

Sense the difference

ENZYME IN LEBENSMITTELN

Kleiner Helfer – große Wirkung



Prozessoptimierung mit Hilfe von Enzymen

Enzyme - die speziellen Proteine kommen in jeder Zelle und in jedem Organismus vor. Ihre Aufgabe ist es, alle biochemischen Vorgänge zu katalysieren.

In der Regel gehen die einzelnen Enzyme dabei sehr spezifisch vor und katalysieren nur eine einzige Reaktion. Proteasen hydrolysieren zum Beispiel Proteine, Amylasen bauen Stärke ab und Transglutaminasen vernetzen Proteine.

Durch die große Vielfalt an Enzymen gibt es für fast jede biochemische Reaktion das geeignete Enzym. Sie verbinden, trennen oder wandeln Moleküle um, genau das macht sie auch für viele Bereiche der Lebensmittelindustrie interessant. Egal ob Backwaren, Fleisch- und Milchprodukte oder Getränke oder Brauereien, überall gibt es Einsatzmöglichkeiten.

Das Spezialisten-Team von Brenntag Food & Nutrition DACH freut sich, mit Ihnen neue Wege zu gehen und für Sie maßgeschneiderte Konzepte erfolgreich umzusetzen!

Deutschland
Brenntag GmbH
Food & Nutrition DACH
Messeallee 11
45131 Essen
Telefon: +49 201 6496 0
food@brenntag.de

Österreich
Brenntag Austria GmbH
Food & Nutrition DACH
Linke Wienzeile 152
1060 Wien
Telefon: +43 5 9995 0
food@brenntag.de

Schweiz
Brenntag Schweizerhall AG
Food & Nutrition DACH
Elsässerstrasse 231
4002 Basel
Tel.: +41 58 344 8000
food@brenntag.de

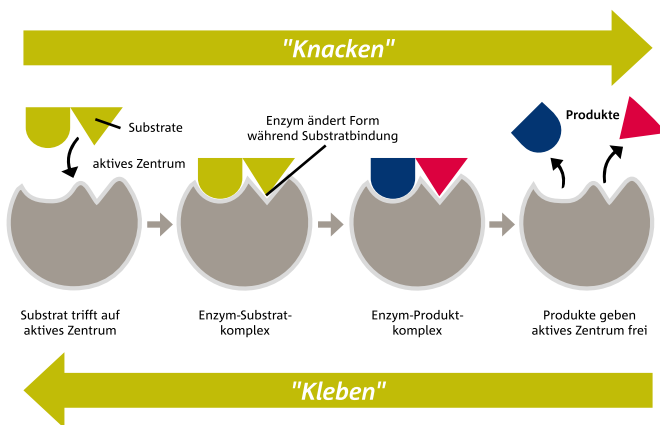
Sense the difference



ENZYME VON BRENNTAG

Funktionsweise

Enzyme sind Biokatalysatoren, das bedeutet, dass sie biochemische Reaktionen ermöglichen, ohne selbst verbraucht zu werden. Aus diesem Grund reichen schon kleine Mengen aus, um den gewünschten Effekt im Endprodukt zu erreichen.



Anwendungsbeispiele

- **Fleisch- und Fischprodukte** – Optimierung von Struktur und Biss
- **Milch und Molkereiprodukte** – Produktion von laktosefreier Milch, Käse und Joghurt
- **Backwaren** – Brote, Cracker, Kekse und Kuchen
- **Fruchtsaftherstellung** – Prozessoptimierung
- **Brauereiwesen** – Verbesserung des Produktionsprozesses

Deklaration

Enzyme sind nach EU Verordnung 1332/2008 als technische Hilfsstoffe eingestuft und unterliegen somit nicht der EU Verordnung 1333/2008 für Zusatzstoffe. Aus diesem Grund besteht allgemein nach Inaktivierung der Enzyme keine Deklarationspflicht im Endprodukt, Ausnahmen sind Lysozym (E 1105) und Invertase (E 1103).

Produktgruppen

- **Amylasen** – Spaltung der Stärke in Mono-, Di- und Oligosaccharide, Verwendung vor allem in Brauereien, Stärke- und Backwaren
- **Hemicellulasen/Xylanasen/Cellulasen/Glucanasen** – Abbau von non-starch polysaccharides (NSP), Verwendung in der Back- und Brauerei-Industrie
- **Transglutaminasen** – Vernetzung von Proteinen, Verfestigung der Struktur, Verwendung in Fleisch-, Fisch- und Molkereiprodukten
- **Lipasen** – Emulgator-Ersatz in Backwaren, findet Verwendung in der Fett-, Öl- und Backindustrie
- **Lactasen** – Spaltung von Lactose in Glucose und Galactose, Herstellung laktosefreier Produkte
- **Proteasen** – Hydrolyse von Proteinen in niedermolekulare Peptide, Verwendung vor allem in Backwaren, Brauereien und Fleischprodukten
- **Pektinasen** – Abbau von Pektinen der pflanzlichen Zellwände, Verwendung vor allem bei der Fruchtverarbeitung
- **Asparaginase** - Reduktion des Acrylamidgehaltes in Lebensmitteln, Verwendung vor allem in Backwaren

Die in diesem Produktblatt enthaltenen Angaben sind ausschließlich zu Informationszwecken bestimmt und nach bestem Wissen korrekt. Jegliche Empfehlungen und Vorschläge stellen keine Zusicherung oder Garantie dar, es sei denn, es wurde ausdrücklich etwas anderes vereinbart. Der Käufer trägt die alleinige Verantwortung zu überprüfen, ob das einzelne Produkt für eine bestimmte Anwendung geeignet ist und gesetzliche und regulatorische Anforderungen erfüllt. Der Inhalt dieses Produktblatts darf unter keinen Umständen als eine Erlaubnis, Empfehlung oder Ansporn zur Verletzung gewerblicher Schutzrechte verstanden werden.