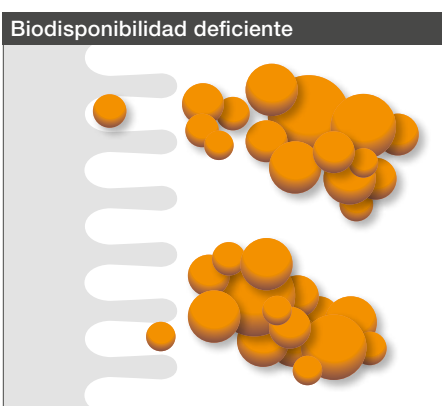


CAVACURMIN®: CURCUMINA DISPERSABLE CON ALTA BIODISPONIBILIDAD

La curcumina y sus derivados, la desmetoxicurcumina y la bidesmetoxicurcumina, llamados comúnmente curcuminoides, constituyen los principales ingredientes activos del rizoma de cúrcuma. La cúrcuma (nombre botánico: «*curcuma longa*») se utiliza desde hace siglos en la medicina ayurvédica con fines nutritivos. La ciencia moderna ha proporcionado un fundamento sólido a dichos usos y los actuales estudios clínicos convierten a la curcumina en uno de los compuestos naturales más investigados hasta la fecha. Aportar al organismo cantidades beneficiosas de curcumina puede ser difícil, ya que es insoluble en agua y, por tanto, de escasa biodisponibilidad. CAVACURMIN® resuelve estos problemas.

Las diversas actividades farmacológicas de la curcumina están relacionadas con su capacidad de regular diferentes procesos celulares y de actuar como neutralizador de radicales libres. Mientras que la biodisponibilidad de los polifenoles derivados de la dieta varía enormemente, se sabe que la curcumina presenta una eficiencia de absorción muy escasa. Por ese motivo, resultaba difícil traducir los efectos fisiológicos de la curcumina a beneficios claros. Su absorción deficiente en el sistema gastrointestinal y su rápido metabolismo son las dos razones principales de la escasa disponibilidad sistémica. Estas circunstancias limitan la capacidad de la curcumina de llegar a sus objetivos para ejercer su acción beneficiosa.

Aunque sí es benéfico utilizar la curcumina en los complementos alimenticios para lograr un mayor aporte de curcuminoides, muchos de los productos disponibles en



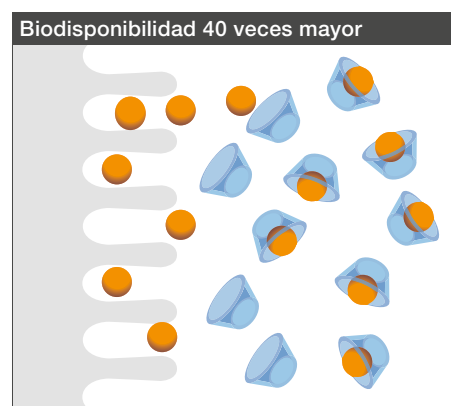
Las moléculas del extracto de cúrcuma son hidrofóbicas y, por lo tanto, se aglomeran en el cuerpo humano. Como consecuencia, el intestino solo absorbe unas pocas moléculas.

el mercado no pueden garantizar la biodisponibilidad adecuada.

La solución: CAVACURMIN®

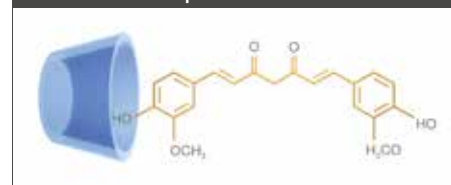
La complejación con la gamma-ciclodextrina CAVAMAX® W8 de WACKER, que es un oligosacárido vegetal de origen natural reconocido como sustancia GRAS y que obtuvo el «Novel Food Ingredient» como nuevo ingrediente alimentario, brinda una excelente solución para aumentar la biodisponibilidad de los ingredientes hidrofóbicos promotores de la salud como la curcumina. La característica principal de este oligosacárido es su estructura tridimensional en forma de rosquilla, que crea una cavidad hidrofóbica interior capaz de alojar una molécula «huésped» lipofílica como la curcumina. Por otro lado, su cubierta exterior hidrofílica garantiza su compatibilidad con sistemas acuosos.

En presencia de agua, la gamma-ciclodextrina CAVAMAX® W8 produce dispersiones moleculares, lo que genera una biodisponibilidad mucho mayor de la curcumina hidrofóbica.



Al crear una dispersión molecular mediante encapsulado de curcumina en la gamma-ciclodextrina, se transporta un número mucho mayor de moléculas de curcumina a la membrana de la célula epitelial.

Curcumina encapsulada



La gamma-ciclodextrina funciona como el portador hidrofílico de la curcumina hidrofóbica, que está ligada a la cavidad interna de la gamma-ciclodextrina.

Las formulaciones con gamma-ciclodextrinas CAVAMAX® W8 están basadas en simples fuerzas Van der Waals y no cambian el valor nutricional ni la funcionalidad del ingrediente. Con CAVACURMIN®, WACKER ofrece ahora un polvo de curcumina con alto grado de biodisponibilidad.

Resultados de estudios clínicos en humanos

La revista *European Journal of Nutrition* publicó en febrero de 2017 un estudio sobre la excepcional biodisponibilidad de CAVACURMIN®.

El documento completo puede descargarse de www.wacker.com/cavacurmin



¿Cómo se consigue una mayor biodisponibilidad?

El aumento de la biodisponibilidad parece estar correlacionado con una mayor superficie de moléculas de curcumina. El extracto puro de cúrcuma se aglomera en el cuerpo humano. Solo se absorben unas pocas moléculas de curcumina de la pequeña superficie de la cúrcuma aglomerada, mientras que la mayoría se expulsan sin ser absorbidas. Al crear una dispersión molecular mediante el encapsulado de curcumina con la gamma-ciclodextrina CAVAMAX® W8, es posible

transportar una cantidad muy superior de estas moléculas al tracto gastrointestinal superior, donde el cuerpo solo absorbe las moléculas de curcumina. Esta es la razón por la que nuestro estudio de biodisponibilidad humana encontró que la absorción de CAVACURMIN® es aproximadamente 40 veces mayor (véase folleto informativo adicional).

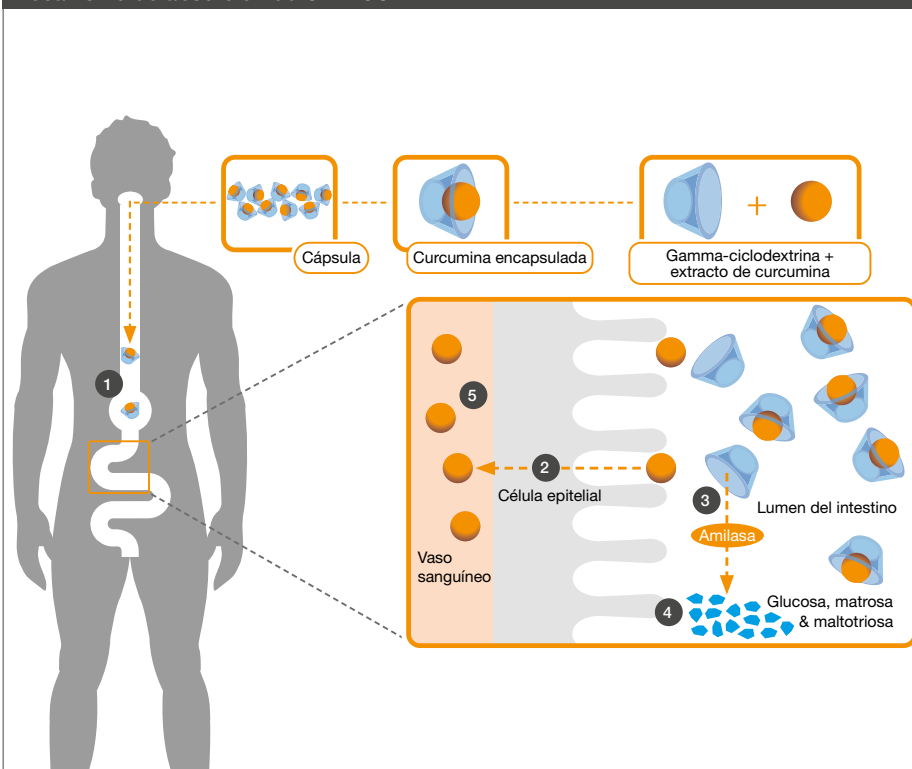
Gran variedad de aplicaciones

CAVACURMIN® se comercializa en forma de polvo seco suelto. Por eso, es especialmente adecuado para su uso en

complementos alimenticios secos o en polvo, como los comprimidos, las cápsulas y las barritas nutricionales. Dado que se dispersa fácilmente en sistemas acuosos, también puede utilizarse en bebidas. CAVACURMIN® se produce utilizando un oligosacárido cíclico de origen natural (no producido químicamente) como portador hidrofílico: la gamma-ciclodextrina CAVAMAX® W8.

Nuestros expertos le ayudarán con mucho gusto a crear los productos saludables y biodisponibles del mañana.

Mecanismo de absorción de CAVACURMIN®



- 1 Tomado principalmente como complemento alimenticio, mayormente en forma de cápsulas, CAVACURMIN® es transportado sin modificaciones por el estómago hasta el tracto intestinal superior.
- 2 Aquí, solo las moléculas de curcumina son absorbidas por el cuerpo a través de la membrana de la célula epitelial.
- 3 La gamma-ciclodextrina del oligosacárido es hidrolizada por la amilasa pancreática humana, produciendo principalmente maltosa, algo de maltotriosa y pequeñas cantidades de glucosa.
- 4 La maltosa y la maltotriosa se degradan a glucosa, que después pasa a la sangre por el intestino delgado.
- 5 Según nuestro estudio de biodisponibilidad humana, los vasos sanguíneos absorben directamente alrededor de 40 veces más de curcumina en comparación con el polvo de curcumina pura y algunos de los principales productos comerciales de suplementos de curcumina.



Wacker Chemie AG, food.support.americas@wacker.com, food.support.asia@wacker.com, food.support.europe@wacker.com
www.wacker.com/cavacurmin

Síganos en

La información aquí proporcionada está dirigida exclusivamente a los profesionales y disponible en todo el mundo. Puede incluir afirmaciones que no correspondan a su país. Dado que estas no se refieren a los productos acabados sino únicamente a los ingredientes, pueden no cumplir con los requisitos del Reglamento (CE) N.º 1924/2006. El comerciante es quien deberá asegurar que el producto acabado contenga tales ingredientes y que las afirmaciones correspondientes se atengan a las normas y cumplan con la legislación y las regulaciones vigentes en el país o los países en los que se venda el producto. Los datos presentados en este soporte corresponden al estado actual de desarrollo. En cualquier caso, el usuario deberá comprobar la mercancía nada más recibirla. Nos reservamos el derecho de cambiar la clave característica del producto, ya sea por el progreso técnico o por otro desarrollo ocasionado en la fabricación. Las recomendaciones dadas en este soporte deberían ser comprobadas con pruebas preliminares, al poder existir condiciones de proceso fuera de nuestro control, especialmente cuando se utilizan junto a materias primas de terceros. Nuestras recomendaciones no eximen al usuario de la obligación de comprobar por sí mismo la posibilidad de infringir los derechos de terceros y, en su caso, eliminarlos previamente. Las recomendaciones de empleo dadas no suponen una garantía, explícita ni implícita, de la idoneidad y aptitud de los productos para una aplicación en particular. Los contenidos de este soporte van dirigidos a mujeres y hombres por igual. Para facilitar la legibilidad se utiliza solo la forma masculina (cliente, colaborador, etc.).