

Leader in flour applications.

Alphamalt Fresh

Mc Mühlenchemie
Understanding Flour

Optimice la rentabilidad y la conservación de sus productos.

Importancia de las enzimas

Mühlenchemie es una de las empresas pioneras en el desarrollo de enzimas para la harina y el pan, específicas para las necesidades de nuestros clientes de todo el mundo. La investigación en el campo de las enzimas ha proporcionado, en los últimos 20 años, múltiples composiciones y especialidades innovadoras que han revolucionado el sector de la molinería y la panadería.

Con las enzimas a la medida no sólo se mejora mucho la durabilidad, sino también el volumen, la textura, el color y la procesabilidad de la masa. Las enzimas son la garantía de una calidad de panificación uniformemente alta. El uso de enzimas en productos panificados, en todo el mundo, se estima en 300 millones de US\$, con una fuerte tendencia de crecimiento.

La conservación es decisiva

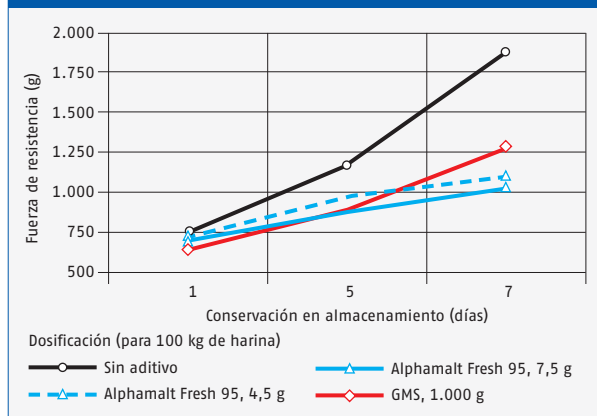
En la panadería industrial, la conservación del pan juega un papel extremadamente importante. Los supermercados demandan panes con una conservación prolongada y de alta calidad, que tengan aspecto fresco y apetitoso durante dos o hasta tres semanas. La pérdida de frescura de la miga perjudica mucho la rentabilidad de una panadería grande.

En nuestro centro técnico comprobamos la frescura sensorialmente e instrumentalmente con el Texture Analyzer.

Características funcionales de Alphamalt Fresh

- Prolonga el tiempo de frescura
- Alarga la conservación hasta 15 días
- Mejora la calidad con una miga blanda y elástica
- Alta tolerancia a la dosificación
- Combinable con todos los otros preparados de enzimas sin el riesgo de tratamiento enzimático excesivo

Reducción del envejecimiento del pan (prolongación de la blandura/suavidad de la miga) con Alphamalt Fresh 95 y monoglicéridos (GMS)



Valoramos la textura del pan, la blandura, elasticidad y docilidad de la miga. El consumidor valora la textura en una prueba práctica, palpando y presionando.

En una degustación, la sensación en boca y la consistencia al morder son las características de calidad decisivas.

El efecto de Alphamalt Fresh

La frescura de los productos panificados envasados almacenados está determinada por el aspecto, el sabor, el aroma, el grado crujiente de la miga y, principalmente, la blandura de la miga. Los cambios estructurales durante el almacenamiento producen un aumento de la consistencia de la miga.

El motivo principal es la recristalización del almidón que anteriormente se gelatinizaba al hornear y, especialmente, su parte de amilopectina. Mientras que las moléculas de amilosa más pequeñas de los granitos de almidón migran a su entorno y se recristalizan inmediatamente después de su horneado, las moléculas de amilopectina más grandes permanecen en su forma no cristalina. Al aumentar progresivamente el tiempo de

almacenamiento y favorecido por las bajas temperaturas, la amilopectina cristaliza, con lo que se "enrollan" de nuevo, principalmente, las áreas de la molécula en forma helicoidal. El endurecimiento de la miga que se produce se debe a la absorción de agua por parte de la amilopectina cristalizada.

Aquí es donde interviene **Alphamalt Fresh**, ya que descompone las partes de amilopectina que pueden cristalizarse. Las dextrinas de cadena corta generadas están además en situación de entrar en interacción con las estructuras helicoidales restantes del almidón y evitan que se cristalice.

En resumen, **Alphamalt Fresh** prolonga la frescura de la miga hasta 2 semanas.

Mediante la combinación de **Alphamalt Fresh** con enzimas, que optimizan el volumen y la estructura del pan que puede obtenerse inmediatamente después de la panificación, y emulsionantes, se logra una frescura todavía más larga.

Aspectos económicos de Alphamalt Fresh

- Reduce la merma de los productos al endurecerse
- Asegura una producción racional y uniforme
- Beneficios superiores mediante la reducción de los costes unitarios
- Mejora de la eficiencia del proceso
- Característica de calidad para la difusión de su marca

Composición

- Enzimas
- Harina de trigo termotratada

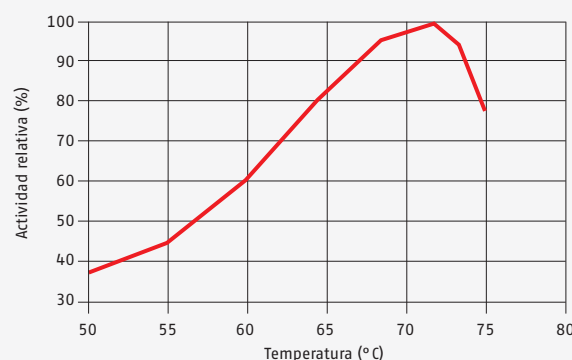
Dosificación

Alphamalt Fresh 15	40-70 g en 100 kg de harina.
Alphamalt Fresh 15 Organic	50-100 g en 100 kg de harina.
Alphamalt Fresh 23	20-50 g en 100 kg de harina.
Alphamalt Fresh 95	4-12 g en 100 kg de harina.
Alphamalt Fresh 110	2-8 g en 100 kg de harina.

Procesamiento

Alphamalt Fresh no modifica el proceso de panificación.

Curva de actividad / temperatura



SEDE CENTRAL

Alemania

Mühlenchemie GmbH & Co. KG
Kurt-Fischer-Strasse 55
22926 Ahrensburg, Alemania
Tel.: +49 (0) 41 02 / 202-001
Fax: +49 (0) 41 02 / 202-010
info@muehlenchemie.com
www.muehlenchemie.com

China

Stern Ingredients (Suzhou) Co., Ltd.
Block 9, Unit 1, Ascendas Linhu
Industrial Square, 1508 Linhu Avenue
Fenhu Economic Development Zone
215211 Wujiang, China
Tel.: +86 / 512 6326 9822
Fax: +86 / 512 6326 9811
info@sterningredients.com.cn
www.sterningredients.com.cn

India

Stern Ingredients India Private Limited
211 Nimbus Centre, Off Link Road
Andheri West
Mumbai 400053, India
Tel.: +91 - 22 - 4027 5555
Fax: +91 - 22 - 2632 5871
info@sterningredients.in
www.sterningredients.in

México

Stern Ingredients, S.A. de C.V.
Guillermo Barroso No. 14
Ind. Las Armas, Tlalnepantla
Edo. Méx. C.P. 54080, México
Tel.: +52 / (55) 5318 12 16
Fax: +52 / (55) 5394 76 03
info@sterningredients.com.mx
www.sterningredients.com.mx

Rusia

KT "000 Stern Ingredients"
Sverdlovskaya naberzhnaya 38, liter "V"
195027 Saint-Petersbourg, Rusia
Tel.: +7 / (812) 319 36 58
Fax: +7 / (812) 319 36 59
info@sterningredients.ru
www.sterningredients.ru

Singapur

Stern Ingredients Asia-Pacific Pte Ltd
No. 1 International Business Park
The Synergy # 09-04
Singapur 609 917
Tel.: +65 / 6569 2006
Fax: +65 / 6569 1156
info@sterningredients.com.sg
www.sterningredients.com.sg

Turquía

Stern Ingredients Turkey
Gıda Sanayi ve Ticaret A. Ş.
10.006/1 Sokak No:25
Atatürk Organize Sanayi Bölgesi
35620 Çiğli / Smyrne, Turquía
Tel.: +90 / 232 325 20 01
Fax: +90 / 232 325 20 06
info@sterningredients.com.tr
www.sterningredients.com.tr

Ucrania

Stern Ingredients Ukraine LLC
Kharkivske chaussee 201-203
post 3 / office 605
02121 Kiev, Ukraine
Tel.: +38 (044) 383 01 70
info@sterningredients.com.ua
www.sterningredients.com.ua