



# Teil 3

Jetzt gratis  
Muster bestellen  
Commandez  
des échantillons  
gratuits

Liebfeld Kulturen®  
La culture suisse

Hersteller:  
Agroscope, 3003 Bern

013/100  
1

**Helv 01**

Medians haltbar bis: / utiliser de préf. avant: 11.02.23  
bis max +5°C aufbewahren / Conserver à max +5°C

Liebfeld Kulturen®  
La culture suisse

con - avec - mit Agroscope



# Neue Helveticus-Kultur «Helv 01»

## Chronologie

- ↳ 107 Isolate in Stammsammlung: Herkunft? Wachstum?
- ↳ Suche nach den Stämmen mit der schnellsten Autolyse
- ↳ Zwei Versuchsreihen in Forschungskäserei 2018 + 2019
- ↳ Praxisversuch mit vier Betrieben 2020
- ↳ Soft-Launch 2021 + 2022
- ↳ **Sortimentsaufnahme März 2023**



# Neue Helveticus-Kultur «Helv 01»

## Eigenschaften

### ➤ Helv 01

- Rasche Lysierung
- Sanfter Eingriff in die Proteolyse
- Versuchsreihen über alle Sorten
- Aroma vollmundiger, keine Bitterkeit in den Versuchsreihen
- LAP-Analyse dient als guter Indikator im frischen – und im reifen Käse
- Analog alle Reifungskulturen:

➔ In Kombination mit Prop = kann Wachstum verstärken

➔ Musterlieferung jederzeit möglich!



# Neue Helveticus-Kultur «Helv 01»

## Herstellung

### Anleitung zur Herstellung der *L. helveticus*-Betriebskulturen

#### Grundlagen

Bei der Versandkultur Helv 01 im braunen Fläschli handelt es sich um einen flüssigen Semidirekt-Starter, ähnlich den «klassischen» RMK/MK. Die Kultur enthält *L. helveticus*. Aus der Versandkultur ist eine flüssige Betriebskultur (BK) herzustellen – so wie bei RMK/MK gewohnt. Um die *L. helveticus* zu fördern, wird eine «alte» Betriebskultur hergestellt. Die Kultur erreicht sehr hohe Säuregrade bzw. tiefe pH-Werte.

#### Nährmedium für Betriebskultur (BK)

UHT-Magermilch oder sterilisierte Magermilch

#### Beimpfung BK

5 Pipetten pro Liter (entspricht rund 0.35 %)

#### Bebrütungs-temperatur BK

38°C

#### Bebrütungsdauer BK

24 Stunden

#### Säuregrad in der BK

Richtwert: 55-75°SH

#### pH-Wert in der BK

Richtwert: pH 3.6-4.0

#### Mikroskopisches Bild BK (optional)

Rein Stäbli

#### Lagerung der BK

im Kühlschrank bei max. 5°C, Verwendung innert max. 5 Tagen

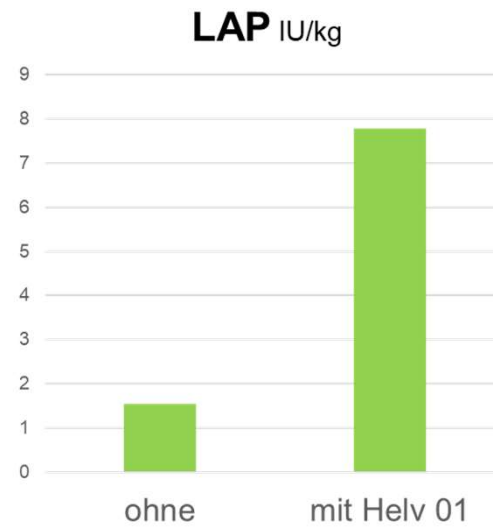
#### Zugabe der BK zur Kessimilch

1.3 Promille (=0.13% bzw. 1.3 Liter auf 1'000 Liter Milch) zusammen mit den übrigen Kulturen



# Neue Helveticus-Kultur «Helv 01»

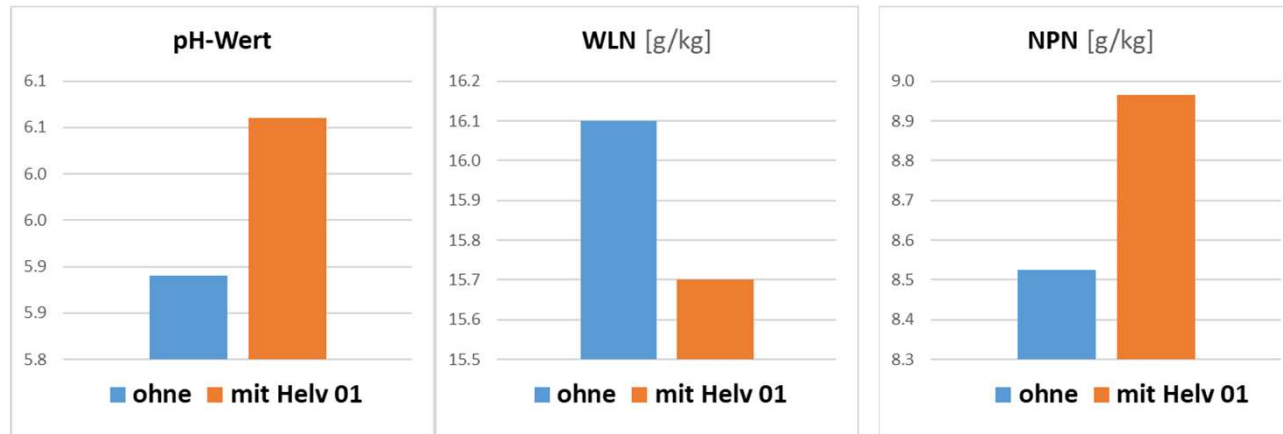
## Praxiserfahrungen HHK 24h





# Neue Helveticus-Kultur «Helv 01»

## Praxiserfahrungen HHK – 4 Monate



Sensorische Beurteilung:

⇒ mit Helv 01 leicht elastischer und würziger (nicht sign)



# Neue Helveticus-Kultur «Helv 01»

## Raclette Praxiskäserei 16.02.2023

Nachfolgend die Ergebnisse der frischen Käse mit der Zusatzkultur:

### Resultate:

Prüfmerkmal [Einheit]		Referenz	Probe 1	Probe 2	Probe 3
L-Leucin-Aminopeptidase	[IU/kg]	0.0	3.5	1.8	1.8
D-Milchsäure	[mmol/kg]	0.0	19.8	14.5	11.7
L-Milchsäure	[mmol/kg]	132.7	118.4	137.7	126.9
Gesamtmilchsäure	[mmol/kg]	132.7	138.1	149.2	136.8
Zitronensäure	[mmol/kg]	5.9	5.8	5.4	6.0
Galaktose	[g/kg]	0.0	0.0	0.0	0.0
Trocknungsverlust	[g/kg]	451	449	476	454

### Datenbeurteilung aus Sicht der Reifungskultur:

Das Wachstum der zusätzlichen Kultur kann einerseits aus dem LAP-Wert, andererseits aus dem Verteilungsverhältnis der gebildeten Milchsäuren nachverfolgt werden.

Die finalen Auswirkungen, werden Gegenstand von Prüfungen im genussfertigen Raclettekäse sein.





**Jetzt gratis  
Muster bestellen**  
Commandez  
des échantillons  
gratuits

**Liebefeld Kulturen®**  
La culture suisse  
Vertrieb:  
Agroscope, 3033 Bern  
**Jog BAMOS** 000/100  
001  
Herstellungstz bis / utilisation de prêt. avant: 04.02.23  
Bei max. +5°C aufbewahren / Conserver à max. +5°C

**Liebefeld Kulturen®**  
La culture suisse  
Vertrieb:  
Agroscope, 3033 Bern  
**Jog BL 1** 000/100  
001  
Herstellungstz bis / utilisation de prêt. avant: 04.02.23  
Bei max. +5°C aufbewahren / Conserver à max. +5°C

**Neu – für Joghurt  
und Käse!**  
**Nouveau – pour  
yogourt et fromage!**  
**Jog BAMOS**  
**Jog BL 1**

**Liebefeld Kulturen®**  
La culture suisse  
con • avec • mit **Agroscope**





# Neue Joghurtkulturen

## Aktuelles Sortiment

- Jog K1/B1
  - Bisherige Joghurtkultur, für Alpbetriebe K1
  - Kleine Schüttmengen in Kombination mit anderen Säuerungskulturen
  - Für klassisches Joghurt
  - Noch bis ende September 2023
- Jog BL1 (neu)
  - Ersatz von K1/B1, ab sofort im Sortiment
  - Schüttmengen in Kombination mit anderen Säuerungskulturen
  - Versuchsreihen in Alpen und Talbetriebe
  - Guter Geschmack
  - Mittlerer bis kräftiger Geschmack im Jogurt
  - Enthält auch ***Lactobacillus delbrueckii ssp.lactis***

### Spezifikationen



hier finden Sie die aktuell verfügbaren Kulturen für den kommerziell  
belegte Spezifikationen.

#### Thermophile Streptokokken

Sc abf (PDF, 252 kB, 06.08.2020)

#### Joghurtkulturen

Jog BAMOS (PDF, 240 kB, 06.02.2023)

Jog BL1 (PDF, 247 kB, 06.02.2023)

Joghurt B1 (PDF, 169 kB, 15.02.2021)

#### Kulturen für Alpkäse

Jog BL1 (PDF, 247 kB, 06.02.2023)

Jog-K1 (PDF, 168 kB, 05.05.2020)

MK 409 (PDF, 174 kB, 30.06.2020)

MK 410 Lyo (PDF, 133 kB, 05.05.2020)

#### 2. Fakultativ heterofermentative

##### Laktobazillen

MK 3008 (PDF, 150 kB, 15.02.2021)

MK 3010 (PDF, 150 kB, 15.02.2021)

MK 3012 (PDF, 151 kB, 15.02.2021)

#### 3. Propionsäurebakterien

PROP 01 (PDF, 131 kB, 09.06.2020)

PROP 96 (PDF, 131 kB, 09.06.2020)

#### 4. Oberflächenkulturen

OK 701 (PDF, 132 kB, 05.05.2020)

OMK 702 (PDF, 133 kB, 17.07.2020)

OMK 703 (PDF, 132 kB, 17.07.2020)

OMK 704 (PDF, 133 kB, 17.07.2020)

OK 710 (PDF, 133 kB, 21.07.2020)



# Neue Joghurtkulturen

## Aktuelles Sortiment



con - avec - mit  
Agroscope

1



Knospe Lizenznehmer:  
Agroscope, CH-3003 Bern  
Bio-Zertifizierung: CH-BIO-006

Jog BAMOS  
Spezifikation

- Jog BAMOS (neu)
  - Bisherige Produktion von BAMOS AG (ex. Flawiler-Joghurt)
  - Sehr stabile Kultur mit rascher Säuerung
  - War in den Versuchsreihen auch im Alpkäse zum Einsatz
  - Ideal beim Einsatz in Mutschli und Weichkäse
  - Gute Ergebnisse bei sensorischen Prüfungen
  - Im Joghurt: Kräftig-säuerliches Aroma

Musterlieferung jederzeit möglich!

### Thermophile Mischkultur

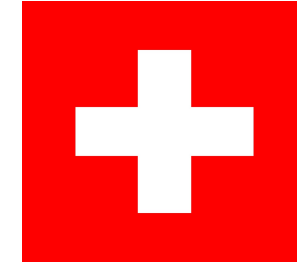
#### Beschreibung

Flüssige, thermophile Mischkultur für die Herstellung von Betriebskultur. Die Kultur wurde ursprünglich von der BAMOS AG bzw. deren Vorgänger-Organisationen in der Ostschweiz entwickelt und hergestellt (anfangs auch als «Joghurt Flawil» bezeichnet). Sie wird seit Jahrzehnten erfolgreich in Käse und in Joghurt eingesetzt.



## Neue Liebefelder Kulturen

### Entwicklung Joghurtkulturen



- ↳ Unklare Herkunft der Stämme aus K1/B1
- ↳ Zielvorgabe Liebefelder Kulturen: 100.0% CH!
- ↳ Zusammenarbeit mit Bamos AG in Bazenheid
- ↳ Versuchsreihen in Forschungskäserei und Plantahof 2020
- ↳ Praxisversuch mit 15 Alp- und 2 Talbetrieben
- ↳ Soft-Launch 2022
- ↳ **Sortimentsaufnahme März 2023**
- ↳ Sistierung der Herstellung des B1/K1 im September 2023