Creative Enzymes®

Thioglucosidase/Myrosinase aus rotem Kohl

Cat. No. NATM-100

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Myrosinase ist ein Enzym, das in Kreuzblütlern weit verbreitet ist und während des Wachstumsprozesses von Pflanzen natürlich produziert wird, um Glucosinolate abzubauen und physiologisch aktive Isothiocyanate und andere Verbindungen zu erzeugen. Das Glucosinolat-Myrosinase-System wird als ein Abwehrsystem angesehen, das in Kreuzblütlern gegen herbivore Insekten und Krankheitserreger entwickelt wurde. Es wird aktiviert, wenn Pflanzen mechanischen Schäden oder biologischen Angriffen ausgesetzt sind, und kann Glucosinolate in Pflanzen in biologisch aktive Thiocyanate und andere Verbindungen umwandeln, die eine gewisse Abwehrwirkung auf Pflanzen haben. Rotkohl ist eine gute Quelle für Myrosinase. Rotkohl, auch bekannt als roter Kohl oder roter Kohl, allgemein bekannt als Rotkohl, ist eine Sorte der Kohlsorten in der Familie der Brassicaceae und der Gattung Brassica. Er hat einen hohen Nährwert: Neben reichlich Vitaminen C, E und B sowie Anthocyanen und Cellulose kann er auch als natürliche Quelle für Myrosinase dienen.

Anwendungen

1. Anwendung in der Lebensmittelindustrie Myrosinase hat ein breites Anwendungsspektrum in der Lebensmittelindustrie, insbesondere in der japanischen Küche und einigen asiatischen Küchen, wo sie verwendet wird, um die Hydrolyse von Glucoraphanin zu katalysieren und Isothiocyanate zu produzieren. Diese Verbindung hat ein einzigartiges Aroma und Bitterkeit und ist eine wichtige Zutat in vielen Gewürzen und Lebensmitteln. 2. Anwendung in der Arzneimittelentwicklung Im Bereich der Arzneimittelentwicklung wird Myrosinase verwendet, um Verbindungen mit pharmakologischer Aktivität zu synthetisieren. Zum Beispiel kann sie verwendet werden, um Glucoraphanin in Isothiocyanate umzuwandeln, die verschiedene biologische Aktivitäten wie anti-krebs, antibakteriell und antiviral aufweisen und zu einem Forschungsschwerpunkt in der Entwicklung neuer Medikamente geworden sind. 3. Anwendung in der Entwicklung funktioneller Lebensmittel Myrosinase spielt eine wichtige Rolle in der Entwicklung funktioneller Lebensmittel. Durch die Katalyse der Hydrolyse von Glucosinolate aus Rettich können Verbindungen mit gesundheitlichen Vorteilen wie Isothiocyanate produziert werden. Diese Verbindungen haben antioxidative, entzündungshemmende und andere Eigenschaften, die dazu beitragen, den Nährwert und die Gesundheitsfunktionen von Lebensmitteln zu verbessern. 4. Anwendung von Nahrungsergänzungsmitteln Die Anwendung von Myrosinase in Nahrungsergänzungsmitteln kann helfen, die Wirksamkeit und Qualität der Produkte zu verbessern. Durch die Katalyse der Hydrolysereaktion von Glucoraphanin können hoch bioverfügbare Isothiocyanate erzeugt werden, die signifikante Effekte bei der Stärkung der Immunität und der Verbesserung der kardiovaskulären Gesundheit zeigen.

Produktinformation

Herkunft	Rotkohl
Form	Pulver
Aktivität	≥100U/g
Optimales pH	5--8

Optimales pH	5–8
Optimale Temperatur	45°C