, sobre todo porque esta vitamina es necesaria para la correcta función de las B3 y B6, por consiguiente, contribuirá a un buen rendimiento físico. Está involucrada en la producción de glóbulos rojos, además de procurar la salud del sistema inmunitario, respiratorio y digestivo. Interviene directamente en el metabolismo energético de los 3 macronutrientes: proteínas, grasas y carbohidratos.



### **Vitamina B3**

La vitamina B3 (Niacina) resulta beneficiosa en el ciclo energético de los carbohidratos. Por consiguiente, facilita su conversión en energía, lo cual es fantástico para un deportista porque supone un valioso recurso para mantener los depósitos energéticos repletos y disponible.

La vitamina B3 está encargada, entre otras funciones, de la formación de glóbulos rojos que transportan el oxígeno hacia los tejidos musculares, la síntesis de hormonas sexuales y neurotransmisores.

### **Vitamina B5**

Como cualquier otra vitamina, una ingesta adecuada de vitamina B5 (Ácido Pantoténico) asegura el buen estado de salud y, por consiguiente, el óptimo rendimiento físico. Se la conoce como la vitamina “anti-estrés”, siendo sumamente importante para el normal funcionamiento de las glándulas adrenales.

La vitamina B5 es un componente de la coenzima A (CoA), que se encuentra involucrado en el ciclo de Krebs, relacionado con la producción energética celular (ATP). Presta una labor importante para la formación del neurotransmisor acetilcolina. Se relaciona directamente con intervenir en la producción de cortisol en el cortex de las glándulas adrenales, para combatir situaciones de estrés.

Las pruebas realizadas a grupos de atletas demostraron que la acumulación de lactato se redujo en un 17% y el consumo de oxígeno en un 8% lo cual, como es lógico, conlleva a un mejor rendimiento por reducción del cansancio.

Entre los beneficios que aportará al deportista se encuentran: reducir los periodos de recuperación, mitigar el síndrome del sobreentrenamiento, reducir el estrés físico y mental generado por pruebas o competiciones, fortalece al organismo frente a infecciones y ejerce apoyo para la síntesis de hormonas esteroideas.

### **Vitamina B6**

El uso de la vitamina B6 (Piridoxina) interviene en la metabolización del glucógeno muscular (para la obtención de ATP a partir de glucosa), en el de los aminoácidos. En casos de posible deficiencia de B6, podrá aparecer anemia, debido a que dicha vitamina interviene en la producción de glóbulos rojos. Las mujeres deportistas que tomen anticonceptivos orales debería aumentar la ingesta de vitamina B6. Otros efectos de su déficit sería una reducción en la potencia y resistencia muscular a la hora de recurrir al sustrato energético (glucógeno) durante el ejercicio.

La vitamina B6 estimula el anabolismo, es decir, la síntesis de proteínas y nuevos tejidos, mejora la función del sistema nervioso y la formación de neurotransmisores. Esta vitamina es necesaria para fabricar hemoglobina, las células rojas de la sangre que transportan el oxígeno, esencial para el esfuerzo.

### **Vitamina B7**

La vitamina B7 o conocida mayormente como biotina, presenta una serie de beneficios para los atletas. Se trata de un excelente potenciador de las funciones metabólicas que ayuda en la desintoxicación del organismo promoviendo la excreción del dióxido de carbono de los pulmones. Con ello, no sólo nos aseguramos una eficiente expulsión de este gas, sino que también ayudará a mantener en perfecto estado de salud de las células, al reducirse el daño oxidativo producido por las toxinas.

### **Vitamina B9**

La vitamina B9 ó Ácido fólico, es otra componente del grupo B, que ayuda a la regeneración celular, proteger la estructura del ADN, reducir posibles casos de anemia (falta de glóbulos rojos) e incluso intervenir en casos tales como problemas de absorción de nutrientes por parte del intestino, por diversas patologías.

De cara a los beneficios que presenta para los deportistas y/o atletas, el ácido fólico puede actuar como un potente agente antioxidante, y combatir los daños producidos por los radicales libres.

### **Vitamina B12**

La vitamina B12 (Cianocobalamina) es esencial para mantener una excelente salud y el equilibrio con otras vitaminas y por consiguiente favorecer el rendimiento físico. Es un excelente “activador energético”. Además ayuda en la digestión de las proteínas, y posterior absorción.



La vitamina B12 permite que el cuerpo produzca hemo, un componente químico de la hemoglobina, la proteína que transporta el oxígeno en la sangre. La vitamina B12 también soporta la producción de mielina, una sustancia grasa que promueven la función nerviosa, y que permite que los impulsos eléctricos se transmitan de manera rápida y eficiente a lo largo de las neuronas. Entre los síntomas de un déficit de vitamina B12 podemos encontrar: debilidad muscular, espasmos, calambres, fatiga, cambios frecuentes de humor o inestabilidad. Hay que resaltar que los deportistas y atletas que realizan dietas veganas o vegetarianas deberían suplementarse con vitamina B12, dado que esta sólo se encuentran en los alimentos de origen animal.

### Coenzima Q10

Función energética y antioxidante. La coenzima Q10 forma parte de las membranas de las mitocondrias, los orgánulos celulares encargados de la producción de la mayor parte de la energía que requiere el organismo. En la mitocondria se produce ATP (la "pila" biológica de las células), una molécula encargada de ceder la energía necesaria a todos los procesos celulares que la requieren, como la contracción y la relajación muscular.

La coenzima Q10 ejerce una importante acción antioxidante. El deportista de alto rendimiento, genera una sobrecarga de radicales libres a consecuencia de una respiración más rápida. Este mayor efecto oxidante puede traducirse en daño celular y alteraciones funcionales diversas, como la sobrecarga muscular y, por consiguiente, la merma del rendimiento deportivo.

Componente antifatiga. El mecanismo principal por el cual la coenzima Q10 protege contra el agotamiento celular consiste en que su ingesta extra mantiene la energía mitocondrial. La Q10 Aumenta la tolerancia al esfuerzo e impide la merma del rendimiento deportivo como resultado de la fatiga física tras días de continuo esfuerzo, como el que viven los ciclistas en las carreras o los atletas en plena temporada de competición.

### Colina bitartrato

Son ambos componentes de la lecitina y pertenecen al grupo de la vitamina B. Actúan en los procesos del metabolismo de las grasas y disminuyen los niveles de colesterol.

### Hierro

El hierro es el mineral más importante que intervienen en la producción de glóbulos rojos sanos. Ayuda a llevar oxígeno y nutrientes a todas las partes del cuerpo, y mantiene normales las funciones metabólicas y proporcionar una sensación de fuerza, vigor y vitalidad.

El hierro bisglicinato es un hierro quelado, suave en el estómago y que no causa irritación, estreñimiento o diarrea. La vitamina C ayuda a acelerar la absorción y asimilación de hierro.

El hierro bisglicinato es beneficioso para las personas con dietas desequilibradas, mujeres con reglas abundantes y, en general, todas aquellas personas que hayan sido diagnosticados con anemia por deficiencia de hierro y aquellas que se sientan constantemente cansadas y agotadas. Pero sobre todo para evitar la aparición de la anemia del deportista o anemia ferropénica.

Vitamina C – 40 mg 50%VNR

Se añade para la eficacia en la absorción del Hierro, aunque como todos saben la Vitamina C además es una vitamina antioxidante.

## INGREDIENTES:

Agente de recubrimiento (hidroxipropilmetilcelulosa)\*, bisglicinato ferroso, vitamina B1 (clorhidrato de tiamina), ácido pantoténico (D-pantotenato cálcico), vitamina B2 (riboflavina), niacina (nicotinamida), isositol, colina bitartrato, vitamina C (ácido L-ascórbico), vitamina B6 (clorhidrato de piridoxina), coenzima Q10 (ubiquinona), antiaglomerantes (fosfato dicálcico y carbonato de magnesio), colorante (complejo cúprico de clorofilina)\*, antiaglomerantes (sales magnésicas de ácidos grasos y dióxido de silicio), folato (ácido pteroilmonoglutámico), vitamina B12 (cianocobalamina) y biotina (D-biotina). (\*) Componentes de la cápsula.

# HIDRO GEN®

B COMPLEX + IRON + VIT C + Q10

PROFESSIONAL BRAND



## RECOMENDACIONES DE USO

La combinación de Vitaminas B, Q10 y Hierro de **HIDROGEN®** lo convertirán en un complemento imprescindible para cualquier deportista de alto rendimiento, sobre todo en etapas de competición o máxima intensidad en sus entrenos

Tomar una cápsula al día antes del desayuno, o como el profesional le diagnostique.

## PRESENTACIÓN

**Formato:** Envase de 90 cápsulas vegetales.

Ingredients Ingredientes	mg/1 capsule mg/1 cápsula	% NRV %VRN
Pantothenic acid / Ácido pantoténico	50mg	833,33%
Vitamin B1 / Vitamina B1	50mg	4545,45%
Vitamin B2 / Vitamina B2	50mg	3571,43%
Niacin / Niacina	50mg NE	312,50%
Vitamin B6 / Vitamina B6	25mg	1785,71%
Inositol / Inositol	50mg	
Bitartrato hill / Colina bitartrato (40%)	50mg	
Vitamin C / Vitamina C	40mg	50%
Coenzyme Q10 / Coenzima Q10	30mg	
Iron / Hierro	14mg	100%
Calcium / Calcio	4,05mg	
Folate / Folato	400µg	200%
Biotin / Biotina	50µg	100%
Vitamin B12 / Vitamina B12	0,50µg	20%

%NRV: Nutrient Reference Value. / %VRN: Valores de referencia de nutrientes.

