

Colores Naturales 3G Microencapsulados

La tendencia hacia la utilización de colorantes naturales en los alimentos y bebidas ha ido en aumento en los últimos años en nuestra región.

De la mano del avance mundial de los conceptos de naturalidad y funcionalidad, la aplicación de colorantes naturales es una excelente alternativa de diferenciación y posicionamiento de marca. Una clara demanda por parte de los consumidores actuales, responde a la cada vez mayor atención e interés en el conocimiento respecto de los alimentos y bebidas

que se consumen. Esto obliga a los fabricantes de los mismos a alinearse con esta realidad, ya

sea en el mejoramiento de la comunicación respecto de los ingredientes contenidos y sus funcionalidades, como así también la reformulación del propio producto de modo de presentar una etiqueta más amigable y simple, altamente valorada por el público en general.

En virtud de este movimiento del mercado y gracias a su continuo y permanente trabajo en investigación, Chr. Hansen ha utilizado su tecnolo-

gía registrada de encapsulado para desarrollar un nuevo color natural para bebidas de un tono naranjarrojizo profundo brillante, capaz de reemplazar los productos artificiales a un costo en uso muy competitivo. Además de la coloración, este producto imparte turbidez a la bebida lo cual es particularmente apropiado para productos que poseen jugo de fruta, el cual puede ser reemplazado total o parcialmente por esta tecnología. Además, la nueva generación de CapColor® Naranja-Rojo es sumamente estable frente a los tratamientos térmicos lo cual permite su uso en bebidas tanto de "hot filling" como convencionales. Del mismo modo, su versatilidad se observa en la diversidad de sus posibles aplicaciones las cuales varían desde bebidas con diferentes porcentajes de jugo, hasta aguas saborizadas y gaseosas.

QUÉ SON LOS CAPCOLORS®?

Esta marca de Chr. Hansen engloba los productos que son caracterizados por poseer una capa protectora de hidrocoloides alrededor de la partícula de color. Según su aplicación puede tratarse de un polisacárido o una proteína que le confiere cierta rigidez a la misma, y cuya estabilización se produce por impedimento estérico.

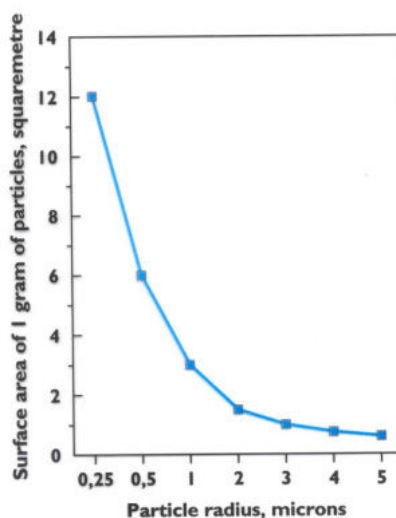
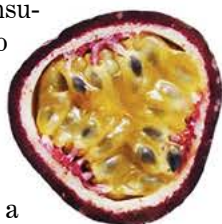
Además, esta tecnología permite un manejo mucho más controlado del tamaño de partícula del

colorante. Con este control dentro de un rango de 0,15 a 5 micrones, es posible para Chr. Hansen incrementar el área superficial del colorante en hasta 10 veces, lo que le confiere un mayor poder colorante, más intenso y brillante.

PARA QUÉ SE UTILIZAN LOS CAPCOLORS®?

- Solubilidad: Una de las principales razones por las cuales se emplean los colores encapsulados es para solubilizar la fase oleosa en una matriz acuosa lo cual no sería posible conseguir de otra manera, siendo así una excelente alternativa para conferir a la vez color y turbidez a una bebida carbonatada, por ejemplo.

- Nuevos tonos: Se pueden utilizar para crear nuevos tonos de colores empleando pigmentos insolubles que



con esta tecnología se tornan aptos para medios de alta actividad acuosa.

- Turbidez: Por tratarse de una micro-emulsión que además de color proporciona turbidez a las bebidas, puede ser aplicado para impartir aspecto frutal, pulposo, de modo muy natural y evitando la presencia de precipitado.

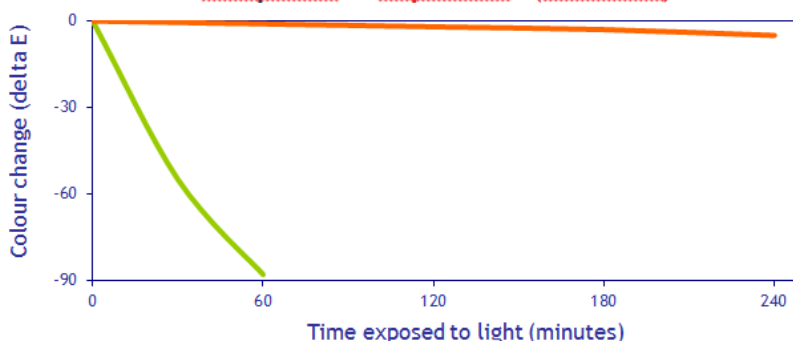
- Naturalidad: La tecnología de los micro-encapsulados es una excelente alternativa para el reemplazo de colorantes artificiales actualmente utilizados en la industria de bebidas, ya que confiere un tono naranja profundo y brillante semejante al utilizado actualmente en bebidas carbonatadas.

BENEFICIOS DE LA UTILIZACIÓN DE CAPCOLORS®

- Vida útil: Por su parte, el color en sí mismo posee mayor vida útil como tal en su propio envase. Esto facilita las operaciones logísticas y su manipulación.

- Estabilidad: La capa protectora de la partícula de colorante contribuye a aumentar la estabilidad del color. Esto puede ser beneficioso al permitir el uso de casi todos los pigmentos en una enorme variedad posible de productos. Se puede incrementar la estabilidad del pigmento a la luz, a la acidez de productos como yogures y bebidas, como así también frente a tratamientos térmicos y mecánicos propios del proceso de fabricación de alimentos y bebidas. Los cuadros a continuación demuestran este tipo de mejora:

Light stability of conventional turmeric compared to CapColors® (turmeric)



	No Light Exposure	48 hours in light cabinet
Encapsulated Turmeric		
Conventional Turmeric		

Stability to heat treatment



No treatment 85° C-40s 95° C-30s

Colors	Heat treatment	L*	C*	h*	DE*2000	Comments
CapColors® Orange 050 WSS	without	22,14	26,98	22,61		Very good stability to heat treatment
	85° C - 40s	22,67	27,13	22,76	0,39	
	95° C - 30s	23,36	27,07	22,33	0,87	

- Poder colorante y brillo: conforme mencionado anteriormente, el incremento del poder de coloración proveniente del control del tamaño de las partículas, permite el uso de una cantidad menor de pigmento para obtener una misma intensidad del color deseado. Además, la reflexión de la luz en estas micro-emulsiones es tal que favorece también la percepción visual que tenemos al mirar un producto así coloreado, impartándole tonos únicos y más brillantes.

Rompiendo el mito que los colorantes naturales son muy costosos, esta nueva generación de CapColor® posee un costo en uso muy competitivo el cual, sumado a su buena performance técnica y a las ventajas comerciales de utilización de ingredientes naturales en los alimentos, resulta en una excelente alternativa para el diseño de una bebida de color naranja profundo. Esto es debido al aumento en la intensidad del color, lo cual permite una menor dosis en comparación a un equivalente en tecnología convencional.

CapColor® 3G en una alternativa muy conveniente para diseñar diferentes tonos posibles.



La tercera generación en colorantes naturales encapsulados ya está entre nosotros: CapColor® 3G, una nueva posibilidad en colorantes naturales para bebidas. Con excelentes resultados de performance y adecuados costos en uso, CapColor® 3G fue desarrollada por la División de Colorantes Naturales de Chr. Hansen.

*Ing. Helga Gschwind - Chr. Hansen
Business Manager Color Division
Ing. Marcelo M. Pedras - Chr. Hansen
Regional Industry Manager*

CapColor® Orange 053 WSS

Orange to deep orange shades



0.0075% 0.010% 0.015%

CapColor® Orange 703 WSS

Deep orange to red-orange shades



0.012% 0.014% 0.016%

Está comprobado que, si la fórmula sobre la cual se aplicasen estos colorantes naturales contiene jugo de fruta, algunas mezclas de estos nuevos CapColor® 3G con ácido carmínico permanecen estables y preservan su brillo e intensidad original aun después de cuatro semanas de exposición directa a la luz. Lo cual convierte al

CHR HANSEN

Improving food & health

Chr. Hansen Ind. e Com. Ltda.

www.chr-hansen.com