

Enzym-Systeme und -Compounds

Ökonomisch und ökologisch wertvoll

Die Enzym-Vielfalt und die Breite ihrer Einsatzmöglichkeiten im Backwarenbereich sind enorm. Zudem sind die Enzymherstellung und ihre Verarbeitung durch die hohe Wirksamkeit – und damit geringe Dosierung – wirtschaftlich und ökologisch attraktiv. So schonen Enzyme Ressourcen schon bei ihrer Herstellung und Logistik, da sie weniger Lagerkapazität und Verpackungsmaterial benötigen. Von besonderer Bedeutung ist, dass Enzyme die Zugaben anderer Backzutaten verringern können.

Daraus haben unsere Technologen – neben den anwendungstechnischen Grundbehandlungen – innovative Backkonzepte entwickelt, die zusätzlich einen wirtschaftlichen und qualitativen Mehrwert liefern. Aus hunderten von Single-Enzymen formulieren wir Enzym-Systeme, die durch ihre Kombination ein erhöhtes Wirkungspotenzial haben. So können sie beispielsweise zur verbesserten Frischhaltung oder zur Reduzierung der Salzzugabe beitragen.

Bei den Enzym-Compounds nutzen wir den Synergismus von Enzymen mit weiteren Rohstoffen, wie zum Beispiel Fasern oder Hydrokolloiden, um unter anderem eine optimierte Wasseraufnahme oder eine reduzierte Glutenzugabe zu ermöglichen.



Enzym-Systeme

Verlängerte Frischhaltung

Der Verbraucher bewertet die Textur im Praxistest: durch Fühlen und Drücken. Damit sind die Krumenfrische und Elastizität nicht nur entscheidende Kaufkriterien von abgepacktem Brot, sondern auch ausschlaggebend dafür, wann der Verbraucher sein

frisch gekauftes Brot als „zu alt“ entsorgt. Die auf die verschiedenen Mehlmischungen angepassten Enzym-Systeme führen zu einer deutlich frischeren und saftigeren Krume und damit zu einem attraktiveren Produkt.

Produkt	Eigenschaften	Dosierung
TopBake Fresh-Reihe	Erhält die weiche, elastische Krume abgepackter Weizenbrote während der Lagerung	0,5-2 %
TopBake Fresh XL2 1 %	Krumenfrischhaltung vor allem für Roggen-, Mischbrot und schwere Teige wie Stollen	0,5-2 %
TopBake Fresh XL3 1 %	Saftigweiche Krume in Weizen-/Mischbrot	0,5-2 %
TopBake RMB Fresh 2	Gute Wasserbindung, saftigweiche Krume – speziell für Roggenmischbrote	0,5-2 %



Erhöhtes Volumen und verbesserte Stabilität

Das Potenzial von Weizenmehl-Lipiden wurde lange Zeit unterschätzt, dabei haben die polaren Lipide, vor allem Glycolipide und Phospholipide (Lecithine), eine backtechnische Wirkung.

Mulgazym optimiert deren emulgierende Eigenschaften, so dass die Zugabe weiterer Emulgatoren verringert oder sogar gänzlich vermieden werden kann.

Produkt	Eigenschaften	Dosierung
Mulgazym SFX-Reihe	Erhöhung des Backvolumens, Krumenfrischhaltung von Hamburger Buns, Sandwich etc.	0,1-2 %
Mulgazym DFX-Reihe	Verbessertes Gashaltevermögen und Gärtoleranz, Erhöhung des Backvolumens, Verfeinerung der Porung von Weizengebäck	0,1-2 %
Mulgazym EFX-Reihe	Verbesserte Teigstabilität, Fermentationstoleranz und Backvolumen, Verfeinerung der Porung	0,1-2 %

Salzreduktion

Bewusste Ernährung bei gleichbleibender Gebäckqualität

Die gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch hohen Kochsalzverzehr sind vielfach belegt. Da über Backwaren ein Großteil des täglichen Salzkonsums aufgenommen wird, haben viele Länder Grenzwerte

dafür festgelegt. Neben der geschmacklichen Einbuße wirkt sich eine Salzreduktion nachteilig auf die Klebrigkeit, Teigstabilität und das Gashaltevermögen aus. Diese Effekte kann Saltase kompensieren.

Produkt	Eigenschaften	Dosierung
Saltase	Kompensiert Funktionalität von Kochsalz	0,1-2 %
Saltase Plus	Kompensiert Funktionalität und Geschmack bei Salzreduktion	0,1-2 %

Enzym-Compounds

Optimierung der Wasseraufnahme

Eine gute Wasserbindung hat in der industriellen Bäckerei einen unmittelbaren Einfluss auf die Verarbeitungseigenschaften und die Produktqualität. Daher sind Stabilität und Teigbeschaffenheit während des Aufbereitungsprozesses ebenso wichtige Qualitätsparameter wie Volumen, Frische und Elas-

tizität der Endprodukte. Die Produktlinie TopBake WA fördert eine optimierte Wasseraufnahme und verbessert die Teigstabilität. Zudem steht mit der TopBake WA Pure-Reihe eine E-Nummern-freie Variante zur Verfügung.

Produkt	Eigenschaften	Dosierung
TopBake WA-Reihe	Erhöht Wasseraufnahmekapazität, optimiert Teigstabilität und verbessert die Saftigkeit der Krume	0,5-5 %
TopBake WA Pure-Reihe	E-Nummern-freie Varianten	0,5-5 %

Glutenreduzierung

Multitalent für schwache Mehle und Composite Flours

Die Verwendung von schwachen Mehlen oder die Verarbeitung von glutenfreien Rohstoffen, wie Mais, Soja oder Cassava, machen sich in der Back-Performance bemerkbar. Je schwächer oder geringer der Weizenglutenanteil ist, desto größer sind die Beein-

trächtigungen der Teigstabilität und des Volumens. Diese Qualitätseinbußen können durch die TopBake Gluten Enhancer ausgeglichen und bei Rezepturen mit Vitalkleber durch ein Zehntel der Dosierung ausgetauscht werden.

Produkt	Eigenschaften	Dosierung
TopBake Gluten Enhancer-Reihe	Optimierte Teigstabilität, gutes Volumen, verbesserte Krumenstruktur	0,5-5 %

