

A person is shown from the side, sitting on a rocky mountain peak. They are wearing a black jacket, grey pants, and teal sneakers. They are holding a silver and red Hammer Nutrition can to their mouth and drinking. The background is a vast, cloudy mountain landscape under a blue sky.

SOS



5 SECRETOS DEL ÉXITO

Aliméntese Bien, Siéntase Bien!® Garantizado desde 1987!

SOS

1

2

3

4

5

5 Secretos del Éxito para la Alimentación de Resistencia

Alimentación Pre-Ejercicio

Cuando y cuanto comer antes del ejercicio.

Pág 4

Las Calorías Cuentan

Qué y cuanto consuma durante el ejercicio puede hacer la diferencia entre un RP y NF.

Pág 8

Hidratación Apropia

Lo que necesitas saber para mantenerte en carrera.

Pág 14

Reposición de Electrolitos

Reponga estos minerales vitales para terminar bien.

Pág 18

Recuperación Bien Hecha

Para un mejor rendimiento mañana, recupérese bien hoy!

Pág 24



Este libro representa el destilado de los conocimientos de Hammer Nutrition, obtenidos durante 3 décadas ayudando a que miles de atletas entiendan como alimentarse exitosamente para hacer frente a todo tipo imaginable de esfuerzos de resistencia. Todo lo que se imagine nosotros lo hemos hecho o hemos ayudado a que otros atletas lo hagan. Al seguir los consejos revelados en este libro, experimentarás el gozo de convertirte en el mejor atleta que puedes ser. Informados por ciencia

rigurosa y puestos a prueba, nuestros métodos y productos simplemente son la mejor forma de alimentarse apropiadamente y garantizar un rendimiento óptimo siempre. Somos tan apasionados en ayudar a nuestros clientes que literalmente hemos escrito el libro sobre eso. Nos complace decir que cada día son más los “expertos” que cantan nuestra melodía y defienden nuestra filosofía.

Este libro, al igual que todos nuestros recursos educacionales, se ofrecen gratis. Si tiene preguntas, por favor consulte nuestro sitio web o incluso mejor, llame a uno de nuestros expertos. Estamos aquí para ayudarlo.

Brian Frank
Brian Frank, Owner



EN LA PORTADA: La embajadora Húngara de Hammer Nutrition **Sára Nagy** disfruta la vista desde la cima de la montaña más alta de Alemania, Zugspitze, mientras entrena para el Ultratrail de Zugspitze.

Nuestra Filosofía:



MENOS ES MEJOR

PARA UNA BUENA ALIMENTACIÓN, MENOS ES MEJOR



Nuestras Recomendaciones

Calorías por hora:	120 a 180 calorías
Fluidos por hora:	600 a 750 cc
Electrolitos por hora:	1 a 6 Endurolytes®, ó 1 a 2 Endurolytes Extreme, ó 1 a 2 medidas de Endurolytes Extreme Polvo, ó 1 a 2 tabletas Endurolytes Fizz

Hammer Nutrition ha estado abogando la propuesta “menos es mejor” por más de 25 años. La alimentación adecuada se logra consumiendo la cantidad mínima necesaria para mantener al cuerpo haciendo lo que quieres que haga, hora tras hora. Esta filosofía guía todas nuestras recomendaciones de alimentación.

¿Qué es lo que nos da la certeza de estar en lo correcto? Aparte de una gran cantidad de investigación científica, 30 años de trabajo con miles de atletas lo han corroborado. Siga este enfoque y también alcanzará todo su potencial atlético, se recuperará bien, y se sentirá bien cada día. ▶

1 > ALIMENTACIÓN PRE-EJERCICIO

CUANDO Y CUANTO COMER ANTES DEL EJERCICIO



Nuestras Recomendaciones:

Tres horas antes del ejercicio, termine su ingesta de 300 a 500 calorías de carbohidratos bajos en fibras, fácil digestión y una pequeña cantidad de proteínas.

30 minutos antes, consumir una porción de **Fully Charged** en 120 a 240 cc de agua.

¿Quiere “colmar” justo antes de empezar? Consuma 1 **Hammer Gel®** 10 minutos antes de comenzar su actividad.

RESPECTE LA REGLA DE LAS 3 HORAS

El horario de su comida pre-ejercicio es crítica.

Asegúrese de terminar la comida no menos de 3 horas antes del ejercicio o carrera, no importa la duración del evento. (Esto significa que si su evento comienza a las 9 a.m. debe dejar de comer a las 6 a.m.). Tres horas permiten a su cuerpo procesar todo el alimento y evitar malestar estomacal. Se sentirá “liviano sobre sus pies” ya que su cuerpo dedicará toda la sangre y oxígeno al esfuerzo físico en vez de a la digestión de su alimento.

Comer en las 3 horas previas al ejercicio puede dañar seriamente su rendimiento. Reduce la capacidad del cuerpo para quemar grasa como alimento. Una comida durante este tiempo hará que su cuerpo queme más rápido sus

reservas de carbohidratos (glucógeno muscular).

Esta combinación de rápida disminución del glucógeno y menor quema de grasa reduce la resistencia y el rendimiento. A pesar de sonar contra intuitivo, la ciencia es clara: para un rendimiento óptimo, absténgase de comer 3 horas antes de comenzar.



COMIDA PRE-EJERCICIO

Consuma 300 - 500 calorías de carbohidratos complejos, bajos en fibra, fáciles de digerir y una pequeña cantidad de proteínas.

El propósito de su comida pre-ejercicio es colmar el depósito de glucógeno del hígado que el cuerpo gasta durante el sueño.

El glucógeno muscular, que constituye cerca del 80% del total de sus reservas de carbohidratos permanece intacto durante la noche, de manera que, si ha ingerido un buen alimento de recuperación después de su último entrenamiento, el glucógeno de su músculo estará listo y completo.

Ya que solo necesita colmar el glucógeno del hígado, una comida liviana de 300 - 500 calorías, es suficiente.

RESUMEN

Adopte y siga constantemente estas recomendaciones de alimentación previas al ejercicio y observe cómo se dispara su rendimiento. Programar adecuadamente su ingesta calórica antes de cada actividad garantizará que aproveche al máximo su tiempo, sin importar sus objetivos, la intensidad o la duración del ejercicio.

Después de 30 años ofreciendo este consejo, aún no hemos sabido de alguna persona a la que no le funcionó. Aplique este enfoque de manera constante y observe qué tan bien responde su cuerpo. >

Consejos HAMMER

SECRETO #1



No “cargue carbo” la noche anterior. La “carga de carbo” se consigue día a día con una recuperación adecuada.



Para la cena, coma liviano y sano. Eso significa sin azúcar refinada, grasas saturadas ni alcohol. Come hasta que estés satisfecho y termina la noche.



Duerme. Come. Calcula tu alimentación antes de empezar y disfruta de un rendimiento constante durante todo el día.



Si tienes que comer, consume 1 Hammer Gel® 10 minutos antes de partir

EJEMPLO PROTOCOLO DÍA DE LA CARRERA

Si su evento comienza a las 8:00 AM:



6:00 PM

NOCHE ANTERIOR

Disfrute una cena liviana y saludable sin azúcares refinados, grasas saturadas, ni alcohol.



5:00 AM

3 HRS ANTES

Desayune liviano unas 300 a 500 calorías de fácil digestión.



7:30 AM

30 MIN ANTES

Una porción de **Fully Charged**® en agua, y un suplemento adicional



7:50 AM

10 MIN ANTES

Un sobre de Hammer Gel, 2 Endurolytes, o 1 Endurolytes Extreme con agua.



8:00 AM

HAMMER TIME!



Sarah Carlson sonríe mientras se prepara para una caminata en Whitefish, MT.

EMPIECE BIEN



2 LAS CALORÍAS CUENTAN

QUE Y CUANTO CONSUME DURANTE EL EJERCICIO PUEDE SER LA DIFERENCIA ENTRE APLASTARLOS Y QUE LO APLASTEN

Nuestras Recomendaciones

Consume 120 a 180 calorías por hora de actividad.

Aliméntese con carbohidratos complejos como maltodextrina en vez de azúcares simples o mezclas.

Para ejercicios de 2+ horas, su alimento principal debería incluir proteína en una relación 8:1 carbo a proteína.

Como con cada aspecto del rendimiento, una nutrición apropiada requiere planificación y practica si quieres obtener los beneficios el día de la carrera. Esta es información privilegiada para una correcta alimentación en todas tus actividades.

CARBOHIDRATOS

Los atletas saben que los "carbos son los reyes" cuando se trata de alimentación para ejercicio de resistencia. Pero no puedes consumir cualquier carbohidrato a cualquier hora. Esto es lo que funciona:

Los carbohidratos complejos ofrecen energía usable y duradera sin malestares estomacales.

Los productos que contienen azúcares simples—como sacarosa, fructosa, y/o glucosa (dextrosa)—deben

estar súper diluidos (una solución del 6 al 8% en agua) para ser digeridos. Esta solución es demasiado débil para satisfacer las necesidades calóricas del ejercicio de resistencia. Pero, aumentar la solución hará que los azúcares se asienten en el intestino a medida que se obtienen líquidos de otras partes del cuerpo. Esta "presión osmótica" aumenta las tasas de deshidratación y agotamiento de electrolitos y, a menudo, causa problemas gastrointestinales graves. Por el contrario, los carbohidratos complejos (como los que se encuentran en HEED® y Hammer Gel®) se pueden digerir de manera eficiente en soluciones de hasta el 18%. Por lo tanto, puede absorber suficientes calorías para alimentar su ejercicio hora tras hora, sin sobre consumir fluidos o causar malestar digestivo.

ENERGÍA RÁPIDA SIN EL BAJÓN

La fuente de carbohidratos complejos en los alimentos de Hammer Nutrition es la maltodextrina. Este almidón de fácil absorción eleva rápido el azúcar en la sangre para obtener la energía que necesita durante el ejercicio. Sin embargo, el cuerpo tarda más en descomponer la estructura molecular de los carbohidratos complejos como la maltodextrina, lo que mantiene estables los niveles de azúcar en la sangre a lo largo del tiempo. Mientras los azúcares aumentan los niveles de insulina y luego los disminuyen rápidamente, lo que lleva a "alzas y caídas" de energía, los carbohidratos complejos elevan la insulina en la sangre con la misma eficacia, pero sin el "bajón". Su energía será estable y confiable, sin importar la distancia.

EVITE MÚLTIPLES FUENTES DE CARBOHIDRATOS DURANTE EL EJERCICIO

Algunos alimentos deportivos contienen una mezcla de azúcares simples y carbo complejos. Sin embargo, al igual que el azúcar simple solo, estas mezclas solo son absorbibles en soluciones muy bajas o con frecuencias cardíacas súper bajas (como cuando sale a caminar). Si quiere energía dura-



Consejos HAMMER

SECRETO #2



Reponer de 120 a 180 calorías por hora durante el ejercicio contribuye a la producción eficiente de energía. Además, no interfiere con el uso que hace su cuerpo de ácidos grasos como alimento.



Durante un esfuerzo de 2+ horas, cerca del 5 -15% de las calorías usadas vienen de proteína, ya sea de alimento o músculos.



Prefiera el uso de proteínas de plantas durante el ejercicio porque su metabolización no produce amoníaco que es un factor en la aparición de fatiga.



Para eventos de 2 a 3 horas o ejercicios de alta intensidad, un alimento "solo carbo" puede ser más beneficioso que un alimento carbo/ proteína.

dera mientras aumenta el ritmo, aléjese de los azúcares simples sin importar con que están mezclados.

ÁCIDOS GRASOS

Incluso los atletas más delgados tienen grandes reservas de calorías en forma de grasa corporal, y los cuerpos de los atletas más grandes contienen más de 100.000 calorías de energía. Cuando el ejercicio dura más de dos horas, estos ácidos grasos deben ser el alimento principal del cuerpo, proporcionando 60 a 65% de sus necesidades energéticas. Sin embargo, cuando consume muchas calorías, su cuerpo cambia de marcha y utiliza los alimentos que ha ingerido y sus reservas de carbohidratos. Para respaldar la capacidad natural de su cuerpo para acceder de manera eficiente a las reservas de energía de la grasa, consuma solo las calorías justas para sentirse

mejor durante el ejercicio (no más de 180 calorías por hora).

PROTEÍNA

Para actividades que duran 2+ horas, del 5 al 15% de su gasto calórico provendrá de las proteínas. Si su alimento no proporciona proteínas, su cuerpo las sacará del tejido muscular, lo que provocará fatiga y degradación muscular, dolor después del ejercicio y un sistema inmunológico debilitado.

Para evitar esta canibalización muscular, su alimentación debe incorporar proteínas en una proporción de 8:1 (por peso) de carbohidratos a proteínas. Perpetuem® y Perpetuem Solids cumplen con este requisito y son sus mejores opciones de alimentación para el ejercicio de larga duración. Para estas sesiones, use un alimento que contenga proteínas desde el principio. ▶



Michael Desa del equipo Fremont auspiciado por Hammer comanda el pelotón durante la carrera Snelling Road. Foto: Katie Miu



EL ÁREA GRIS: 2-3 HORAS

Durante los entrenamientos y carreras en la "zona gris", los de más de 2 horas y hasta 3 horas o un poco más, los problemas relacionados con el amoníaco serán mínimos porque habrá completado su entrenamiento o carrera antes de que realmente se vuelvan problemáticos. Por eso puede utilizar un alimento "carbo + proteína" o un alimento "sólo carbohidratos". . . lo que encuentre que funcione mejor para usted. Sin embargo, cuanto más tiempo pase, más problemáticos serán los problemas del amoníaco, por lo que su alimento principal debe contener carbohidratos y proteínas para cualquier ejercicio de más de tres horas.



ALIMENTACIÓN

120 a 180 cal/hr

HECHO:

Durante la actividad atlética, su cuerpo no puede procesar calorías para igualar las que gasta. Si quiere alcanzar su mejor rendimiento, **NO** siga el protocolo de “calorías quemadas, calorías repuestas” recomendado por algunos “expertos.”

HEED®

Hammer Gel®

Perpetuem®

- Energía sólida y duradera
- Sin bajones de azúcar
- Amortigua el ácido láctico
- Carbo complejos con Alto Índice Glicémico

Estos 3 productos alimentarán su ejercicio hora tras hora, sin sobreconsumo de fluidos o malestares estomacales.



Steven Terry en la carrera de 50 km, North Face Endurance Challenge Series en San Francisco. Impulsado por sus productos Hammer favoritos, Steven hizo podio en su categoría.
Foto: cortesía de of North Face





3 > HIDRATACIÓN APROPIADA

LO QUE NECESITAS SABER PARA MANTENERTE EN EL FLUJO

Nuestras Recomendaciones:

Para evitar problemas de rendimiento y salud asociados con bajo nivel de sodio en la sangre, su ingesta de líquido durante el ejercicio no debería exceder los 750 cc / hora, dependiendo del peso y las condiciones.

Atletas promedio o Temps. promedio: 600 – 750 cc / hora

Atletas livianos o Temps. más frías: 480 – 540 cc / hora

Atletas pesados o Temps. altas: hasta 840 cc / hora

El agua es el componente más crítico de la alimentación mientras se ejercita. Enfía su cuerpo, transporta nutrientes y permite un funcionamiento celular saludable y la liberación de energía. Pero muchos atletas tienen problemas para medir la cantidad de líquido que deben beber. Muchos intentan reponer los líquidos al mismo ritmo que los pierden a través del sudor. Si bien esto puede parecer sensato, en realidad es una receta para el desastre.

El hecho es que puede terminar una actividad de cualquier duración con una pérdida de peso por agua del 2% sin sufrir ninguna disminución en el rendimiento o impactos en la salud. Así que olvídense del consejo de "beber para reemplazar" En vez, apéguese a este principio:

Su cuerpo no puede absorber fluidos a la misma tasa que los pierde.

La investigación ha demostrado que la ingesta óptima promedio es una botella (600 – 750 cc) por hora.

El objetivo de la hidratación, como el consumo de calorías, es consumir una cantidad que su cuerpo pueda procesar sin causar efectos secundarios adicionales. La investigación hecha por el Dr. Tim Noakes, con datos de diez años de unos 10.000 ultra corredores, muestra que la mayoría de los atletas de resistencia pueden absorber de manera eficiente 480

-720 cc por hora y que consumir más que esto no mejora el rendimiento. De hecho, el sobreconsumo puede tener graves consecuencias. Cuando la concentración de sodio en la sangre baja mucho, el rendimiento baja inmediatamente. En casos graves, la ingesta excesiva de líquidos puede abrumar los niveles de electrolitos del cuerpo, lo que lleva a intoxicación por agua o hiponatremia por dilución, que puede ser fatal.

UNA BUENA HIDRATACIÓN COMIENZA INCLUSO ANTES QUE EMPIECE A MOVERSE

RESUMEN

Hidratándose bien (600 – 750 cc por hora), obtendrá un alto rendimiento con menos fatiga, hinchazón, y calambres. Se sentirá mejor antes, durante y después del ejercicio. ▶



Consejos HAMMER

SECRETO #3



Hidrátese bien todo el día, cada día.



Durante el ejercicio, practique el consumo medido de líquidos, ajustando la ingesta para que coincida con la temperatura y la tasa de sudoración.



No intente reemplazar los líquidos que pierde con una cantidad igual.



No intente sobre hidratarse antes de hacer ejercicio.



HIDRATACIÓN DIARIA

BASE DEL ÉXITO

Para satisfacer las necesidades diarias de hidratación fuera del ejercicio, intente tomar de 15 a 18 cc de agua pura y limpia por cada 500 gr de peso corporal. Esta cantidad se suma a los líquidos que ingiere durante la actividad.

PESO CORPORAL	CONSUMO AGUA
45 kg	1500 – 1800 cc
50 kg	1650 – 1980 cc
55 kg	1800 – 2160 cc
60 kg	1950 – 2340 cc
65 kg	2100 – 2500 cc
70 kg	2250 – 2700 cc
73 kg	2400 – 2800 cc
78 kg	2500 – 3000 cc
81 kg	2500 – 3100 cc
86 kg	2850 – 3400 cc

Ryan Ingham corre las 100 millas Javelina Jundred en Scottsdale, AZ. Ryan usó Anti-Fatigue Caps, Endurance BCAA +, Hammer Gel, Endurolytes, Sustained Energy, Recoverite y Tissue Rejuvenator. Foto: Kris Przeor.

MANTÉN LOS FLUIDOS FLUYENDO





4 > REPOSICIÓN DE ELECTROLITOS

REPONGA ESTOS MINERALES VITALES
PARA TERMINAR CON FUERZA

Nuestras Recomendaciones

Para mantener su cuerpo funcionando sin problemas durante un largo entrenamiento o carrera, reponga todo el espectro de electrolitos de manera consistente y completa.

Nota: Condiciones extremas pueden justificar NIVELES más altos de reposición de electrolitos. Use la hoja de rasgado en la página 31 para planificar su ingesta.

Los electrolitos son como el aceite de motor de su automóvil: no hacen que el motor funcione, pero son necesarios para que todo funcione sin problemas. Del mismo modo que no esperaría a que su motor se detuviera antes de ponerle aceite, no espere a que se acalore antes de reponer los electrolitos. Mucho antes de acalabrarse, su rendimiento sufrirá el agotamiento de minerales.

ELECTROLITOS 101

El objetivo de la reposición de electrolitos es mantener un rendimiento fluido, ininterrumpido y sin concesiones. Sin los niveles adecuados de electrolitos, su cuerpo no puede llevar a cabo funciones corporales críticas como contracciones musculares, ritmos cardíacos normales e impulsos nerviosos, todos los cuales son críticos para el rendimiento y la salud.

LAS TABLETAS DE SAL NO SON LA RESPUESTA

Las tabletas de sal son una elección inaceptable para la reposición de electrolitos por 2 razones importantes:

1. Pueden producir un exceso de sodio, abrumando la capacidad de su cuerpo para regular el equilibrio de electrolitos y líquidos.
2. Entregan sólo dos electrolitos, sodio y cloruro, cuando su cuerpo requiere muchos tipos de electrolitos.

Su cuerpo tiene mecanismos muy efectivos para monitorear y conservar sus reservas de sodio. El consumo de cantidades excesivas de sodio interfiere con este proceso natural. Si su cuerpo detecta un aumento drástico de sodio de fuentes externas (ali-

mentos salados o altos en sodio), dejará de filtrar y recircular sodio y en su lugar comenzará a eliminar el exceso. Los resultados inmediatos de esto son hinchazón y presión arterial elevada, con casos extremos que resultan en letargo, debilidad muscular, convulsiones e incluso la muerte.

EVITE LOS ALIMENTOS SALADOS

Un proceso similar ocurre si su dieta incluye de forma rutinaria niveles altos de sodio. El consumo excesivo de sodio de manera constante estimula al cuerpo a eliminar el sodio de manera rutinaria. Si consume más de 2.300 mg por día, la pérdida de sodio durante la actividad aumentará, y con esto su riesgo de calambres y la necesidad de suplementación con electrolitos.

Al desarrollar su dieta en torno a alimentos naturales no procesados, consumirá suficiente sodio sin interrumpir los procesos reguladores naturales de su cuerpo. La persona promedio almacena 8.000 mg de sodio dietético en los tejidos corporales. Reducir el sodio en su dieta y reponer los niveles de sodio durante el ejercicio con la cantidad mínima necesaria le permitirá a su sistema hacer el mejor uso de sus reservas. Intentar “cargar sodio” antes de la actividad hace que su cuerpo lo elimine rápidamente durante el ejercicio, perpetuando un ciclo de alto consumo y gasto de sodio.



Consejos HAMMER

SECRETO #4



La reposición de electrolitos es importante sin importar la temperatura exterior.



El cuerpo solo necesita entre 500 y 2.300 mg de sodio al día, una cantidad que se suministra fácilmente con alimentos naturales no procesados.

La ingesta de altos niveles de sodio lleva a una mayor pérdida de sodio durante el ejercicio, lo que conduce a más sodio requerido más adelante.



Agregar **Endurolytes®**, **Fizz**, o **HEED®** a su botella de agua es una forma fácil de ayudar a reponer electrolitos durante el ejercicio.

REPOSICIÓN DE ELECTROLITOS DE ESPECTRO COMPLETO

La reposición adecuada de electrolitos requiere un enfoque constante que equilibre todos los minerales necesarios, no solo la “sal”.

Los Endurolytes están diseñados para satisfacer todos los requisitos de electrolitos de su cuerpo, que incluyen sodio, cloruro, potasio, magnesio, calcio y manganeso. Estos minerales ayudan a contrarrestar los efectos del sobre calentamiento, optimizar las funciones corporales y mejorar el rendimiento, especialmente para actividades que duran más de dos horas.

No formulamos Endurolytes para reflejar la cantidad de electrolitos perdidos en el ejercicio. Como la pérdida de sudor varía mucho de una persona a otra y depende del clima, no existe un “único” enfoque de reposición. Es esencial que correlacione su dosis con los hábitos dietéticos, el clima y las temperaturas.

Al seleccionar su dosis es importante recordar que el cuerpo humano puede asimilar solo cerca

de 1/3 de los electrolitos que pierde durante el ejercicio. Tratar de reemplazar más podría causar malestares gástricos, edema, espasmos musculares, calambres y un montón de otros problemas de rendimiento. Los Endurolytes ayudan a su cuerpo a mantener niveles adecuados de electrolitos sin importar las condiciones o la duración del ejercicio. Permiten que su cuerpo funcione mejor, especialmente en condiciones de calor, al proporcionar una gama completa de minerales en un equilibrio adecuado que ayuda a que los sistemas de control del cuerpo funcionen.

RESUMEN

Los alimentos salados y las tabletas de sal no son suficientes cuando se trata de reponer electrolitos. Adopte un enfoque bajo en sodio en su dieta diaria con alimentos integrales ricos en minerales. Durante el ejercicio, dele a su cuerpo un soporte completo de electrolitos sin comprometer la regulación interna. ➤

Jeff Shehan entrena en Herron Park, Whitefish, MT.



Chris Schmitt compite en la Nacho Stand Classic 3/6 horas, auspiciada por Hammer Nutrition. Foto: Wingfoot Photos.

CONOCIMIENTO ESENCIAL

How to Hammer entrega toda la información vital que necesita para subir al próximo nivel. La palabra final sobre el uso, con detalles avanzados y aplicaciones específicas.

OBTENGA SU COPIA GRATIS!
hammernutrition.com/how-to-hammer



UN COMPLETO Soporte de Electrolitos

Las tabletas de sal entregan solo dos de los electrolitos que su cuerpo necesita. Endurolytes® proporciona el espectro completo, con micronutrientes complementarios. Formulados con precisión sin exceso de sal, azúcares refinados o ingredientes artificiales, nuestros productos de electrolitos de espectro completo respaldan el rendimiento máximo en las condiciones más difíciles.

Calcio: Necesario para un ritmo cardíaco normal, transmisión nerviosa saludable y contracciones musculares fuertes. Durante el ejercicio, las enzimas dependientes del calcio producen energía a partir de la conversión de ácidos grasos y aminoácidos.

Cloruro: Fundamental para mantener el equilibrio y consistencia adecuados de los líquidos corporales y los electrolitos.

Manganeso: Las trazas ayudan a convertir los ácidos grasos y las proteínas en energía.

Sodio: El atleta promedio ya tiene una gran cantidad de sodio disponible, por lo que consumir cantidades excesivas puede causar serios problemas. Los **Endurolytes** contienen cantidades moderadas de sodio para una reposición adecuada.

Magnesio: Necesario para muchas de las reacciones enzimáticas para convertir el alimento en energía muscular.

Potasio: Necesario para concentraciones óptimas de sodio.

Cameron Kruse arma campamento en Nepal en una expedición de National Geographic. Cameron y su equipo confiaron su alimentación a los productos Hammer Nutrition. Foto: Corey Robinson



CÁPSULAS ORIGINALES ENDUROLYTES®

Ideal para deportistas que consuman una dieta baja en sodio. Introducido en 1996, este suplemento de electrolitos proporcionalmente balanceado de espectro completo proporciona 100 mg de cloruro de sodio. Dependiendo de los niveles de estrés por calor, se recomiendan de 1 a 6 cápsulas por hora.

ENDUROLYTES® FIZZ

Equivalente aproximadamente a 2 cápsulas de **Endurolytes**, es para deportistas que no pueden consumir cápsulas mientras hacen ejercicio y / o quienes prefieren el sabor en su agua.

CÁPSULAS ENDUROLYTES® EXTREME

El triple de sodio, cloruro y potasio en comparación con los Endurolytes originales de Hammer Nutrition. **Endurolytes Extreme** permite una reducción de 3:1 en la cantidad de cápsulas consumidas. Para deportistas que tienden a consumir una dieta alta en sodio (evidenciada por manchas de sal en la ropa y la piel).

ENDUROLYTES® EXTREME POLVO

Todos los beneficios de nuestras cápsulas **Endurolytes Extreme** en un polvo fácil de mezclar. Esta fórmula se disuelve rápida y completamente, con un sutil sabor a sandía natural. Con tres veces más cloruro de sodio y potasio, y un perfil de sabor más suave que Fizz, esta es la solución perfecta para botellas de alimentación de varias horas, aquellos a quienes no les gusta consumir cápsulas y aquellos cuyas necesidades de electrolitos son altas.

HEED®

La bebida deportiva en polvo de carbohidratos complejos de Hammer Nutrition contiene el mismo perfil de electrolitos de espectro completo que **Endurolytes**. Algunos atletas encuentran que una cucharada o dos de **HEED** en su botella de agua los mantendrá fuertes durante una hora o más. Otros satisfacen sus necesidades completas de electrolitos al consumir productos **HEED** (una base excelente) y **Endurolytes**.



Una ciclista Hammer transita los senderos en la serie Montana Enduro en Grand Targhee.
Foto: Jason O'Neil

5 > RECUPERACIÓN BIEN HECHA

PARA UN MEJOR RENDIMIENTO MAÑANA,
RECUPERESE BIEN HOY!



Nuestras Recomendaciones

30 minutos después de terminar, consuma:

- 600 a 900 cc de agua
- 30 a 60 gr de carbohidratos con alto valor glicémico
- 10 a 20 gr de proteína (prefiera whey aislado)
- Aminoácidos, micronutrientes, y CBD amplio espectro

La recuperación incluye rehidratación, reposición de nutrientes y fortificación mineral de largo plazo.

REHIDRATACIÓN

Rehidrátate inmediatamente después del ejercicio y continúa durante todo el día. Consume al menos 480 cc de agua después del ejercicio y continúa según la temperatura, la tasa de sudoración y la sed. Debes consumir al menos 480 cc de agua por cada 500 gr de peso corporal perdido durante una sesión extenuante.

NECESIDADES DE MACRONUTRIENTES

El proceso de recuperación se basa en 2 macronutrientes esenciales: carbohidratos y proteínas. Consumir carbohidratos después del ejercicio repondrá el glucógeno (carbos almacenados en los músculos) y ayudará a asimilar la proteína.

Estudios han demostrado que el

nivel de glucógeno muscular antes del ejercicio es el determinante más importante del uso de energía y el rendimiento del ejercicio. Los atletas que tienen más de este combustible disponible en sus cuerpos tienen una ventaja significativa.

Afortunadamente, puede aumentar sustancialmente su capacidad de almacenamiento de glucógeno a través de prácticas de recuperación. Para maximizar el almacenamiento y el uso de glucógeno, consuma carbohidratos dentro de los 30 minutos posteriores a la finalización de la sesión.

ESCOGE CARBOHIDRATOS COMPLEJOS

Un carbohidrato complejo de alto índice glicémico es ideal porque aumenta los niveles de insulina en la sangre. Esto es deseable después del ejercicio ya que la insulina propicia el almacenamiento de glucógeno, estimula la síntesis de proteínas para reparar y reconstruir los

músculos y disminuye la degradación muscular. Aunque los azúcares simples también aumentarán los niveles de insulina, esos niveles vuelven a caer rápidamente, lo que lleva a una disminución de la energía durante el resto del día. Dada la naturaleza inflamatoria del azúcar simple y su propensión a causar malestar estomacal, es una mala elección para la recuperación. En su lugar, elija carbohidratos complejos de alta calidad como los que se encuentran en Recoverite®.

PROTEÍNA

La proteína proporciona las materias primas que su cuerpo necesita para reconstruir los músculos estresados, mejorar el almacenamiento de glucógeno y reforzar el sistema inmunológico. El aislado de proteína de suero es la mejor opción de proteína para la recuperación.

El suero tiene el VB más alto de todas las proteínas. El VB es una medida de qué tan bien y qué tan rápido su cuerpo usa la proteína que consume.

El aislado de proteína de suero, la forma más pura de proteína de suero, tiene el VB más alto de cualquier fuente conocida con 154. Muchos otros productos de recuperación utilizan concentrados de proteína de suero menos absorbentes que incluyen subproductos de producción, grasa y lactosa. Hammer Whey y Recoverite utilizan el aislado de proteína de suero más puro del mercado. Tiene entre un 90 y un 97% de proteína de ganado alimentado con pasto verde y prácticamente sin grasa ni lactosa.

Consejos HAMMER

SECRETO #5



Consumir de 30 a 60 gr de carbohidratos complejos de alta calidad inmediatamente después del ejercicio para restaurar el glucógeno.



El aislado de proteína de suero (no concentrado) está prácticamente libre de lactosa y grasa y es la mejor proteína para la recuperación.



Usar una relación 3:1 carbohidrato-a-proteína (como la encontrada en Recoverite®) disminuye el dolor muscular.



Un suplemento de espectro total como Premium Insurance Caps repone las vitaminas y minerales perdidos durante el ejercicio.

MEJOR RECUPERACIÓN MUSCULAR

Comparado con otras fuentes, el aislado de proteína de suero es una fuente superior de aminoácidos de cadena ramificada, incluidos los más cruciales para el proceso de reparación del tejido muscular: leucina, isoleucina y valina.

REFUERZO AL SISTEMA INMUNOLÓGICO

La proteína Whey contiene excelentes niveles de aminoácidos asociados con la salud del sistema inmunológico. El mal estado de las proteínas y la degradación crónica de los músculos deterioran la salud del sistema inmunológico y, finalmente, a muchas de las enfermedades y dolencias asociadas con el entrenamiento excesivo.



La corredora **Camry Penrod** se prepara Recoverite después de un entrenamiento en Northwest Montana.

MICRO-ESENCIALES

Investigaciones ha revelado los beneficios de la recuperación al consumir otros antioxidantes y aminoácidos clave. Si bien muchos nutrientes mejorarán la recuperación, consideramos que los siguientes son realmente esenciales:

L-GLUTAMINA

Preserva y reconstruye tejido magro, aumenta las defensas inmunológicas naturales del cuerpo y ayuda a la salud gastrointestinal.

L-CARNOSINA

Ofrece apoyo antioxidante. Este nutriente neutraliza todas las formas de radicales libres, ayudando así a eliminar los "productos de desecho" que quedan después de su entrenamiento. También sirve para proteger las proteínas corporales.

POLINICOTINATO DE CROMO

Aumenta la síntesis de glucógeno, mejorando así el uso de carbohidratos post-entrenamiento. Los estudios sugieren que los atletas que consumen cromo junto con abundantes carbohidratos pueden experimentar un aumento del 300% en la síntesis de glucógeno.



HAGA DE RECOVERITE® PARTE DE SU RUTINA POST-EJERCICIO

LA HERRAMIENTA PERFECTA DE RECUPERACIÓN

Recoverite le da todo lo que su cuerpo necesita para iniciar el proceso de recuperación: carbohidratos complejos de maltodextrina de fácil asimilación y proteína premium de aislado de proteína de suero en una proporción de 3: 1 científicamente probada para acelerar los tiempos de recuperación. Con todos los nutrientes esenciales, así como una mezcla de electrolitos de espectro completo, Recoverite es realmente la herramienta perfecta para el trabajo. Si desea sentirse lo mejor posible, maximizar rendimiento y aprovechar al máximo su tiempo, la recuperación debe ser una prioridad en su entrenamiento. Poner énfasis en reabastecerse adecuadamente cuando su cuerpo está más receptivo, inmediatamente después del ejercicio, ayudará a restaurar el alimento premium de su cuerpo (glucógeno), reconstruir los músculos y fortalecer su sistema inmunológico.

Haga de Recoverite parte de su rutina post-entrenamiento. Para maximizar aún más la recuperación, considere la línea de suplementos de Hammer Nutrition. Premium Insurance Caps y nuestros otros suplementos nutricionales de alta potencia están 100% garantizados para mejorar su salud, recuperación y rendimiento.



- **Restaura el glicógeno muscular**
- **Reduce el dolor**
- **Reduce la fatiga**
- **Refuerza la musculatura**

CBD AMPLIO ESPECTRO

Investigaciones continúan revelando los beneficios proporcionados por la amplia gama de cannabinoides y terpenos que se encuentran en la planta de cáñamo. El Hammer CBD Balm aplicado tópicamente será muy beneficioso para aquellos músculos y articulaciones particularmente adoloridos. Las cápsulas blandas o tintura de Hammer CBD también ayudarán a aliviar las inflamaciones y dolores, lo que ayuda a proteger las células musculares para que puedan repararse y crecer sin interferencias ni demoras. Los cannabinoides y terpenos de amplio espectro que se encuentran en los productos Hammer CBD también ayudan a relajar los músculos, lo que ayuda a aliviar la tensión y minimizar el dolor muscular de

aparición tardía. Quizás el mayor beneficio que proporciona el uso regular de Hammer CBD es mejorar la calidad y la duración del sueño, vitales para maximizar la recuperación y para la salud en general, especialmente en lo que respecta a la reparación de proteínas dañadas, la eliminación de desechos celulares y la estimulación de la fibra muscular y generación de tejidos, y optimización de las funciones del sistema inmunológico.

RESUMEN

Aproveche al máximo su entrenamiento prestando tanta atención a la recuperación como al entrenamiento. Dentro de los 30 minutos de ejercicio, consuma suficientes carbohidratos complejos, aislado de proteína de suero y antioxidantes. ▶



LA RECUPERACIÓN IMPORTA. HÁGALA BIEN



(arriba) **Mercedes Seigle-Gather** celebra con Recoverite al terminar los 80 km del North Face Endurance Challenge de Wisconsin. Foto cortesía de The North Face.

(abajo) **Cameron Sanders** comanda un viaje en bici a través de los paisajes congelados del glaciar Knik en Alaska. Cameron y su equipo confiaron en los productos Hammer para alimentarse mientras cruzaron en bici el área salvaje de Alaska. Foto: @renaissance.cyclist



Nuestra Filosofía:

MENOS ES MEJOR

PARA UNA BUENA ALIMENTACIÓN, MENOS ES LO MEJOR!

1

Alimentación Pre-Ejercicio

Consuma una comida de 300 a 500 calorías 3 horas antes del ejercicio, luego tome una porción de Fully Charged 30 minutos antes y "remate" con un Hammer Gel 10 minutos antes de comenzar.

2

Las Calorías Cuentan

Consuma 120-180 calorías por hora de actividad, utilizando carbohidratos complejos como maltodextrina en lugar de azúcares simples.

3

Buena Hidratación

Hidrátese bien tomando de 600 a 750 cc de agua por hora. Practique la medición del consumo de líquidos durante el ejercicio

4

Reposición de Electrolitos

Evite las tabletas de sal y use Endurolytes para reponer su cuerpo con electrolitos de espectro completo.

5

Recuperación Bien Hecha

Dentro de los 30 minutos de terminar su entrenamiento o evento, consuma agua, carbohidratos de alto índice glucémico, aislado de proteína de suero y antioxidantes.

EN LA CONTRAPORTADA: Mindy Przeor atravesando el Gran Cañón con un calor récord (95 ° F en la parte superior, 115 ° F en la parte inferior). Hammer mantuvo a Mindy y su esposo, Kris, hidratados y alimentados correctamente para que pudieran aventurarse de manera segura. Foto: Kris Przeor. **Gabrielle Suver** entrena para mantener su estatus como una de las mejores duatletas de EE. UU. Foto: Gregory Vazquez.

Alex Aguirre dobla una esquina en la serie Vail Lake MTB. Alex luchó por el camino embarrado alimentado exclusivamente con Hammer. Foto: Erick Gonzalez.



LISTA DE VERIFICACIÓN DE ALIMENTACIÓN

Use los 5 secretos y ponga su plan en acción.

Llene esta hoja, despréndala y prepárese para resultados increíbles!

PRE-EJERCICIO:

- ☐ 3 horas antes: coma 300 - 500 calorías de fácil digestión
- ☐ 10 - 30 minutos antes: 1 porción de **Fully Charged**
- ☐ otros suplementos si es necesario _____
- ☐ 5 - 10 minutos antes: 1 sobre **Hammer Gel®**

DURANTE:

Endurolytes®: la dosis varía de acuerdo a las necesidades individuales

- ☐ **Endurolytes®** _____ capsulas/hora
- ☐ **Endurolytes® Extreme** _____ capsulas/hora
- ☐ **Endurolytes® Extreme Powder** _____ gr/hora (2 gr por scoop)
- ☐ **Endurolytes® Fizz** _____ tabletas/hora

Carga Calórica: 120 - 180 calorías/hora

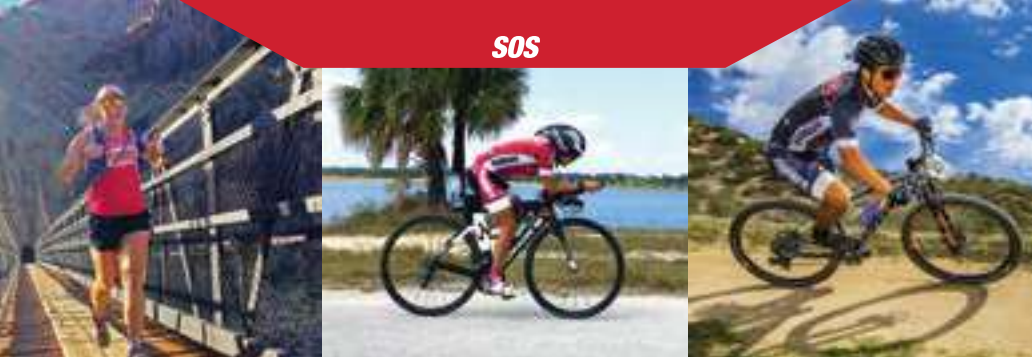
- ☐ **Hammer Gel®** _____ sobres/hora (90 calorías por sobre)
- ☐ **HEED®** _____ scoops/hora (110 calorías por scoop)
- ☐ **Perpetuem®** _____ scoops/hora (135 calorías por scoop)
- ☐ **Perpetuem® Solids** _____ solids/hora (100 calorías por 3 tabletas)
- ☐ **Sustained Energy** _____ scoops/hora (107 calorías por scoop)
- ☐ **Hammer Bars®** _____ barras/hora (170 - 250 calorías por barra)

RECUPERACIÓN:

- ☐ **Tissue Rejuvenator**
- ☐ **Recoverite®:** 2 scoops en 120-240 cc de agua dentro de 30 minutos de finalizado el ejercicio
- ☐ **Endurolytes®**
- ☐ **Premium Insurance Caps**
- ☐ **Broad-Spectrum CBD**

Notas: _____

Para tener una guía completa de alimentación, consulte el manual de uso del producto Hammer, How to Hammer en hammernutrition.com/how-to-hammer o hable con un experto al **800.336.1977**.



LOS SECRETOS DE SU ÉXITO

Esta guía práctica resume el conocimiento que hemos adquirido a lo largo de casi tres décadas de rigurosas investigaciones y pruebas de campo. Ponga en práctica estos principios y tendrá éxito, ¡se lo garantizamos!

- Poderosas recomendaciones para alimentarse y recuperarse
- Consejos prácticos, probados en el tiempo
- Información clara y concisa para un rendimiento máximo

1 ➤ Alimentación Pre-Ejercicio

2 ➤ Las Calorías Cuentan

3 ➤ Hidratación Apropiaada

4 ➤ Reposición de Electrolitos

5 ➤ Recuperación Bien Hecha



“Seguir estas pautas le dará la oportunidad de correr a su máxima potencia.”

*“¡Gran fuente de información! Esta es la guía perfecta sobre cómo y cuándo utilizar la gama completa de alimentos de resistencia de Hammer Nutrition. Como atleta de IRONMAN, TENER una estrategia adecuada de alimentación puede significar la diferencia entre obtener un puesto en Kona y obtener un DNF. Usa la **lista de verificación** de alimentación antes de CADA carrera y no tendrás que preocuparte por hacerlo bien ". – comentario on line.*



Cortesía de:



www.hammernutrition.cl

+569 98705135