MICROLANT® Classic 200

Produktinformation

Version: 18 PI GLOB DE 04-08-2023

Beschreibung

MICROLANT® Classic 200 ist ein mikrobielles Gerinnungsenzym, das durch Submersfermentation eines pflanzlichen Substrats durch einen ausgewählten Stamm des Pilzes *Rhizomucor miehei* gewonnen wird. Der Pilz wird unter kontrollierten Bedingungen eingesetzt und ist nicht im Endprodukt enthalten. Das Produkt enthält ein Milchgerinnungsenzym mit hoher Spezifität für kappa-Casein, das die Käsebruchbildung bewirkt. Es ist in der Käseindustrie als Alternative zu Rinder-/Kälberlab und Fermentations-Chymosin (FPC) weit verbreitet. Die hohe unspezifische proteolytische Aktivität von *Rhizomucor miehei* wirkt sich im Vergleich zu Chymosin, das aus Kälbern stammt oder durch Fermentation hergestellt wurde, in erheblichem Maße auf die Ausbeute, die Geschmacks-und Texturentwicklung von Käse aus.
Das Mucor-Pepsin ist ein XL/XP-Typ und hitzelabil. Das bedeutet, dass das Enzym durch eine normale Pasteurisierung inaktiviert wird.

Materialnummer	115805		
Gebindegröße	20 L	Lagertemperatur	0 - 8 °C / 32 - 46 °F
Gebindeart	PE-Kanister	Bedingungen	Vor Licht schützen . Lagerung in der geschlossenen Originalverpackung.

Haltbarkeit

12 Monate Haltbarkeit ab Freigabe durch Qualitätskontrolle, sofern eine Lagerung unter den empfohlenen Bedingungen erfolgt. Nach Öffnen der Verpackung beträgt die Haltbarkeit 3 Monate, sofern eine Lagerung unter den empfohlenen Bedingungen erfolgt.

Transportbedingungen

Normale Außentemperatur. Dauert der Transport länger als 7 Tage, sollte das Produkt bei einer Temperatur zwischen 2 und 8°C transportiert werden.

Anwendung

MICROLANT® Classic 200 kann für die Herstellung jeder Art von Käse eingesetzt werden, Hartkäse, halbfesten (Schnitt) Käse, Weichkäse, Schimmelkäse, fettarmen Käse und Käse mit anderen Zutaten. Wegen seiner unspezifischen, aber hohen proteolytischen Aktivität eignet sich dieses Produkt hervorragend für die Herstellung von jungen Käsesorten. Es wird nicht empfohlen für Käsehersteller, die auf hohe Ausbeute oder reifen Käse ohne bitteren Geschmack abzielen.

Dosierung

33-66 IMCU/l Milch
Die richtige Dosierung der Gerinnungsenzyme hängt von folgenden Faktoren ab: Käsesorte, Temperatur und pH-Wert der Käsemilch, Eigenschaften der Kulturen und Dosierung von $CaCl_2$ und NaCl. Die Faktoren können von Land zu Land, von Molkerei zu Molkerei und von Tag zu Tag schwanken. Daher sollte die genaue Dosierung entsprechend der Bedingungen vor Ort optimiert werden. In Vormilch (Kolostrum) können Inhibitoren vorhanden sein. Die Dosierung von Gerinnungsenzymen aus *Rhizomucor meihei* kann um 20% oder mehr erhöht werden müssen, falls Kolostrum in der Rohmilch enthalten ist. Alternativ kann die Verwendung von CHY-MAX® M erwogen werden.

Gebrauchsanweisungen

Erhitzen Sie die Milch auf die für die Labzugabe erwünschte Temperatur. Es wird empfohlen, vor der Zugabe 1 Teil Gerinnungsenzym in 5-15 Teilen Wasser zu lösen, um eine gleichmäßige Verteilung im Kessel zu erreichen. Das Wasser sollte einen pH-Wert von <6,4 haben und es sollte kein Chlor enthalten sein. Sollten der pH-Wert sowie das Chlor nicht unter Kontrolle sein, empfehlen wir für die Lösung eine Mischung aus 80% kaltem Wasser und 20% kalter Milch zu verwenden. Das gelöste Gerinnungsenzym sollte der Milch sofort zugesetzt werden. Dabei 2-3 Minuten rühren, um eine gleichmäßige Verteilung in der Käsemilch zu erreichen.

Die in diesem Dokument bereitgestellten Informationen sind nach unserem besten Wissen und Gewissen wahrheitsgetreu und genau, und das hier beschriebene Produkt verletzt/die hier beschriebenen Produkte verletzen nicht die Rechte am geistigen Eigentum Dritter. Das Produkt kann/die Produkte können durch bereits erteilte oder angemeldete Patente, eingetragene oder nicht eingetragene Warenzeichen oder ähnliche Rechte am geistigen Eigentum geschützt sein. Alle Rechte vorbehalten.

MICROLANT® Classic 200

Produktinformation
Version: 18 PI GLOB DE 04-08-2023

Zusammensetzung

Wasser, Natriumchlorid, Natriumbenzoat E211 (<=0.5%), Mucorpepsin

Spezifikation

Eigenschaften

Durchschnittliche Aktivität:	200 IMCU/ml	Garantierte Aktivität:	>= 190,00 IMCUML

Die garantierte Aktivität entspricht der Minimumaktivität am Ende der angegebenen Haltbarkeitsdauer.

Inhalt

Enzymart:	Mucorpepsin, Typ XP	Enzymatische Zusammensetzung:	100 % Mucorpepsin

Physikalische Eigenschaften

Farbe:	Weiß bis schwach bräunlich	Form:	Flüssigkeit
Löslichkeit:	Wasserlöslich	Geruch:	Charakteristisch
pH:	4,50 - 5,50	Dichte:	1,08 - 1,12

Bei dem Produkt können von Charge zu Charge Farbschwankungen auftreten. Diese beeinträchtigen nicht die Aktivität.

Rezeptur

Natriumchlorid (Gew./Vol.):	>= 10,0 %	Natriumbenzoat (Gew./Vol.):	<=0,5 %

Mikrobiologische Qualität

Aerobe Zellzahl:	< 100 cfu/ml	Hefen und Schimmelpilze:	< 1 cfu/ml
Koliforme Bakterien:	< 1 cfu/ml	Escherichia coli:	Negativ in 25 ml
Salmonella spp.:	Negativ in 25 ml	Listeria monocytogenes:	Negativ in 25 ml
Anaerobe Sulfitreduzierung:	< 1 cfu/ml	Koagulase-positive Staphylokokken:	Negativ in 1 ml

Konformität

Amylase:	unterhalb Nachweisgrenze	Lipaseaktivität:	Nicht mehr als 1 U/mL

Anmerkungen

Methoden sind auf Anfrage erhältlich.
Unsere durch Fermentation hergestellten Enzyme werden entsprechend der Allgemeinen Spezifikationen für Enzyme des JECFA auf alle wichtigen Mykotoxine und Stoffwechselprodukte hin geprüft.
Dieses Produkt entspricht den empfohlenen Reinheitsspezifikationen für Enzyme in Lebensmittelqualität des Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA) und des Food Chemical Codex (FCC).

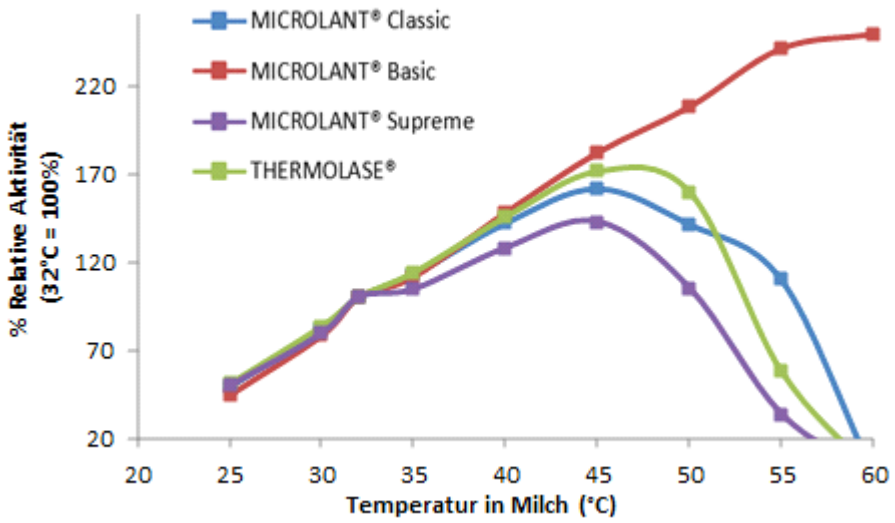
Technische Daten

Temperatur

Die relative Aktivität der verschiedenen Gerinnungsenzyme ist temperaturabhängig. Für dieses Produkt liegt die optimale Temperatur bei etwa 36-41°C / 97°F-106°F.

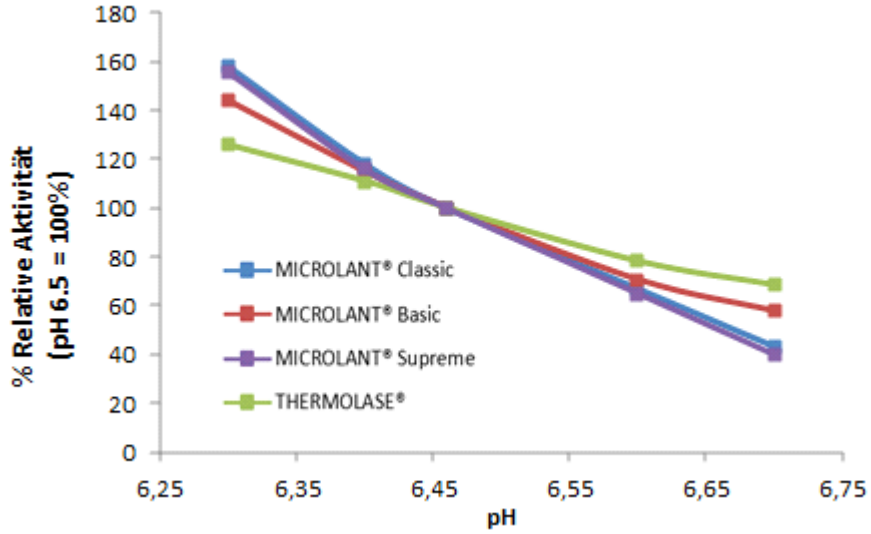
Die folgende Grafik zeigt den Einfluss der Temperatur auf die Gerinnungsaktivität in Milch.

Die in diesem Dokument bereitgestellten Informationen sind nach unserem besten Wissen und Gewissen wahrheitsgetreu und genau, und das hier beschriebene Produkt verletzt/die hier beschriebenen Produkte verletzen nicht die Rechte am geistigen Eigentum Dritter. Das Produkt kann/die Produkte können durch bereits erteilte oder angemeldete Patente, eingetragene oder nicht eingetragene Warenzeichen oder ähnliche Rechte am geistigen Eigentum geschützt sein. Alle Rechte vorbehalten.



pH-Wert
Die Aktivität der Gerinnungsenzyme ist pH-abhängig, je niedriger der pH-Wert, desto höher die Aktivität.

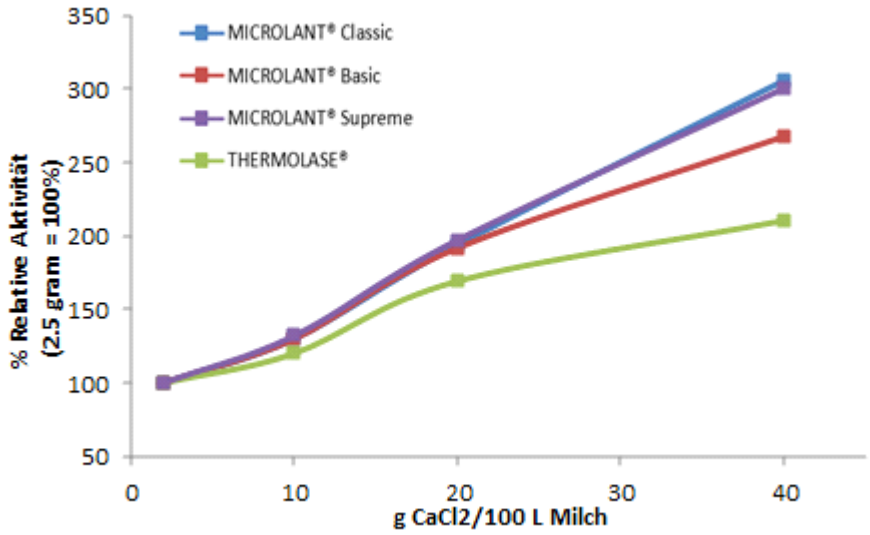
Die folgende Grafik zeigt den Einfluss des pH-Wertes auf die Gerinnungsaktivität in Milch.



Calcium
Der Zusatz von Calciumchlorid zur Milch erhöht die Aktivität der Gerinnungsenzyme aufgrund eines pH-Abfalls. Es hat außerdem Auswirkungen auf die Aggregation. Eine zu hohe Menge an zugesetztem Calcium kann in Käse einen bitteren Geschmack hervorrufen.

Das folgende Diagramm zeigt den Einfluss von Calciumchlorid zur Labaktivität im Medium Milch.

Die in diesem Dokument bereitgestellten Informationen sind nach unserem besten Wissen und Gewissen wahrheitsgetreu und genau, und das hier beschriebene Produkt verletzt/die hier beschriebenen Produkte verletzen nicht die Rechte am geistigen Eigentum Dritter. Das Produkt kann/die Produkte können durch bereits erteilte oder angemeldete Patente, eingetragene oder nicht eingetragene Warenzeichen oder ähnliche Rechte am geistigen Eigentum geschützt sein. Alle Rechte vorbehalten.



Stabilität
Verbleibende Milchgerinnungsaktivität in Molke nach einer Pasteurisation für 15 Sekunden bei pH-Werten über 6,0 und einer Temperatur von 72°C:

NATUREN® Stabo	> 5%	MICROLANT® Classic	< 1%	CHY-MAX®	< 1%
NATUREN® Stamix	> 2%	MICROLANT® Basic	> 30%	CHY-MAX® M	< 1%
NATUREN® Premium	< 2%	MICROLANT® Supreme	< 1%	CHY-MAX® Special	< 1%
NATUREN® Extra	< 2%	THERMOLASE®	< 1%	CHY-MAX® Supreme	< 1%

Technischer Service
Sollten Sie weitere Informationen benötigen, stehen Ihnen die Chr. Hansen Applikations- und Entwicklungsabteilungen und deren Personal zur Verfügung.

Ernährungsinformationen

Kosher:	Kosher Pareve Excl. Passover
Halal:	Zertifiziert
Vegetarisch:	Ja
VLOG:	Konform

Hinweise zum sicheren Umgang

Für detaillierte Hinweise zum sicheren Umgang lesen Sie bitte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt. Enzyme können bei empfindlichen Personen durch Einatmen oder Hautkontakt zu Reizungen führen. Eine Sensibilisierung kann durch die Verwendung von Schutzkleidung wie Handschuhen und Schutzbrillen und Atemschutzausrüstungen vermieden werden. Weitere Richtlinien finden Sie in englischer Sprache im 'Guide to the safe handling of microbial enzymes preparations', veröffentlicht von der Association of Manufacturers and Formulators of Enzyme Products (AMFEP) und in der Veröffentlichung 'Working Safely With Enzymes' der Enzyme Technical Association (ETA).

Das Verpackungsmaterial dieses Produktes kann als normaler Abfall entsorgt werden.

Die in diesem Dokument bereitgestellten Informationen sind nach unserem besten Wissen und Gewissen wahrheitsgetreu und genau, und das hier beschriebene Produkt verletzt/die hier beschriebenen Produkte verletzen nicht die Rechte am geistigen Eigentum Dritter. Das Produkt kann/die Produkte können durch bereits erteilte oder angemeldete Patente, eingetragene oder nicht eingetragene Warenzeichen oder ähnliche Rechte am geistigen Eigentum geschützt sein. Alle Rechte vorbehalten.

Gesetzgebung

Das Produkt entspricht den von Jecfa (FAO/WHO) und FCC empfohlenen Spezifikationen für Lebensmittelenzyme.
Die Verwendung von Enzymen bei der Verarbeitung von Lebensmitteln ist gesetzlich durch das allgemeine Lebensmittelrecht und durch die Verordnung (EC) Nr. 1332/2008 geregelt. Allerdings wird die erste Positivliste voraussichtlich erst in ein paar Jahren veröffentlicht werden. Bis dahin bleibt die Gesetzeslage unverändert. Die Sicherheit des Enzyms ist nachgewiesen und dokumentiert. Daher kann das Enzym als Verarbeitungshilfsmittel in all den Ländern eingesetzt werden, die keine besonderen Anforderungen an die Zulassung stellen. In der EU sind dies alle Länder mit Ausnahme von Dänemark und Frankreich, in denen eigene nationale Zulassungsverfahren bestehen.

Das Produkt ist zur Verwendung in Lebensmitteln bestimmt.

Kennzeichnung

Enzyme sind ein Verarbeitungshilfsmittel daher ist es nicht erforderlich sie auf dem Endprodukt zu labeln. Jedoch sollten immer die lokalen Gesetze und Normen der Identität für das Endprodukt berücksichtigt werden.

Markenzeichen

Produktnamen, Konzeptbezeichnungen, Logos, Marken und andere in diesem Dokument genannte Handelsmarken, unabhängig davon ob sie in Versalien, fettgedruckt und/oder mit ® oder TM gekennzeichnet sind, sind Eigentum von Chr. Hansen A/S oder einer Tochtergesellschaft davon oder werden in Lizenz verwendet. In diesem Dokument erwähnte Handelsmarken müssen nicht unbedingt in Ihrem Land registriert worden sein, selbst wenn sie mit einem ® markiert sind.

GMO-Information
Unter Berücksichtigung der unten genannten Gesetzgebung der Europäischen Union informieren wir Sie darüber, dass:

MICROLANT® Classic 200 es kein gentechnisch verändertes (GV) Lebensmittel ist *.
Dementsprechend ist eine GVO-Kennzeichnung nicht erforderlich für MICROLANT® Classic 200 oder für das Lebensmittel, zu dessen Herstellung das Produkt eingesetzt wurde**. Zudem enthält das Produkt keine Rohmaterialien, die der GVO-Kennzeichnung unterliegen.

** Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. September 2003 über genetisch veränderte Lebensmittel und Futtermittel.*
*** Verordnung (EG) Nr. 1830/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. September 2003 über die Rückverfolgbarkeit und Kennzeichnung von genetisch veränderten Organismen und über die Rückverfolgbarkeit von aus genetisch veränderten Organismen hergestellten Lebensmitteln und Futtermitteln sowie zur Änderung der Richtlinie 2001/18/EG.*

Bitte beachten Sie, dass die hier zur Verfügung gestellten Informationen nicht bedeuten, dass das Produkt in Lebensmitteln oder Futtermitteln, die als „Bio" oder „ohne Gentechnik" gekennzeichnet sind, verwendet werden kann oder dass es extern für eine solche Verwendung zertifiziert wurde. Die Anforderungen an die Kennzeichnung dieser Auslobungen variieren von Land zu Land. Für weitere Informationen nehmen Sie bitte mit uns Kontakt auf.

Die in diesem Dokument bereitgestellten Informationen sind nach unserem besten Wissen und Gewissen wahrheitsgetreu und genau, und das hier beschriebene Produkt verletzt/die hier beschriebenen Produkte verletzen nicht die Rechte am geistigen Eigentum Dritter. Das Produkt kann/die Produkte können durch bereits erteilte oder angemeldete Patente, eingetragene oder nicht eingetragene Warenzeichen oder ähnliche Rechte am geistigen Eigentum geschützt sein. Alle Rechte vorbehalten.

MICROLANT® Classic 200

Produktinformation
Version: 18 PI GLOB DE 04-08-2023

Allergen Information

Liste allgemeiner Allergene in Übereinstimmung mit "US Food Allergen Labeling and Consumer Protection Act of 2004 (FALPCA)" und der EU Verordnung 1169/2011/EG i.d.g.F.:	Anwesend als Zutat im Produkt
Glutenhaltiges Getreide* sowie daraus hergestellte Erzeugnisse	Nein
Krebstiere und Krebstiererzeugnisse	Nein
Eier und Eiererzeugnisse	Nein
Fisch und Fischerzeugnisse	Nein
Erdnüsse und Erdnusserzeugnisse	Nein
Soja und Sojaerzeugnisse	Nein
Milch und Milcherzeugnisse (einschließlich Laktose)	Nein
Nüsse* sowie daraus hergestellte Erzeugnisse	Nein
Allergene ausschließlich in Übereinstimmung mit der EU Verordnung 1169/2011/EG i.d.g.F.	
Sellerie und Sellerieerzeugnisse	Nein
Senf und Senferzeugnisse	Nein
Sesamsamen und Sesamsamenerzeugnisse	Nein
Lupine und Lupinenerzeugnisse	Nein
Weichtiere und Weichtiererzeugnisse	Nein
Schwefeldioxid und Sulfite (zugesetzt) in einer Konzentration von mehr als 10 mg/kg oder 10 mg/l, als SO_2 angegeben	Nein

** Zur Deklaration gibt die EU-Verordnung 1169/2011/EG i.d.g.F. Anhang II Informationen über die Definition der allgemeinen Allergene. Diese Verordnung ist unter folgendem Link zu finden: www.eur-lex.europa.eu*

Die in diesem Dokument bereitgestellten Informationen sind nach unserem besten Wissen und Gewissen wahrheitsgetreu und genau, und das hier beschriebene Produkt verletzt/die hier beschriebenen Produkte verletzen nicht die Rechte am geistigen Eigentum Dritter. Das Produkt kann/die Produkte können durch bereits erteilte oder angemeldete Patente, eingetragene oder nicht eingetragene Warenzeichen oder ähnliche Rechte am geistigen Eigentum geschützt sein. Alle Rechte vorbehalten.