



Acompañando las expectativas actuales.
Carbohidratos funcionales para una mejor nutrición.

Acompañando las expectativas actuales.

¿Cuáles son las expectativas nutricionales actuales?

Los hábitos nutricionales modernos se suelen caracterizar por un ritmo de vida acelerado, por un consumo frecuente de snacks y por disponer de poco tiempo para preparar una comida saludable desde cero. La gente suele decantarse por las opciones sencillas y rápidas, lo que se traduce en dietas donde los productos con alto índice glucémico se combinan con una desproporcionada ingesta diaria de calorías. Cuando los malos hábitos alimenticios se combinan con una actividad física insuficiente, no sólo lleva al metabolismo individual fuera del equilibrio recomendado, sino que también tiene consecuencias notables sobre la población. Así, el resultado en la sociedad internacional ha sido un tremendo aumento de las enfermedades no transmisibles, como la obesidad, la diabetes tipo II o las enfermedades cardiovasculares, entre otras.

La relevancia para la salud de una nutrición con un menor índice glucémico está ganando fuerza entre los expertos en salud pública y los consumidores informados. Estos últimos están comenzando a buscar activamente productos que les ayuden a mantener un nivel más bajo y equilibrado de glucosa en sangre. Por ejemplo, en Estados Unidos, casi la mitad de los consumidores han manifestado explícitamente estar preocupados por evitar grandes picos y caídas en sus niveles de glucosa en sangre.

El incremento de la toma de conciencia pública se extiende a la ingesta de azúcar y calorías. Cerca de la mitad de la población de Europa y América busca productos que reduzcan su consumo total de calorías, y casi dos terceras partes de ambos continentes tratan también de limitar su consumo de azúcar.

Soluciones de carbohidratos ideales para necesidades diferentes.

Los carbohidratos, aún más importantes que las proteínas y las grasas, son los nutrientes más esenciales que proporcionan a nuestro cuerpo la mayoría de la energía necesaria para que funcione. Siguiendo las recomendaciones mundiales sobre nutrición, más del 55% de la ingesta energética diaria debe provenir de los carbohidratos disponibles. Esto significa que los mismos tienen una fuerte influencia sobre el metabolismo de nuestro cuerpo. Sin embargo, hay que distinguir entre diferentes tipos de hidratos de carbono (en términos de digestibilidad, velocidad de absorción, influencia en los niveles de glucosa en sangre y en hormonas como la insulina, así como en términos de potencial efecto sobre la salud dental).

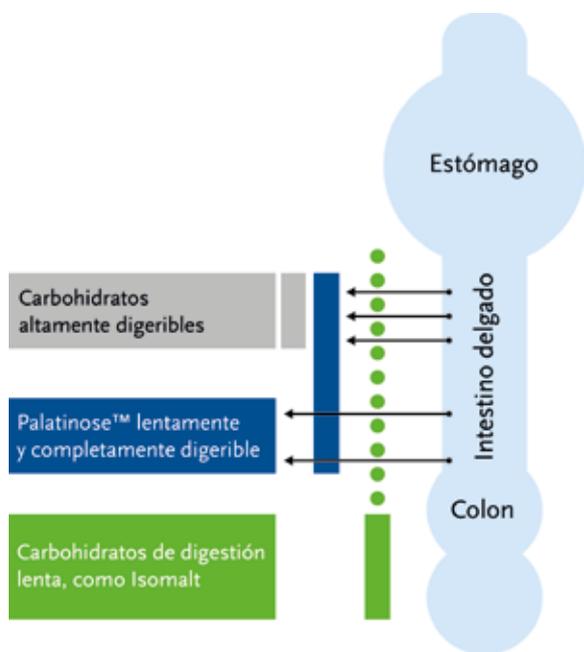
En las dietas actuales, la gran mayoría de los hidratos de carbono son de rápida disponibilidad, como los almidones altamente digeribles y los azúcares. Con un enfoque diferente, BNEO ofrece dos importantes opciones en forma de carbohidratos funcionales que conducen al metabolismo hacia condiciones más saludables y beneficiosas.

Una alternativa a los azúcares tradicionales es el Palatinose™, de nombre genérico isomaltulosa. Palatinose™ es un azúcar totalmente disponible y digerible que es absorbido por el cuerpo de una manera más lenta y equilibrada. Como tal, desencadena bajas respuestas de glucosa en sangre, así como niveles más bajos de insulina, ofrece un efecto de energía más duradero y, al mismo tiempo, hace un mejor uso de las reservas de grasa para la producción de energía.

El segundo carbohidrato funcional de BENEIO es Isomalt, un poliol derivado de azúcar. Sustituye el azúcar en proporciones iguales y es conocido, principalmente, por su papel protagonista en la creación de productos de confitería sin azúcar y con reducción de calorías. Isomalt es un carbohidrato que está disponible para el cuerpo en pequeñas proporciones. Pasa el intestino delgado casi en su totalidad y alcanza el intestino grueso, donde sirve como alimento a la microflora intestinal humana. Debido a este proceso de digestión, produce una baja respuesta de glucosa en sangre y casi no suministra calorías.

Ambos, Palatinose™ e Isomalt tienen algunas ventajas en común: a diferencia de los carbohidratos convencionales no provocan caries dental. Al mismo tiempo, agradan a los fabricantes por su natural sabor a azúcar, su palatabilidad, su fácil aplicabilidad y su excelente estabilidad. **Renueve sus productos nutricionales con carbohidratos funcionales saludables de nueva generación.**

Fig. 1: Absorción de los diferentes tipos de carbohidratos.



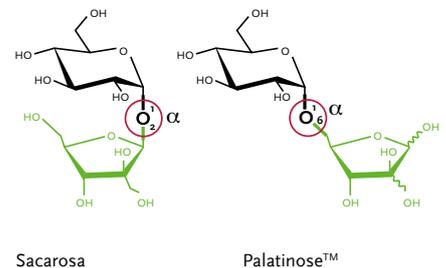
Descubriendo nuestros carbohidratos funcionales.

Todos nuestros carbohidratos funcionales se basan únicamente en sacarosa proveniente de la raíz de la remolacha azucarera. Son 100% veganos, kosher, halal y no han sido genéticamente modificados. En cuanto a su estructura química, sus aplicaciones y sus beneficios nutricionales, tanto Palatinose™ como Isomalt tienen sus propias cualidades diferenciadoras.

Palatinose™: el carbohidrato inteligente y estable.

Palatinose™, conocido genéricamente como isomaltulosa, deriva de la remolacha azucarera y, al igual que la sacarosa, consiste en una unidad de glucosa y una unidad de fructosa. La diferencia radica en la unión entre ellas. Con su enlace α -1,6-glucosídico, Palatinose™ es una molécula más estable en comparación con el α -1,2-glucosídico encontrado en la sacarosa. Esta fuerte unión explica por qué Palatinose™ ofrece una fuente de energía más constante en comparación con, por ejemplo, la sacarosa. Simplemente, no puede descomponerse tan rápido como la sacarosa.

Fig. 2: Las estructuras químicas de la sacarosa y Palatinose™.



Gama	DTP en mm	Aplicación Específica
Palatinose™ PST-N	< 0.71	Diferentes alimentos y bebidas
Palatinose™ PST-PF	< 0.1	Polvo fino de diversos alimentos y bebidas
Palatinose™ PST-PA	< 0.05	Productos y comprimidos recubiertos

DTP: distribución de tamaño de partícula; tamaños de partícula aplicados al 90% del producto.

Áreas de aplicación de Palatinose™.

Además de haber demostrado que Palatinose™ funciona perfectamente en todo tipo de bebidas, también se puede utilizar en multitud de aplicaciones:

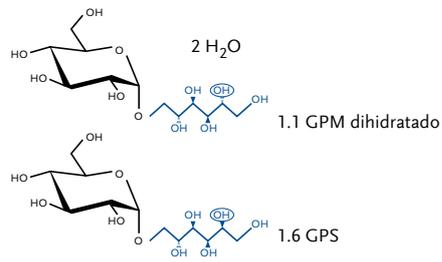
- Productos horneados
- Cereales de desayuno y barritas de cereales
- Confitería
- Productos lácteos
- Postres congelados
- **Jugos de fruta**
- **Bebidas de malta**
- **Agua con sabores**
- Bebidas en polvo
- Nutrición especial y clínica
- **Bebidas deportivas y bebidas energéticas**



Isomalt: el edulcorante nutritivo sin azúcar.

Isomalt es el único edulcorante nutritivo derivado exclusivamente de la sacarosa. Se produce por una etapa enzimática seguida de hidrogenación. Los componentes principales resultantes de Isomalt son 6-0- α -D-Glucopiranosil-D-Sorbitol y 1-0- α -D-Glucopiranosil-D-Manitol dihidratado. Esta estructura molecular explica por qué Isomalt proporciona un perfil de dulzor casi igual al de la sacarosa, pero con sólo la mitad de calorías. Así, Isomalt funciona perfectamente como un sustituto saludable del azúcar para productos bajos en calorías y con el calificativo toothfriendly.

Fig. 3: La estructura química del Isomalt.



Gama	DTP en mm	Aplicación específica
Isomalt cristalino estándar (ST)		
Isomalt ST-M	0.5 – 3.5	Caramelos duros
Isomalt ST-F	0.2 – 0.7	Chocolate, bebidas en polvo
Isomalt ST-PF	< 0.1	Chocolate, productos de bajo punto de ebullición, gomas de mascar, horneados
Isomalt ST-PA	< 0.05	Granulados
Isomalt cristalino con buena solubilidad (GS)		
Isomalt GS	(unsieved)	Recubiertos
Isomalt GS-PF	< 0.1	Productos recubiertos, frutas para untar
Isomalt GS-PA	< 0.05	baked goods, granulados
Isomalt cristalino con bajo nivel de humedad (LM)		
Isomalt LM-E	0.063 – 0.9	Chocolate
Isomalt LM-PF	< 0.1	Chocolate
Isomalt cristalino para una compresión directa (DC)		
DTP: 0.01 – 0.1; tamaño de partícula: 100 μ m; tamaño de partícula aplastada: 10 μ m; Tablas comprimidas al 90% del producto		

Además de estas variedades de Isomalt, BENEÓ también ofrece variantes líquidas sobre las que nuestros especialistas de ventas pueden, personalmente, informarle en cualquier momento.

Áreas de aplicación de Isomalt.

Especialmente, cuando se trata de caramelos duros, Isomalt es el sustituto número uno del azúcar en todo el mundo. Sin embargo, tiene también multitud de aplicaciones en otros sectores:

- Productos horneados
- Cereales de desayuno y barras de cereales
- **Gomas de mascar**
- Chocolate
- **Productos recubiertos**
- **Tabletas comprimidas**
- **Caramelos suaves**
- Postres congelados
- Frutas para untar/preparaciones de fruta industrial

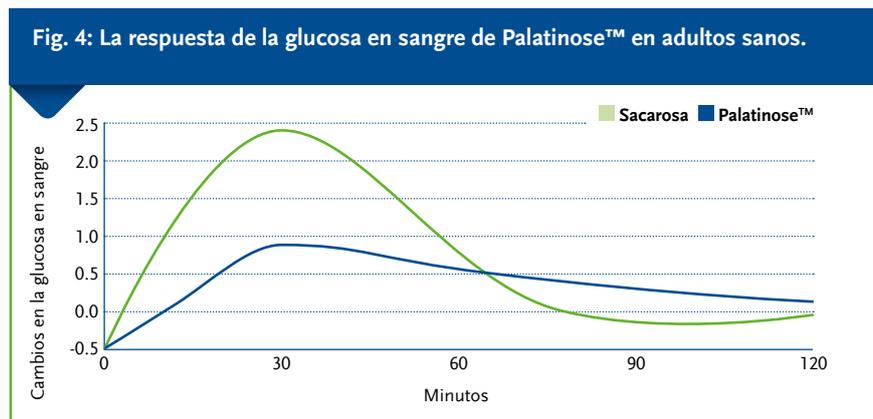


Aprovechando el potencial del bajo índice glucémico.

Como carbohidrato de digestión lenta aunque completa, Palatinose™ ofrece toda la energía de los carbohidratos de una manera más lenta y equilibrada. A diferencia de los carbohidratos de alto índice glucémico, que se absorben completamente en el comienzo del intestino delgado, Palatinose™ es el único carbohidrato totalmente disponible que se absorbe más lentamente y durante todo el intestino delgado. Esto se traduce en un gradual y menor aumento de la glucosa en sangre, así como en una mejor oxidación de las grasas. Además, este de nueva generación ha sido reconocido con el calificativo de toothfriendly.

Para una energía sostenida: estirar la curva de potencia.

Palatinose™ provee al cuerpo de la misma cantidad de energía de carbohidratos que la sacarosa, con tres diferencias importantes. En primer lugar, la energía se libera más lentamente y no de golpe. El pico de glucosa en sangre es, por lo tanto, inferior y la curva de glucosa en sangre se estira, lo que conduce a la segunda diferencia: un suministro de energía más equilibrado y prolongado para el cuerpo (véase la Fig. 4). Además, Palatinose™ hace posible que la oxidación de grasas se produzca en un nivel superior. Esto permite al cuerpo un almacenamiento propio de hidratos de carbono, para ser utilizado en los niveles más altos de resistencia. Por lo tanto, Palatinose™ es el carbohidrato ideal para atletas y todos aquellos que buscan mejorar su resistencia mental o física.



Para un metabolismo saludable: equilibrar los perfiles de glucosa en sangre.

La ciencia insiste, cada vez más, en los beneficios para la salud de una dieta basada en carbohidratos de bajo índice glucémico, especialmente en relación con el desarrollo de una serie de enfermedades no transmisibles. Una dieta de bajo índice glucémico puede ofrecer los siguientes efectos preventivos:

- Protección de la sensibilidad del cuerpo a la insulina (contribuye a la prevención de la diabetes tipo II)
- Mejora del control de la diabetes
- Reducción del riesgo de enfermedades del corazón
- Reducción de los niveles de colesterol en sangre

La lenta digestión de Palatinose™ suaviza los picos y caídas en los niveles de glucosa en sangre que se dan en situaciones de ingesta de sacarosa, lo que reduce la liberación de insulina resultante. No hay "subidas de azúcar" y los niveles de glucosa en sangre no bajan tan repentinamente por debajo de la línea de base, como ocurre con los carbohidratos convencionales (ver Fig. 4). Así, el cuerpo está provisto de la energía de la glucosa de manera más constante.



Para un control de peso saludable: promover la oxidación de grasas.

La insulina facilita la transición de la glucosa desde la sangre hasta las células de modo que se pueda lograr un nivel normal de glucosa en sangre rápidamente. Al mismo tiempo, la insulina es denominada 'hormona de almacenamiento' y, como tal, es responsable tanto de almacenar la grasa como de parar su quema. Como Palatinose™ induce una baja respuesta de la glucosa en sangre, el cuerpo libera sólo una cantidad reducida de insulina, lo que tiene un efecto positivo en todo el metabolismo. La grasa puede, por tanto, ser utilizada y quemada para suministrar energía.

En un estudio realizado a consumidores con sobrepeso y con resistencia a la insulina, el consumo de alimentos que contienen Palatinose™ no sólo conduce a aumentos menores de la glucosa en sangre y un nivel de insulina diario menor, sino que también mostró un aumento en la quema de grasa hasta en un 18%.

Para una sonrisa brillante: mantener los dientes sanos.

Carbohidratos tan conocidos como la sacarosa o los almidones ponen en riesgo la salud dental al ser cariogénicos. Como Palatinose™ casi no es fermentado por los microorganismos que habitan en la boca, apenas se produce ácido y el pH no baja a niveles críticos.

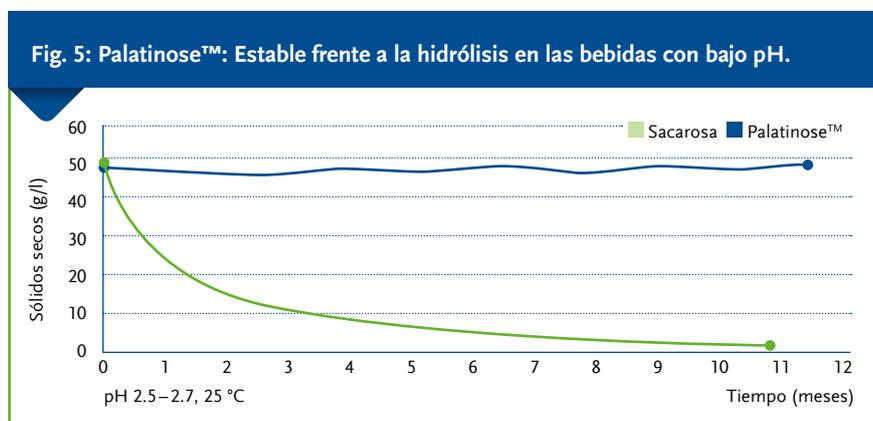
Hasta ahora, las únicas alternativas consideradas toothfriendly habían sido los sustitutos de azúcar (polioles). Con Palatinose™, por primera vez se dispone de una alternativa totalmente digerible y que cuida los dientes. Palatinose™ se puede utilizar en alternativas no dañinas para los dientes en tabletas de chocolate y de caramelo, diseñadas para aquellos jóvenes que nunca quieren renunciar a tomar dulces. Sus características, que respetan los dientes, han recibido las aprobaciones de la US Food and Drug Administration (FDA) a las declaraciones de propiedades saludables presentadas en el Código de Regulaciones Federales, además de una declaración de propiedades saludables aprobada por la Unión Europea. BENEÓ ofrece una gama azúcares de calidad para que pueda promover sus productos toothfriendly entre los consumidores.

Potenciando sus productos con Palatinose™.

Además de sus beneficios nutricionales, Palatinose™ también gana por una serie de ventajas técnicas: Este carbohidrato funcional puede ser incluido en alimentos y bebidas sin realizar ningún cambio en los procesos de producción. Su estabilidad a la acidez y temperatura permite una vida útil larga y ayuda a una mejor rehidratación después del ejercicio. Su baja higroscopicidad evita la formación de grumos en las bebidas en polvo y su sabor y su sensación en boca recuerdan mucho al perfil de dulzor de la sacarosa, lo que proporciona un sabor natural, dulce y similar al del azúcar. Al mismo tiempo, Palatinose™ muestra una alta estabilidad frente a la fermentación por levaduras y la mayoría de bacterias en yogures, bebidas de yogur, kéfires y cerveza.

Para una vida útil más larga: evitar la hidrólisis.

Con un enlace α -1,6-glucosa-fructosa, Palatinose™ tiene una estabilidad mucho mayor que la sacarosa, que sólo consiste de un enlace α -1,2: Palatinose™ no es hidrolizado por los ácidos tan fácilmente como la sacarosa (ver Fig. 5). Esta característica es especialmente relevante para las bebidas deportivas isotónicas que, generalmente, tienen un valor de pH inferior a tres. Si estas bebidas contienen sacarosa, ésta se hidroliza en glucosa y fructosa. Lo que, a su vez, aumenta el número de partículas osmoactivas y produce un desequilibrio de la osmolalidad isotónica, traduciéndose en una capacidad rehidratante menor después del ejercicio. Palatinose™ no se hidroliza y, por tanto, posibilita una vida útil más larga y el efecto de rehidratación completa que una bebida deportiva isotónica debería ofrecer.



Para una vida útil más larga: limitar la actividad del agua en productos con dos capas.

En los productos con dos capas, como las donas glaseadas, la masa bajo el glaseado se vuelve con el tiempo cada vez más dura. Su vida útil puede extenderse cuando se controla cuidadosamente la migración de agua entre las dos capas. Cuando se utiliza Palatinose™ en el glaseado, equilibra la actividad de agua. Por lo tanto, la masa mantiene la suavidad y frescura original, la vida útil se extiende y se reducen los costes de logística.

Para líquidos sin grumos: beneficiarse de la baja higroscopicidad.

Con temperaturas de 25°C y humedad relativa de hasta el 85%, Palatinose™ no absorbe prácticamente nada de humedad. Se trata de un polvo con una higroscopicidad muy baja.

Esta característica lo convierte en el ingrediente perfecto para todas las bebidas en polvo y mezclas. Ya que reduce la absorción de agua y, por lo tanto, minimiza significativamente el riesgo de apelmazamiento y la formación de grumos, Palatinose™ es ideal para crear alimentos para bebés o productos especiales de nutrición. Incluso en mezclas con otros azúcares como la sacarosa o la fructosa, Palatinose™ puede reducir la absorción de humedad del polvo.

Para obtener un sabor y sensación en boca similar al azúcar: asemejar el perfil organoléptico de la sacarosa.

Palatinose™ es un derivado natural de la sacarosa. Por lo tanto, ofrece un perfil organoléptico muy similar, con una dulzura del 50% en comparación con ella. La densidad, el volumen específico y la viscosidad de las soluciones acuosas de Palatinose™ son idénticas a las soluciones de sacarosa con la misma concentración, logrando así una sensación en boca muy similar a la que se conseguiría con sacarosa. Además, Palatinose™ también se puede combinar con edulcorantes de alta intensidad para lograr cualquier tipo de perfil de dulzor, sin producir ningún resabio negativo.

El carbohidrato funcional muestra, además, una alta estabilidad frente a la fermentación por levaduras y bacterias. Una ventaja que lo hace ideal para su uso en bebidas de malta, derivados de cerveza y productos lácteos fermentados. El uso de Palatinose™ optimiza la sensación de los alimentos en el paladar, creando un cuerpo y un perfil sensorial similar a los originales.

De un vistazo: los beneficios de Palatinose™.

Beneficios nutricionales	Beneficios técnicos
<ul style="list-style-type: none">• Equilibrio de los niveles de glucosa en sangre• Energía sostenida mediante el estiramiento de la curva de potencia• Ayuda a la quema de grasa• Prevención de la desmineralización del esmalte dental	<ul style="list-style-type: none">• Polvos sin grumos gracias a la baja higroscopicidad• Mayor vida útil debido a la alta estabilidad al pH bajo y a las altas temperaturas• Extensión de la vida útil gracias a la excelente barrera de humedad• Sabor y sensación en boca similar al azúcar, mejor sensación en el paladar



Reduciendo el azúcar de manera saludable.

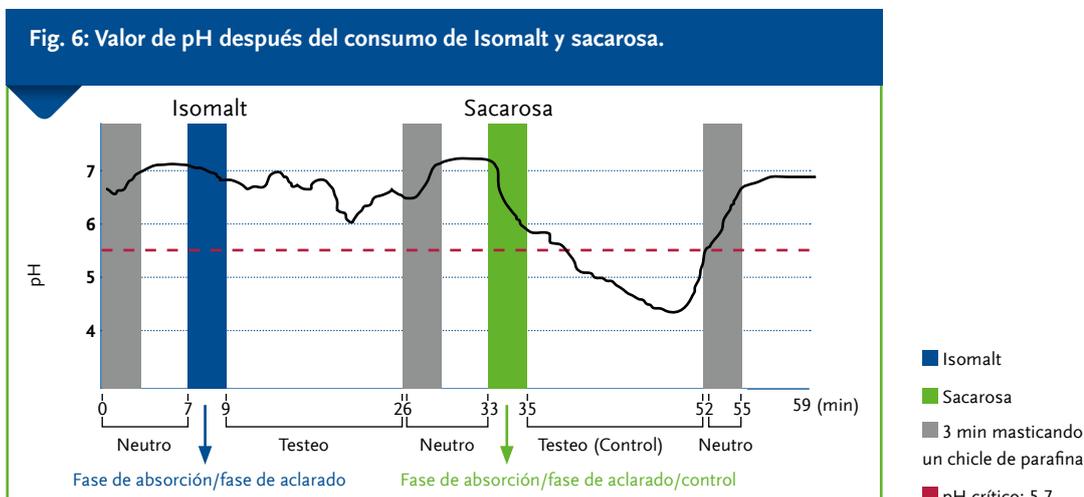
El carbohidrato funcional Isomalt es un sustituto de azúcar de origen natural de venta al por mayor. Tiene la mitad de calorías que la sacarosa y es el sustituto de azúcar número uno para caramelos duros en todo el mundo. Gracias a sus propiedades fisiológicas, este ingrediente nutritivo sin azúcar sigue perfectamente las tendencias de los consumidores en materia de salud dental, control de peso y mantenimiento de un metabolismo saludable durante toda la vida.



Para la salud dental: prevenir la caries.

Las caries dentales se desarrollan cuando las bacterias convierten los carbohidratos fermentables en ácidos que atacan el esmalte de los dientes. Como la mayoría de los microorganismos que habitan en la cavidad bucal no son capaces de alimentarse de Isomalt, el nivel de pH siempre permanece por encima del nivel crítico de 5,7. Esto ha sido demostrado en numerosos ensayos clínicos (ver Fig. 6).

Además, Isomalt reduce la formación de placa, ya que no puede servir como un componente estructural de ésta. Al estimular la producción de saliva, tiene incluso un efecto remineralizante, que promueve la reparación de caries potenciales. La investigación también sugiere que Isomalt aumenta los efectos positivos del fluoruro.



Para un control de peso saludable: reducir las calorías.

Incluso pequeños cambios en la ingesta de calorías pueden tener potentes efectos. Todo depende del balance total de calorías. Diversos estudios han demostrado que, de media, mujeres y hombres ganan hasta un kilo cada año por, simplemente, comer 4kcal y 13kcal respectivamente más al día de la cantidad de calorías que se requiere.

Un sustituto inteligente del azúcar y bajo en calorías como Isomalt puede contrarrestar estos efectos. Como Isomalt se fermenta principalmente en el colon, el cuerpo humano sólo puede utilizar menos del 50% de su energía. Esto explica su bajo valor calórico, de 2kcal/g, que es aceptado para el etiquetado de alimentos en Canadá, Estados Unidos y otros países.

Para un estilo de vida concienciado con la salud: el pequeño mínimo sobre los niveles de glucosa en sangre.

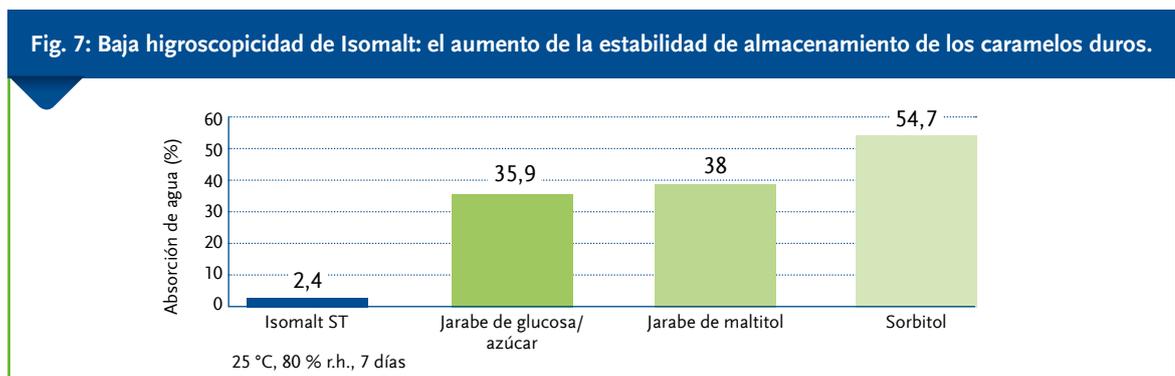
Siendo un hidrato de carbono de digestión lenta, Isomalt sólo es digerido parcialmente por las enzimas del cuerpo. En comparación con aquellos carbohidratos de alto índice glucémico que se absorben rápidamente, tiene un efecto muy bajo en los niveles de glucosa en sangre. Los estudios han demostrado que tanto los niveles de glucosa en sangre como los de insulina aumentan sólo mínimamente después del consumo de Isomalt, en comparación con la glucosa. Esto es especialmente relevante en el control de la diabetes, las enfermedades cardiovasculares o el sobrepeso.

Mejorando sus productos con Isomalt.

Isomalt alarga la vida útil, evita la pegajosidad de los caramelos duros, mejora los colores y el crujiente del revestimiento de los chicles y optimiza el sabor -desde sabores mentolados a afrutados. Isomalt no sólo convence por su sencillo procesamiento gracias a su estabilidad a la temperatura. También ofrece a los fabricantes una amplia gama de beneficios, mejorando notablemente sus productos de sabor dulce y bajos en calorías.

Para una mayor vida útil y un packaging práctico: beneficiarse de la baja higroscopicidad.

La higroscopicidad de Isomalt es menor que la de la mayoría de los polioles e incluso que la del propio azúcar. En consecuencia, no absorbe prácticamente humedad a una temperatura ambiente y con una humedad relativamente alta. Esto hace de Isomalt el componente ideal para estabilizar formulaciones con ingredientes que son muy sensibles a la absorción de humedad. En caramelo duros, por ejemplo, la baja higroscopicidad de Isomalt no sólo minimiza la pegajosidad durante la creación, corte y envoltura. También evita que los productos se peguen después, permitiendo así empaquetar caramelos juntos sin envoltura y garantizando al mismo tiempo una vida útil más larga.



Para revestimientos atractivos y con colores brillantes: beneficiarse de la transparencia.

Mientras que el azúcar tiene un color blanco, el Isomalt es translúcido debido a su estructura química. Por lo tanto, aumenta el brillo del color en los revestimientos de productos tales como gomas de mascar recubiertas, o lentejas de chocolate de colores. Esto puede tener, además, una influencia positiva en los procesos de producción: en el caso de los revestimientos de chicles y grageas, por ejemplo, se puede aplicar cualquier color intenso sin tener que alterar el proceso de revestimiento. Isomalt también mejora los productos donde la transparencia juega un papel importante, como los caramelos duros o las paletas.

Para un procesamiento sencillo: proporcionar estabilidad a los procesos de cocción y revestimiento.

Isomalt se mantiene estable incluso a altas temperaturas y es altamente resistente a los ácidos y a la hidrólisis enzimática. Si únicamente se utiliza Isomalt, no se produce ninguna reacción de Maillard durante el proceso de cocción. Esto puede tener un efecto positivo en la creación de galletas de mantequilla con poco azúcar, por ejemplo. Estas características hacen que Isomalt sea particularmente fácil de procesar, incluso más que el propio azúcar. Los fabricantes no requieren ningún equipo adicional o diferente, ni siquiera tienen que cambiar la manera de hornear, lo que convierte a Isomalt en la materia prima ideal para crear productos sin azúcar, toothfriendly y bajos en calorías. Trabajar con Isomalt en el proceso de revestimiento se traduce en un único proceso de aplicación de jarabe, una reducción de los tiempos de revestimiento y unas temperaturas de procesamiento inferiores. Además, Isomalt ofrece una excelente estabilidad durante el almacenamiento.

Para optimizar los procesos: mayor estabilidad del producto en el núcleo del chicle.

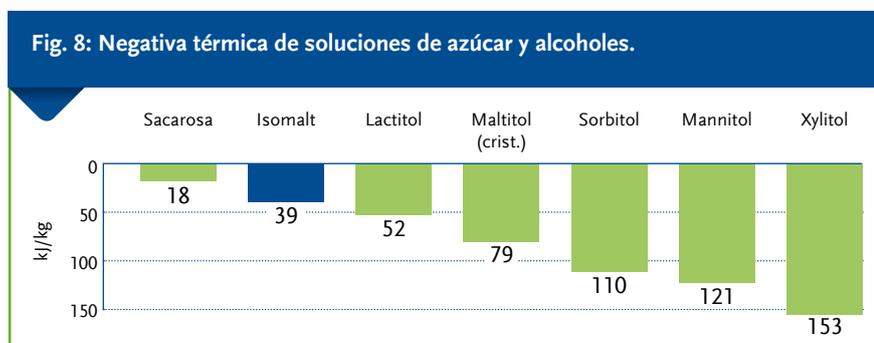
Cuando se utiliza Isomalt en lugar de manitol, los resultados muestran un aumento de la firmeza inicial, proporcionando un núcleo del chicle más estable. Así, la forma se mantiene y se evita su deformación durante el proceso de revestimiento. Además, mediante el uso de Isomalt en el núcleo del chicle, los tiempos de acondicionamiento se reducen, permitiendo optimizar el proceso. Isomalt también promueve la firmeza del interior de los chicles a largo plazo del mismo modo que el manitol, manteniendo el tiempo de masticado y la textura.

Para un óptimo sabor y sensación en boca: añadir un mejor sabor a los productos sin azúcar.

Como el origen natural del Isomalt es el azúcar, muestra un perfil organoléptico muy similar - con un 45% al 60% del dulzor que ofrece la sacarosa. Cuando el clásico y fuerte sabor del azúcar puede eclipsar los sabores de frutas más delicados, el dulzor sutil de Isomalt trae consigo una mejor liberación del sabor de esas notas más suaves.

En aplicaciones como caramelos duros con sabor a fruta o chicles sin azúcar, esta liberación de sabor se complementa perfectamente con la baja solubilidad del Isomalt, que mejora la retención del dulzor. Isomalt no absorbe prácticamente la humedad y, por lo tanto, puede mantener la textura crujiente de los productos recubiertos. Además de esto, garantiza una superficie lisa en caramelos y paletas, evitando esas grietas afiladas que pueden comprometer la satisfacción del consumidor.

Con una negativa térmica de la solución de sólo -39,4 kJ/kg, Isomalt tiene también un efecto de enfriamiento menor que el resto de los sustitutos del azúcar. Esto lo convierte en el edulcorante bajo en calorías ideal para chocolates, caramelos blandos y productos de panadería, por ejemplo. En combinación con edulcorantes de alta intensidad, Isomalt puede lograr, además, cualquier perfil de dulzor sin producir ningún resabio negativo.



De un vistazo: los beneficios de Isomalt.

Beneficios nutricionales	Beneficios técnicos
<ul style="list-style-type: none">• Previene la desmineralización del esmalte dental• Cuenta con la mitad de calorías• Efecto mínimo sobre los niveles de glucosa en sangre	<ul style="list-style-type: none">• Mayor vida útil y reducción de la pegajosidad debido a la baja higroscopicidad• Fácil procesamiento gracias a la alta estabilidad de proceso• Revestimientos de colores brillantes y gran transparencia del núcleo de los caramelos duros• Optimiza el sabor y la sensación en boca• Mejora y prolonga la liberación de sabor

Convenciendo en todos los sentidos.

Los carbohidratos funcionales de BENEEO no sólo hacen que sus productos alimenticios sean más saludables. Agregan también una serie de beneficios de aplicación, desde un mejor sabor a un incremento de la vida útil.

Palatinose™ en pocas palabras.

Palatinose™ es el único azúcar del mercado totalmente disponible, de digestión lenta y toothfriendly. Ofrece un suministro constante de energía, un menor impacto en los niveles de glucosa en sangre y un aumento de la oxidación de grasas. Más allá de que Palatinose™ convenza por su excelente estabilidad, también es capaz de extender la vida útil, evitar la formación de grumos y mejorar el sabor a azúcar y la sensación en boca.

Isomalt en pocas palabras.

Por otra parte, Isomalt es un edulcorante nutritivo que no daña los dientes y que cuenta con la mitad del valor calórico del azúcar tradicional. Más allá de su bajo efecto sobre la glucosa en sangre, sirve como un sustituto del azúcar que reduce las calorías mientras proporciona un sabor similar al del azúcar natural. Además de ofrecer una mayor estabilidad en el procesado y una mayor vida útil, Isomalt evita la pegajosidad y optimiza el sabor y la sensación en boca.

En resumen, Palatinose™ e Isomalt pueden ayudar, cada uno a su modo, a producir alimentos y bebidas que se ajusten perfectamente a las expectativas presentes y futuras de los mercados. Juntos podemos contribuir a mejorar la nutrición y la salud.



Siempre a su lado: benefíciense de nuestros expertos multidisciplinarios.

Nuestros expertos ofrecen una valiosa perspectiva. No importa si necesita información sobre la fisiología o la tecnología del procesado, si tiene preguntas sobre la comercialización o sobre leyes y regulaciones. Con nutricionistas, vendedores, profesionales reguladores, ingenieros en alimentos técnicos y una potente fuerza de ventas a nivel global, en BENEIO siempre tendrá un experto que pueda ayudarle. La combinación de ingredientes innovadores y conocimiento especializado se entrelaza con acceso a una red global de expertos que hace de BENEIO un socio único.

¿Interesado en otros ingredientes? Descubra ahora nuestra gama completa.

La gama de ingredientes de BENEIO incluye también fibras prebióticas y derivados de arroz. Descubre el resto de nutrientes de BENEIO en www.beneio.com

Referencias

EFSA Journal 2011; 9(4): 2076.

Food and Drug Administration, 21CFR §101.80 Food labeling: health claims; dietary noncariogenic carbohydrate sweeteners and dental caries. Fed Regist 2008 May 27;73(102):30299-301.

Holub I, Gostner A, Hessdorfer S, Theis S, Bender G, Willinger B, Schaubert J, Melcher R, Allolio B, Scheppach W (2009) Improved metabolic control after 12-week dietary intervention with low glycaemic Isomalt in patients with type 2 diabetes mellitus. Horm Metab Res 41:886-892.

Imfeld TN (1983) Identification of low Caries Risk Dietary Components. Karger Verlag, Basel, 117-141.

König D, Theis S, Kozianowski G, Berg A (2012) Postprandial substrate use in overweight subjects with the metabolic syndrome after isomaltulose (Palatinose™) ingestion. Nutrition 28:651-656.

Livesey G (2003) Health potential of polyols as sugar replacers, with emphasis on low glycemic properties. Nutr Res Rev 16(2):163-191.

McNutt K, Sentko A (2003) Isomalt. UK Encyclopedia of Food Science. Elsevier Science Ltd., pp 3401-3408.

Sydney University's Glycaemic Index Research Service (SUGiRS). Glycemic Index of isomaltulose and Isomalt, published in the GI database at www.glycemicindex.com

La información incluida en este folleto se presenta de buena fe y se entiende como correcta, sin embargo no existen garantías ni responsabilidades sobre la integridad de ésta. Esta información se suministra bajo la condición de que aquellos que la reciben hagan su propia valoración sobre la idoneidad para sus propósitos antes de su uso. Se recomienda encarecidamente consultar y aplicar toda la legislación nacional de alimentos (por ejemplo, la legislación sobre reclamaciones, la comunicación hacia el consumidor, etc.) antes de realizar cualquier comunicación a los consumidores. Esta información no incluye ninguna garantía de que el suministro o el uso de los productos en cualquier territorio no constituya una infracción de los derechos de terceros sobre propiedad industrial o intelectual. No puede tampoco ser considerada como un estímulo para usar nuestros productos en violación de las patentes existentes o disposiciones legales en materia de productos alimenticios.



¿Qué podemos hacer por usted?

Bélgica

BENEO
Aandorenstraat 1
3300 Tienen
Teléfono +32 16 801 301
Fax +32 16 801 308

Brasil

BENEO Latinoamerica Ltda.
R. Casa do Ator 1.117. Conj. 62
04546-004 São Paulo
Teléfono +55 11 3049 1801
Fax +55 11 3049 1804

Alemania

BENEO GmbH
Maximilianstraße 10
68165 Mannheim
Teléfono +49 621 421-150
Fax +49 621 421-160

Singapur

BENEO Asia-Pacific Pte. Ltd.
10 Science Park Road
#03-21 to #03-24, The Alpha, Science Park II
Singapur 117684
Teléfono +65 6778 8300
Fax +65 6778 2997

España

BENEO Ibérica S.L.
Rambla Cataluña 2 y 4, 2º Izq.
08007 Barcelona
Teléfono +34 93 2722060
Fax +34 93 2158517

Estados Unidos

BENEO Inc.
201 Littleton Road, 1st Floor
Morris Plains, NJ 07950
Teléfono +1 973-867-2140
Fax +1 973-867-2141

contact@beneo.com

www.beneo.com

Síguenos en:

