



Preneur de licence Bourgeon:
 Agroscope, CH-3003 Berne
 Certification Bio: CH-BIO-006

Helv 01

Culture d'affinage thermophile

Spécification

Description

Culture liquide semi-directe, composée de 2 souches de *L. helveticus*.

Composition

Eau, poudre de lait maigre bio, antimoussant (ester d'acides gras alcoxylé d'origine végétale).

Lactobacillus helveticus

Env. 10⁸ UFC/ml (pas de critère de contrôle); image microscopique: en partie des lactobacilles longs.

Domaine d'utilisation

Fabrication d'une culture d'exploitation liquide, qui est ajoutée (en général **1-3‰**) au lait de cuve en complément des cultures d'acidification. Utilisée principalement dans les fromages à pâte mi-dure et dure.

Remarques

La culture contient des souches de *L. helveticus*, qui se lysent rapidement, se dissolvent et libèrent leurs enzymes intracellulaires (peptidases) dans la matrice du fromage. Il en résulte une dégradation modérément accrue des protéines (protéolyse) en profondeur et une formation plus rapide et plus intense de l'arôme («umami»). En outre, la protéolyse contribue au développement de la consistance (pâte «plus friable») et à une réduction de l'amertume. La culture peut entraîner des taux de LAP et d'OPA plus élevés dans le fromage.

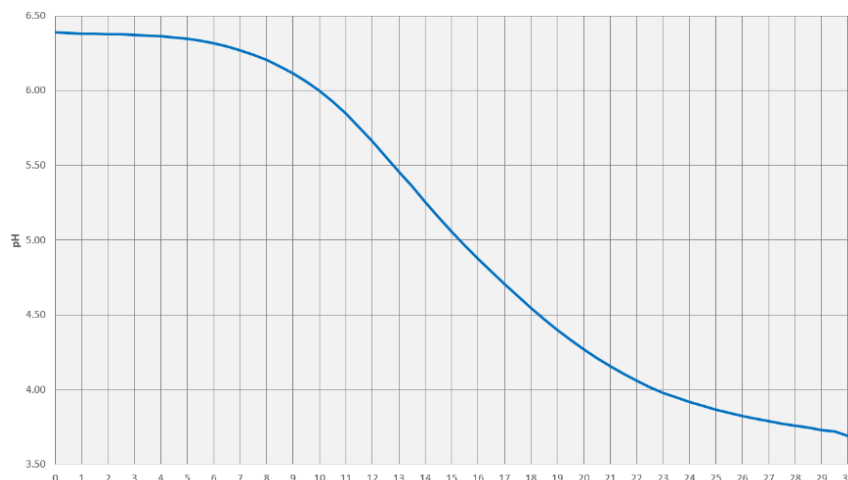
Combinée à des cultures propioniques, la culture peut accentuer l'activité des bactéries propioniques et éventuellement conduire à un accroissement des fermentations secondaires. En tant que culture supplémentaire, la culture d'affinage n'a qu'une faible influence sur l'évolution du pH dans le fromage. Elle forme des acides lactiques L- et D- et peut ainsi modifier le rapport entre ces deux acides dans le fromage. *L. helveticus* est connu pour son comportement souvent imprévisible lorsqu'il est cultivé dans le lait. Il faut s'attendre à des variations de l'acidité dans la culture d'exploitation.

Fabrication de la culture d'exploitation

Milieu: Lait maigre UHT, cuit ou stérilisé
 Ensemencement: 4-6 ‰
 Incubation: 38 °C/24 h (env. 60-85°SH / pH 3.5-3.9)
 Voir: Info: Préparation d'une culture d'exploitation

Acidification de la culture d'exploitation

5 h/38°C/1 %: 9-14 °SH
 18 h/38°C/1 %: 55-80 °SH



Milieu: poudre de lait maigre reconstitué, stérilisé; quantité d'ensemencement: 0,1 %; température d'incubation: 38°C

Emballage

Flacon brun contenant au min. 80 ml avec une pipette doseuse (graduée à 0,5 et 1,0 ml). Agiter avant l'emploi.

Aspect	Liquide visqueux (év. séparation des phases) légèrement brunâtre avec une odeur et un goût frais et acide.		
Conservation	Selon le retour d'expérience, une capacité de développement normale demeure conforme, malgré le transport non refroidi de nuit, jusqu'à la date de conservation indiquée. Le prérequis étant que la culture doit être conservée au frais (max. +5°C) et à l'abri de la lumière dès sa réception. Agroscope n'assume aucune responsabilité en cas de perte d'activité due au transport.		
Certification	Label Bourgeon bio, kasher, halal. Certificats actuels: voir www.liebefeld-kulturen.ch , rubrique «Documents à télécharger».		
Sécurité alimentaire	La culture correspond aux exigences générales de sécurité alimentaire selon la Loi fédérale sur les denrées alimentaires (RS 817.0) et le règlement (CE) n° 178/2002.		
Critères microbiologiques	Type de germes	Valeur	Méthode
	Entérobactéries	< 1 UFC/ml	sur demande
	Entérocoques	< 1 UFC/ml	sur demande
	Staph. À coagulase positive	< 1 UFC/ml	sur demande
	<i>Listeria monocytogenes</i>	n.d./25 g	sur demande
	<i>Salmonella</i> spp.	n.d./25 g	sur demande
Allergènes	Contient du lait (déclaration selon OIDA, RS 817.022.16). Ne contient pas d'autres allergènes soumis à une déclaration obligatoire.		
Végétarisme	Végétarien (ne contient pas de produits d'origine animale mis à part du lait).		
OGM & Bio	La culture ne contient pas d'organismes génétiquement modifiés (OGM). Aucune matière nécessitant une déclaration OGM (selon le règlement (CE) n° 1829/2003 et le règlement (CE) n° 1830/2003) n'est utilisée pour la fabrication. La culture peut être utilisée pour la fabrication de produits certifiés selon l'ordonnance CH-Bio (RS 910.18), le règlement (CE) 834/2007 et BIO SUISSE (Bourgeon). Les déclarations d'assurance concernant le respect de l'interdiction du génie génétique selon le règlement bio suisse et le règlement bio européen sont disponibles sur www.liebefeld-kulturen.ch ou sur demande.		
Indication	Les valeurs figurant dans la présente spécification proviennent de tests standardisés effectués en laboratoire et servent de valeurs indicatives pour l'utilisateur. Selon le produit et le procédé, il est possible d'obtenir des résultats divergents. En outre, il se peut que les valeurs standard soient modifiées en raison de l'optimisation permanente de la technologie et du produit.		
Fabricant (commandes, service & conseil)	Agroscope Schwarzenburgstrasse 161 3003 Berne	Téléphone Portable service@liebefeld-kulturen.ch www.liebefeld-kulturen.ch	058 463 82 68 079 549 65 29
	Cultures alternatives et conseil en cas de problèmes d'acidification, sur demande.		
Commercialisation	Liebefeld Kulturen AG	info@liebefeld-kulturen.ch www.liebefeld-kulturen.ch	