



ПРЕИМУЩЕСТВО  
ВО ВСЕМ!

# Заквасочные культуры CUMIR для молочной промышленности и сыроделия

## ЗАКВАСКИ ПРЯМОГО ВНЕСЕНИЯ

Компания ООО «ЭДВАНТА» поставляет на предприятия молочной промышленности широкий спектр ингредиентов: заквасочные культуры, ферментные и антимикробные препараты, эмульгирующие соли для всех видов плавленых сыров, стабилизационные системы и смеси на основе молочного белка, буферные соли-стабилизаторы для повышения термоустойчивости молока и сливок, тесты на определение антибиотиков в молоке, вкусоароматические добавки, смеси трав и пряностей. Вся предлагаемая продукция полностью отвечает требованиям пищевой безопасности действующего законодательства ЕС, Таможенного союза и Российской Федерации, а ее производство сертифицировано в соответствии с современными стандартами управления качеством.

Мы рады представить нашу новую линейку заквасочных лиофилизированных культур торговой марки **CUMIR**. Большой ассортимент и наличие фагоальтернативных вариантов позволяет выпускать широкий ассортимент кисломолочных продуктов и сыров с заданными свойствами, желаемым временем ферментации, вкусовыми характеристиками, структурой, сроками годности, используя разные способы производства и любое технологическое оборудование.

Мы готовы предложить вам закваски **CUMIR** для всех видов кисломолочных продуктов: сметаны, йогурта, ряженки, творога, кефирных продуктов, биопродуктов и др. Так же в нашем ассортименте вы найдете закваски для различных групп сыров и специальные культуры.

Для новой линейки заквасок **CUMIR** специалистами нашей компании разработана техническая документация «ТУ Сыры полутвердые. 10.51.40-001-03174456-2022». Благодаря которой вы сможете расширить свой ассортимент, как молодыми, так и зрелыми сырами, такими как Качотта с различными наполнителями, Азиаго, Пекорино, Раклет, Монтазио, Реджанито и др.

Опытные технологи помогут вам подобрать бактериальные культуры, исходя из ваших пожеланий и условий производства, а также окажут технологическую помощь. К вашим услугам выезд специалиста, консультирование, экспериментальные выработки и дальнейшее сопровождение, предоставление образцов для отработки.

Закваски стандартизированы в единицах активности в соответствии с эталоном компании. Они выпускаются активностью 5 u, 10 u, 50 u, так же по спецзаказу мы готовы предоставить дозировки 20 u и 100 u.

Для производства продукции рекомендуем использовать 1 u на 100 л заквашиваемого молока.



Активность закваски, u	Количество заквашиваемой смеси, л
5 u	500 л
10 u	1 000 л
20 u	2 000 л
50 u	5 000 л
100 u	10 000 л

## ЗАКВАСКИ ДЛЯ СМЕТАНЫ

Название	Состав	Режимы	Характеристика продукта
<b>Мезофильные закваски</b>			
CUMIR B MO 030/032	- <i>Lactococcus lactis</i> ssp <i>lactis</i> , - <i>Lactococcus lactis</i> ssp <i>cremoris</i> .	t= 28-34 °С, 10-12 ч	Для термостатной сметаны с длительными сроками хранения.
CUMIR B MO 040 CR	- <i>Lactococcus lactis</i> subsp <i>cremoris</i> .	t= 28-30 °С, 10-12 ч	Для термостатной сметаны, фасованной под запайку.
CUMIR B MO 342	- <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> , - <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>cremoris</i> .	t= 28-32 °С, 10-12 ч	Для сметаны, фасованной под запайку, с длительными сроками хранения с высокой вязкостью и мягким вкусом.
CUMIR B M 242	- <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> , - <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>cremoris</i> , - <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> biovar <i>diacetylactis</i> , - <i>Leuconostoc mesenteroides</i> subsp. <i>cremoris</i> .	t= 28-32 °С, 10-12 ч	Традиционный способ получения продукта. Сметана с выраженным ароматом и высокой вязкостью.
<b>Комбинированные закваски: смесь мезофильных и термофильных культур</b>			
CUMIR M MOS 330/332 E	- <i>Streptococcus thermophilus</i> , - <i>Lactococcus lactis</i> .	t= 32-36 °С, 6-8 ч	Ускоренный способ получения продукта. Сметана с высокой вязкостью и мягким вкусом.
CUMIR B MOS 352/356 F	- <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> , - <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>cremoris</i> , - <i>Streptococcus salivarius</i> subsp <i>thermophilus</i> .	t= 30-37 °С, 6-8 ч	Быстрый способ получения сметаны с высокой вязкостью.
CUMIR M MS 330/332 EN	- <i>Streptococcus thermophilus</i> subsp. <i>salivarius</i> , - <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> , - <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>cremoris</i> , - <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> biovar <i>diacetylactis</i> .	t= 32-36 °С, 6-9 ч	Ускоренный способ получения сметаны с выраженным ароматом и высокой вязкостью.
CUMIR B MS 336 EN	- <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> , - <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>cremoris</i> , - <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> biovar <i>diacetylactis</i> , - <i>Streptococcus salivarius</i> subsp. <i>thermophilus</i> , - <i>Leuconostoc mesenteroides</i> subsp. <i>cremoris</i> .	t= 30-37 °С, 6-9 ч	Ускоренный способ получения сметаны с высокой вязкостью и выраженным вкусом и ароматом.

## ЗАКВАСКИ ДЛЯ РЯЖЕНКИ, ПРОСТОКВАШИ, ВАРЕНЦА, КАТЫКА

Название	Состав	Режимы	Характеристика продукта
CUMIR B ST 338	- <i>Streptococcus salivarius</i> subsp. <i>thermophilus</i> .	t= 32-38 °С, 5-8 ч	Вязкая консистенция и мягкий, по кислотообразованию вкус. Подходит для ночного сквашивания.
CUMIR M ST 339	- <i>Streptococcus salivarius</i> subsp. <i>thermophilus</i> .	t= 32-38 °С, 5-8 ч	
CUMIR B ST 430	- <i>Streptococcus salivarius</i> subsp. <i>thermophilus</i> .	t= 35-40 °С, 5-7 ч	Вязкая консистенция и мягкий, по кислотообразованию вкус.
CUMIR M ST 436/439	- <i>Streptococcus salivarius</i> subsp. <i>thermophilus</i> .	t= 32-40 °С, 6-8 ч	Вязкая консистенция и мягкий по кислотообразованию вкус. Подходит для ночного сквашивания.
CUMIR B ST 440/446/447 CUMIR M ST 442	- <i>Streptococcus salivarius</i> subsp. <i>thermophilus</i> .	t= 34-42 °С, 4,5-7 ч	Плотный сгусток, без тягучести. Продукт имеет приятный вкус. Подходит для ускоренного сквашивания.

## ЗАКВАСКИ ДЛЯ ЙОГУРТА, «СНЕЖКА»

Название	Состав	Режимы	Характеристика продукта
CUMIR B Y 450/452/456 B	- Streptococcus salivarius subsp. thermophilus, - Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus.	t= 36-44 °C, 4,5-6 ч	<b>Быстрое сквашивание</b> Для производства традиционного йогурта с высокой вязкостью, без тягучести.
CUMIR M Y 459 B	- Streptococcus salivarius subsp. thermophilus, - Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus.	t= 36-43 °C, 4,5-6 ч	
CUMIR M Y 430/432 A	- Streptococcus salivarius subsp. thermophilus, - Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus.	t= 32-40 °C, 6-10 ч	<b>Медленное сквашивание</b> Продукт с вязкой консистенцией, мягкий по кислотообразованию. Рекомендуется для продукта с длительными сроками хранения.
CUMIR B Y 436 A	- Streptococcus salivarius subsp. thermophilus, - Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus.	t= 32-40 °C, 6-10 ч	
CUMIR M Y 428 A	- Streptococcus salivarius subsp. thermophilus, - Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus.	t= 32-38 °C 7-10 ч	<b>Медленное сквашивание</b> Для производства продукта с высокой вязкостью, мягким вкусом.
CUMIR B Y 429 A	- Streptococcus salivarius subsp. thermophilus, - Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus.	t= 32-38 °C 7-10 ч	
CUMIR M Yo-mild 1 CUMIR B Yo-mild 2	- Streptococcus salivarius subsp. thermophilus, - Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus.	t= 38-42 °C, 6-8 ч	Продукт с вязкой консистенцией, мягкий по кислотообразованию с очень низким пост-окислением.
CUMIR B Y 050 B	- Streptococcus salivarius subsp. thermophilus, - Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus.	t= 36-44 °C, 6-8 ч	Для производства термостатного и питьевого йогурта.

## ЗАКВАСКИ ДЛЯ БИОЙОГУРТА

Название	Состав	Режимы	Характеристика продукта
CUMIR B YAB 440 BB	- Streptococcus salivarius subsp. thermophilus, - Bifidobacterium bifidum, - Lactobacillus acidophilus, - Lactococcus delbrueckii subsp bulgaricus.	t= 38-40 °C, 4,5-5,5 ч	Продукт с высокой вязкостью, обогащенный ацидофильной палочкой и бифидобактериями.
CUMIR M YAB 450 BB	- Streptococcus thermophilus subsp. salivarius, - Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus, - Lactobacillus acidophilus, - Bifidobacterium animalis subsp. lactis.	t= 38-43 °C, 4,5-5,5 ч	Продукт с высокой вязкостью, обогащенный ацидофильной палочкой и бифидобактериями.
CUMIR B YAB 452 BB	- Streptococcus salivarius subsp. thermophilus, - Lactobacillus bulgaricus, - Lactobacillus acidophilus, - Bifidobacterium lactis.	t= 38-44 °C, 4,5-5,5 ч	Продукт с высокой вязкостью, обогащенный ацидофильной палочкой и бифидобактериями.

## ЗАКВАСКИ ДЛЯ БИОПРОДУКТОВ (биопростокваша, биоряженка, ацидолакт и др.)

Название	Состав	Режимы	Характеристика продукта
CUMIR B SAB 440/442 B	- Streptococcus salivarius subsp. thermophilus, - Bifidobacterium bifidum, - Lactobacillus acidophilus.	t= 38-44 °С, 4,5-5,5 ч	Вязкий продукт с выраженным кисломолочным вкусом, обогащенный ацидофильной палочкой и бифидобактериями.
CUMIR B CRL 1505	- Lactobacillus casei subsp. rhamnosus.	t= 30-40 °С	Используется исключительно в качестве пробиотика для обогащения кисломолочных продуктов.

## ЗАКВАСКИ ДЛЯ КЕФИРНЫХ ПРОДУКТОВ, ТАНА, АЙРАНА

Название	Состав	Режимы	Характеристика продукта
----------	--------	--------	-------------------------

### С дрожжами

CUMIR B MT 430 D	- Lactococcus lactis subsp. lactis, - Lactococcus lactis subsp. cremoris, - Lactococcus lactis subsp. lactis biovar diacetylactis, - Leuconostoc mesenteroides subsp. cremoris, - Saccharomyces unisporus.	t= 27-32 °С, 10-14 ч	<p>Готовый продукт обладает вкусом, максимально приближенным к традиционному кефиру на кефирных грибкаx. Имеет характерный острый и щиплющий вкус и аромат, со сливочным послевкусием.</p> <p>Содержание дрожжей на конец срока годности <math>1 \times 10^4</math> КОЕ/см<sup>3</sup>.</p> <p>Продукт с повышенной вязкостью.</p>
CUMIR B MT 431 D	- Lactococcus lactis subsp. lactis, - Lactococcus lactis subsp. cremoris, - Lactococcus lactis subsp. lactis biovar diacetylactis, - Leuconostoc mesenteroides subsp. cremoris, - Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus, - Saccharomyces subsp.	t= 27-34 °С, 10-14 ч	
CUMIR M MT 432 D	- Lactococcus lactis subsp. lactis, - Lactococcus lactis subsp. cremoris, - Lactococcus lactis subsp. lactis biovar diacetylactis, - Leuconostoc mesenteroides subsp. cremoris, - Streptococcus thermophilus, - Saccharomyces cerevisiae, - Lactobacillus bulgaricus.	t= 27-32 °С, 10-14 ч	
CUMIR M MT 433 D	- Streptococcus thermophilus subsp. salivarius, - Lactococcus lactis subsp. lactis, - Lactococcus lactis subsp. cremoris, - Leuconostoc mesenteroides subsp. cremoris, - Lactococcus lactis subsp. lactis biovar diacetylactis, - Debarymyces hansenii.	t= 27-32 °С, 10-14 ч	

### Без дрожжей

CUMIR B MT 430/431 N	- Lactococcus lactis subsp. lactis, - Lactococcus lactis subsp. cremoris, - Lactococcus lactis subsp. lactis biovar diacetylactis, - Leuconostoc mesenteroides subsp. cremoris, - Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus.	t= 29-34 °С, 10-14 ч	<p>Готовый продукт обладает высокой вязкостью, мягким вкусом с умеренным газообразованием.</p>
CUMIR M MT 432/433 N	- Lactococcus lactis subsp. lactis, - Lactococcus lactis subsp. cremoris, - Lactococcus lactis subsp. lactis biovar diacetylactis, - Leuconostoc mesenteroides subsp. cremoris, - Streptococcus thermophilus, - Lactobacillus bulgaricus.	t= 27-30 °С, 10-14 ч	

### Дрожжи

CUMIR B KL 8	- Kluyveromyces marxianus.	t= 27-30 °С	<p>Данная культура обеспечивает умеренное образование CO<sub>2</sub>, поэтому ее применяют в производстве кисломолочных продуктов, таких как кефир, кумыс и др.</p>
-----------------	----------------------------	-------------	---

## ЗАКВАСКИ ДЛЯ ТВОРОГА И ТВОРОЖНЫХ ПРОДУКТОВ

Название	Состав	Режимы	Характеристика продукта
<b>Мезофильные закваски</b>			
CUMIR B MO 030/032	- <i>Lactococcus lactis</i> ssp <i>lactis</i> , - <i>Lactococcus lactis</i> ssp <i>cremoris</i> .	t= 28-34 °C, 9-12 ч	Для получения творога и творожного сыра с мягким сливочным вкусом. Продуцирование газа отсутствует.
CUMIR B MO 040 CR	- <i>Lactococcus lactis</i> ssp <i>cremoris</i> .	t= 28-34 °C, 9-12 ч	
CUMIR B MW 030 R	- <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> , - <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>cremoris</i> , - <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> biovar <i>diacetylactis</i> .	t= 28-34 °C, 8-10 ч	Для традиционного производства и творога на поточных линиях «Обрам», «Альпма» и др.: - выраженный вкус и аромат; - хорошее отделение сыворотки; - получение крупного зерна; - способствует поднятию сгустка.
CUMIR B MW 031 R	- <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> , - <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> biovar <i>diacetylactis</i> , - <i>Leuconostoc mesenteroides</i> ssp <i>mesenteroides</i> .	t= 28-34 °C, 8-10 ч	
CUMIR M MW 032/036 R	- <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> , - <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>cremoris</i> , - <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> biovar <i>diacetylactis</i> .	t= 28-34 °C, 8-10 ч	
CUMIR M MW 035/039 QT	- <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> , - <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> biovar <i>diacetylactis</i> , - <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>cremoris</i> , - <i>Leuconostoc mesenteroides</i> subsp. <i>mesenteroides</i> .	t= 28-32 °C, 8-11 ч	
CUMIR B MW 049 N	- <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> , - <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>cremoris</i> , - <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> biovar <i>diacetylactis</i> , - <i>Leuconostoc mesenteroides</i> subsp. <i>cremoris</i> .	t= 30-32 °C, 8-10 ч	
<b>Комбинированные закваски: смесь мезофильных и термофильных культур</b>			
CUMIR M UF 1	- <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> , - <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>cremoris</i> , - <i>Streptococcus thermophilus</i> , - <i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>bulgaricus</i> .	t= 30-37 °C, 5-8 ч	Для производства ультрафильтрационного, сепараторного творога, творожных сыров.
CUMIR B MOS 050/052/058 F	- <i>Streptococcus salivarius</i> subsp. <i>thermophilus</i> , - <i>Lactococcus lactis</i> ssp <i>lactis</i> , - <i>Lactococcus lactis</i> ssp <i>cremoris</i> .	t= 30-37 °C, 6-8 ч	Ускоренный способ производства, мягкий по кислотности вкус.
CUMIR MOS 060/062 D	- <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> , - <i>Streptococcus thermophilus</i> .	t= 30-37 °C, 8-10 ч	Для мягкого по кислотности творога, хорошо удерживающего влагу.
CUMIR B MS 062 CP	- <i>Streptococcus salivarius</i> subsp. <i>thermophiles</i> , - <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> , - <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> biovar <i>diacetylactis</i> .	t= 32-37 °C, 8-10 ч	Традиционный творог с ярко выраженным вкусом и ароматом.
CUMIR M MS 064/066 CP	- <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> , - <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>cremoris</i> , - <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> biovar <i>diacetylactis</i> , - <i>Streptococcus salivarius</i> subsp. <i>thermophilus</i> .	t= 34-36 °C, 8-10 ч	

## ЗАКВАСКИ ДЛЯ ТВОРОГА И ТВОРОЖНЫХ ПРОДУКТОВ

Название	Состав	Режимы	Характеристика продукта
<b>Комбинированные закваски: смесь мезофильных и термофильных культур</b>			
CUMIR B MS 064 CM CUMIR M MS 066 CM	- Lactococcus lactis subsp. lactis, - Lactococcus lactis subsp. cremoris, - Lactococcus lactis subsp. lactis biovar diacetylactis, - Streptococcus salivarius subsp. thermophilus.	t= 34-36 °C, 8-10 ч	Традиционный творог с ярко выраженным вкусом и ароматом.
CUMIR B MS 068 CM	- Streptococcus thermophilus, - Lactococcus lactis ssp lactis, - Lactococcus lactis ssp lactis biovar diacetylactis, - Leuconostoc mesenteroides sp mesenteroides.	t= 30-37 °C, 8-10 ч	
<b>Термофильные стрептококки</b>			
CUMIR B ST 060	- Streptococcus thermophilus.	t= 34-38 °C, 5-7 ч	Ускоренный способ производства. Возможно использование в комбинации с мезофильными культурами и CUMIR B DY 11.
CUMIR M ST 062/064	- Streptococcus salivarius subsp. thermophilus.	t= 34-38 °C, 5-7 ч	
CUMIR M ST 071/073	- Streptococcus salivarius subsp. thermophilus, - Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus.	t= 34-38 °C, 5-7 ч	
CUMIR M ST 085	- Streptococcus salivarius subsp. thermophilus.	t= 34-38 °C, 4-6 ч	
<b>Специальные культуры для производства творога</b>			
CUMIR B DY 11	- Lactococcus lactis subsp.lactis biovar. diacetylactis	t= 28-38 °C	Для улучшения вкуса и аромата готового продукта, получения крупного зерна.



## ЗАКВАСКИ ДЛЯ СЫРОВ С НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ ВТОРОГО НАГРЕВАНИЯ

### РОССИЙСКАЯ ГРУППА

(Российский, Тильзитер, Сливочный)

Название	Состав	Характеристика продукта
CUMIR B MS 062 CP	- Streptococcus salivarius subsp. thermophiles, - Lactococcus lactis subsp. lactis, - Lactococcus lactis subsp. lactis biovar diacetylactis.	<p>Сыры, в которых предусмотрено образование рисунка. t второго нагревания 36-42 °С.</p> <p>Дополнительно вносится: - защитные культуры; - CUMIR B LH 13; - CUMIR B DY 11.</p> <p>При использовании закваски MW дополнительно вносится: - защитные культуры; - CUMIR ST (Streptococcus thermophilus).</p>
CUMIR M MS 064/066 CP	- Lactococcus lactis subsp. lactis, - Lactococcus lactis subsp. cremoris, - Lactococcus lactis subsp. lactis biovar diacetylactis, - Streptococcus salivarius subsp. thermophilus.	
CUMIR B MS 064 CM CUMIR M MS 066 CM	- Lactococcus lactis subsp. lactis, - Lactococcus lactis subsp. cremoris, - Lactococcus lactis subsp. lactis biovar diacetylactis, - Streptococcus salivarius subsp. thermophilus.	
CUMIR B MS 068 CM	- Streptococcus thermophilus, - Lactococcus lactis ssp lactis, - Lactococcus lactis ssp lactis biovar diacetylactis, - Leuconostoc mesenteroides sp mesenteroides.	
CUMIR B MW 030 R CUMIR M MW 032/036 R	- Lactococcus lactis subsp. lactis, - Lactococcus lactis subsp. cremoris, - Lactococcus lactis subsp. lactis biovar diacetylactis.	
CUMIR B MW 031 R CUMIR M MW 035/039 QT	- Lactococcus lactis subsp. lactis, - Lactococcus lactis subsp. lactis biovar diacetylactis, - Leuconostoc mesenteroides ssp mesenteroides.	
CUMIR B MW 049 N	- Lactococcus lactis subsp. lactis, - Lactococcus lactis subsp. cremoris, - Lactococcus lactis subsp. lactis biovar diacetylactis, - Leuconostoc mesenteroides subsp. cremoris.	

### ГОЛЛАНДСКАЯ ГРУППА

(Голландский, Эдам, Гауда)

Название	Состав	Характеристика продукта
CUMIR B MOS 060 D CUMIR M MOS 062 D	- Lactococcus lactis subsp. lactis, - Streptococcus thermophilus.	Сыры, в которых не предусмотрено образование рисунка. t второго нагревания 36-42 °С.
CUMIR B MOS 050/052/058 F	- Streptococcus salivarius subsp. thermophilus, - Lactococcus lactis ssp lactis, - Lactococcus lactis ssp cremoris.	Дополнительно вносится: - защитные культуры; - CUMIR B LH 13; - CUMIR B DY 11.

## ЗАКВАСКИ ДЛЯ СЫРОВ С ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ ВТОРОГО НАГРЕВАНИЯ (Советский, Швейцарский и др.)

Название	Состав	Характеристика продукта
CUMIR B MOT 096 EE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lactococcus lactis subsp. lactis,</li> <li>- Lactococcus lactis subsp. cremoris,</li> <li>- Streptococcus salivarius subsp. thermophilus,</li> <li>- Lactobacillus helveticus,</li> <li>- Lactobacillus delbrueckii subsp. lactis.</li> </ul>	<p>Сыры, в которых не предусмотрено образование рисунка/глазков. t второго нагревания 48-52 °С.</p> <p>Дополнительно вносится: -защитные культуры; -LN 13.</p>
CUMIR M MT 092 FET	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lactococcus lactis subsp. lactis,</li> <li>- Lactococcus lactis subsp. lactis biovar diacetylactis,</li> <li>- Lactococcus lactis subsp. cremoris,</li> <li>- Leuconostoc mesenteroides subsp. mesenteroides,</li> <li>- Streptococcus thermophilus,</li> <li>- Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus,</li> <li>- Lactobacillus casei subsp. rhamnosus,</li> <li>- Lactobacillus helveticus.</li> </ul>	
CUMIR B YHL 092 F	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Streptococcus salivarius subsp. thermophilus,</li> <li>- Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus,</li> <li>- Lactobacillus helveticus.</li> </ul>	
CUMIR B YHL 096 F	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Streptococcus salivarius subsp. thermophilus,</li> <li>- Lactobacillus delbrueckii subsp. lactis,</li> <li>- Lactobacillus helveticus.</li> </ul>	



## ЗАКВАСКИ ДЛЯ РАССОЛЬНЫХ СЫРОВ (Брынза, Фета, Чанах)

Название	Состав	Характеристика продукта
CUMIR B MO 030/032	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lactococcus lactis ssp lactis,</li> <li>- Lactococcus lactis ssp cremoris.</li> </ul>	Сыры с мягким кисломолочным вкусом. t= 29-32 °С.
CUMIR M UF 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lactococcus lactis subsp. lactis,</li> <li>- Lactococcus lactis subsp. cremoris,</li> <li>- Streptococcus thermophilus,</li> <li>- Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus.</li> </ul>	
CUMIR B MS 062 CP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Streptococcus salivarius subsp. thermophiles,</li> <li>- Lactococcus lactis subsp. lactis,</li> <li>- Lactococcus lactis subsp. lactis biovar diacetylactis.</li> </ul>	Сыры с выраженным вкусом и ароматом. t= 32-36 °С.
CUMIR M MS 064/066 CP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lactococcus lactis subsp. lactis,</li> <li>- Lactococcus lactis subsp. cremoris,</li> <li>- Lactococcus lactis subsp. lactis biovar diacetylactis,</li> <li>- Streptococcus salivarius subsp. thermophilus.</li> </ul>	
CUMIR B MS 064 CM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lactococcus lactis subsp. lactis,</li> <li>- Lactococcus lactis subsp. cremoris,</li> <li>- Lactococcus lactis subsp. lactis biovar diacetylactis,</li> <li>- Streptococcus salivarius subsp. thermophilus.</li> </ul>	
CUMIR M MS 066 CM		
CUMIR B MS 068 CM	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Streptococcus thermophilus,</li> <li>- Lactococcus lactis ssp lactis,</li> <li>- Lactococcus lactis ssp lactis biovar diacetylactis,</li> <li>- Leuconostoc mesenteroides subsp. mesenteroides.</li> </ul>	

# КОМБИНАЦИИ ЗАКВАСОК ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ СЫРОВ

2024

## ЗАКВАСКИ ДЛЯ СЫРОВ ТИПА ЧЕДДЕР

(t второго нагревания 36-42 °С)

Основная комбинация	Дополнительно вносится
CUMIR MW 030/031/032/036 R CUMIR B MW 049 N + CUMIR M ST 062/064	
CUMIR B MOS 050/052/058/060 D/F CUMIR M MOS 062 D	- Защитные культуры - CUMIR B DY 11
CUMIR B MOT 096 EE	



## ЗАКВАСКИ ДЛЯ СЫРОВ ТИПА КАЗЕРА И МОНТАЗИО

(t второго нагревания 38-45 °С)

Основная закваска	Дополнительно вносится
CUMIR B MOT 096 EE	
CUMIR M MT 092 FET	- Защитные культуры - CUMIR B DY 11



## ЗАКВАСКИ ДЛЯ СЫРОВ КАЧОТТА, КРЕШЕНЦА, РОБИОЛА

Основная закваска	Дополнительно вносится
CUMIR B Y 050 B	
CUMIR M Y 082 D	- Защитные культуры



## ЗАКВАСКИ ДЛЯ СЫРОВ ФОНТИНА, РАКЛЕТ, ТАЛЕДЖИО

(t второго нагревания 40-45 °С)

Основная комбинация	Дополнительно вносится
CUMIR M Y 082 D	
CUMIR MW 030/031/032/036 R CUMIR B MW 049 N + CUMIR M ST 062/064	- Защитные культуры Поверхностная микрофлора: - CUMIR B SRC 1 - CUMIR B CLO
CUMIR B MS 062/064/068 CM/CP CUMIR M MS 064/066 CM/CP	



# КОМБИНАЦИИ ЗАКВАСОК ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ СЫРОВ

2024

## ЗАКВАСКИ ДЛЯ СЫРА МААСДАМ (t второго нагрева 39-45 °С)

Основная комбинация	Дополнительно вносится
CUMIR B MOS 050/052/058/060 D/F CUMIR M MOS 062 D + CUMIR B PB 1	- Защитные культуры - CUMIR B LL 1



## ЗАКВАСКИ ДЛЯ СЫРА ЭММЕНТАЛЬ (t второго нагрева 45-52 °С)

Основная комбинация	Дополнительно вносится
CUMIR B MOT 096 EE + CUMIR B MOS 050/052/058/060 D/F /CUMIR M MOS 062 D + CUMIR B PB 1	- Защитные культуры - CUMIR B LH 13



## ЗАКВАСКИ ДЛЯ СЫРОВ ПАРМЕЗАН, ГРАНА (t второго нагрева 52-54 °С)

Основная комбинация	Дополнительно вносится
CUMIR B YHL 092/096 F + CUMIR B MOT 096 EE + CUMIR B LH 091	- Защитные культуры - CUMIR B LH 13
CUMIR B SH 092 E + CUMIR B MOT 096 EE + CUMIR B LH 091	- Защитные культуры - CUMIR B LH 13



## ЗАКВАСКИ ДЛЯ СЫРОВ ГРЮЙЕР, КОМТЕ, БЕРГКЕЗЕ (t второго нагрева 52-54 °С)

Основная комбинация	Дополнительно вносится
CUMIR B MOT 096 EE	- Защитные культуры - CUMIR B LH 13
CUMIR B MOT 096 EE + CUMIR B YHL 092/096 F + CUMIR B LH 091	- CUMIR B LL 1 - CUMIR B SRC 1



## ЗАКВАСКИ ДЛЯ СЫРОВ ТИПА АЗИАГО (t второго нагрева 38-42 °С)

Основная комбинация	Дополнительно вносится
CUMIR M Y 082 D	
CUMIR B MOS 060 D CUMIR M MOS 062 D	- Защитные культуры



## ЗАКВАСКИ ДЛЯ СЫРОВ ГРУППЫ ПАСТА ФИЛАТА (Моцарелла, Сулугуни, Чечил, Проволоне, Скаморца)

Название	Состав	Характеристика продукта
CUMIR B ST 060	- <i>Streptococcus thermophilus</i> .	Для сыров со средней интенсивностью молочнокислого процесса.
CUMIR M ST 062/064	- <i>Streptococcus salivarius</i> subsp. <i>thermophilus</i> .	Для сыров со средней интенсивностью молочнокислого процесса.
CUMIR M ST 071/073	- <i>Streptococcus salivarius</i> subsp. <i>thermophilus</i> , - <i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>bulgaricus</i> .	Для сыров с высокой интенсивностью молочнокислого процесса.
CUMIR M ST 085	- <i>Streptococcus salivarius</i> subsp. <i>thermophilus</i> .	Для сыров с высокой интенсивностью молочнокислого процесса.
CUMIR M Y 082 D	- <i>Streptococcus salivarius</i> subsp. <i>thermophilus</i> , - <i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>bulgaricus</i> .	Для сыров с высокой интенсивностью молочнокислого процесса.
CUMIR B YHL 092 F	- <i>Streptococcus salivarius</i> subsp. <i>thermophilus</i> , - <i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>bulgaricus</i> , - <i>Lactobacillus helveticus</i> .	Для сыров с высокой интенсивностью молочнокислого процесса.
CUMIR B YHL 096 F	- <i>Streptococcus salivarius</i> subsp. <i>thermophilus</i> , - <i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>lactis</i> , - <i>Lactobacillus helveticus</i> .	Для сыров с высокой интенсивностью молочнокислого процесса.
CUMIR B SH 092 E	- <i>Streptococcus salivarius</i> subsp. <i>thermophilus</i> , - <i>Lactobacillus helveticus</i> .	Для сыров с высокой интенсивностью молочнокислого процесса.

## ПЛЕСЕНИ

<b>Белые плесени</b>	Для производства сыров типа Бри, Камамбер. Способствует быстрому развитию тонкой корочки от белого до кремового цвета. Обеспечивают развитие типичного грибного аромата. Оптимальная температура роста 12-25 °С.	
CUMIR B P. candidum A	- <i>Penicillium candidum</i> .	Липолитическая активности – средне-высокая. Протеолитическая активность – средняя.
CUMIR M P. candidum B	- <i>Penicillium candidum</i> .	Липолитическая активности – средне-высокая. Протеолитическая активность – средняя.
<b>Дрожжевые культуры (GEO)</b>		
CUMIR M G. candidum A	- <i>Geotrichum candidum</i> .	Липолитическая активности – средне-высокая. Протеолитическая активность – средняя.
<b>Голубые плесени</b>	Для производства сыров с голубой плесенью типа Данаблю, Горгонзола и Рокфор. Обеспечивает быстрое образование прожилок сине-зелёного цвета, характерных для сыров с голубой плесенью. Оптимальная температура роста 12-25 °С.	
CUMIR B P. roqueforti A	- <i>Penicillium roqueforti</i> .	Протеолитическая активность – средняя. Липолитическая активность – средняя.
CUMIR M P. roqueforti B	- <i>Penicillium roqueforti</i> .	Протеолитическая активность – средне-высокая. Липолитическая активность – средне-высокая.

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ СЫРОВ

Название	Состав	Характеристика продукта
CUMIR B DY 11	- <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> biovar. <i>diacetylactis</i>	Для улучшения вкуса и аромата, а также формирования рисунка.
CUMIR B LH 13	- <i>Lactobacillus helveticus</i> .	Способствует равномерному и контролируемому процессу производства сыра с интенсификацией вкуса благодаря высокой активности протеиназы и пептидазы. Содержит штаммы, сбрасывающие остаточные сахара, что препятствует покоричневению продукта в процессе нагрева (для Моцареллы).
CUMIR B LH 091	- <i>Lactobacillus helveticus</i> .	Способствует равномерному и контролируемому процессу производства сыра с интенсификацией вкуса благодаря высокой активности протеиназы и пептидазы. Улучшает цвет, вкусовые характеристики сыра, убирает кормовые привкусы.
CUMIR B LL 1	- <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> .	Придает продукту мягкий, слегка пикантный вкус и аромат, способствует росту пропионовокислых бактерий. Используется при производстве сыров Паста Филата и твердых сыров типа Эмменталь.
CUMIR B PB 1	- <i>Propionibacterium freudenreichii</i> subsp. <i>shermanii</i> .	Для придания вкуса и аромата, а также формирования крупных глазков, характерных для сыров типа Маасдам и Эмменталь. Оптимальная температура роста 15-30 °С.

### Культуры для обработки поверхности сыров

CUMIR B SRC 1	- <i>Geotrichum candidum</i> , - <i>Debaryomyces hansenii</i> , - <i>Brevibacterium linens</i> , - <i>Staphylococcus xylosus</i> .	Обеспечивает равномерное и контролируемое образование оранжевой корочки у различных видов сыров. Придает сыру характерную окраску, ускоряет процесс созревания, усиливает вкусоароматические свойства продукта, подавляет привкус горечи.
CUMIR B CLO	- <i>Brevibacterium linens</i> .	

### Дрожжевые культуры

CUMIR B KL 8	- <i>Kluveromyces marxianus</i> .	Обеспечивает контролируемое созревание мягких сыров с белой плесенью, усиливая развитие вкуса и аромата. Подавляет рост посторонних плесеней при производстве сыров. Данная культура обеспечивает умеренное образование CO <sub>2</sub> , поэтому ее применяют и в производстве кисломолочных продуктов, таких как кефир, кумыс и др.
--------------	-----------------------------------	---



## ЗАКВАСКИ ЗАЩИТНЫХ КУЛЬТУР ДЛЯ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ И СЫРОВ

Название	Состав	Особенности применения
CUMIR B LPRA	- <i>Lactobacillus plantarum</i> , - <i>Lactobacillus casei</i> ssp. <i>rhamnosus</i> .	Предотвращает рост нежелательных бактерий, дрожжей, плесеней в ферментированных кисломолочных продуктах, свежих и полутвердых сырах. <b>Спектр подавления:</b> - <i>p. Listeria</i> ; - <i>p. Clostridium</i> ; - <i>Staphylococcus aureus</i> ; - <i>Psychrotrophic bacteria</i> ; - <i>Salmonella</i> sp.; - <i>Bacillus cereus</i> ; - <i>Pseudomonas</i> ; - Дрожжи; - Плесени. Вносится: вместе с основной закваской в молоко; в заливку для сыра Моцарелла (шарики); в раствор воды и соли для поверхностной обработки сыров во время созревания.
CUMIR B PROTECTION	- <i>Lactobacillus casei</i> subsp. <i>rhamnosus</i> - <i>Micrococcus</i> subsp.	Обладает широким спектром действия против нежелательных бактерий, дрожжей и плесеней. Подходит для кисломолочных продуктов, свежих и полутвердых сыров. Позволяет получить более стабильное качество структуры, органолептики и увеличение сроков годности готовой продукции. Вносится: вместе с основной закваской.
CUMIR M LRB	- <i>Lactobacillus plantarum</i> .	Контролирует развитие психрофильных бактерий во время хранения молока при низких температурах. Также предотвращает рост нежелательных дрожжей и плесеней в ферментированных кисломолочных продуктах, свежих и полутвердых сырах. Вносится: в сырое молоко; вместе с основной закваской.
CUMIR M LC4 P1	- <i>Lacticaseibacillus rhamnosus</i> , - <i>Lactiplantibacillus plantarum</i> subsp. <i>plantarum</i> , - <i>Lacticaseibacillus paracasei</i> subsp. <i>paracasei</i> .	Против роста бактерий вида <i>Clostridium</i> ssp., предотвращает позднее вспучивание сыров. Вносится: вместе с основной закваской.

### Преимущества использования защитных культур:

- быстрое развитие после внесения;
- высокая ферментативная способность в отношении многих видов сахаров и азотистых веществ;
- отсутствие влияния на процесс нарастания кислотности;
- отсутствие продуцирования газа;
- успешная борьба с нежелательными микроорганизмами за счет конкуренции за питательный субстрат;
- отсутствие неприятных вкусов и аромата, обусловленных действием нежелательной микрофлоры;
- сохранение первоначальных характеристик и качества продуктов на протяжении всего срока хранения;
- увеличение сроков годности;
- только биологический антагонизм микроорганизмов (без применения химических веществ) посредством образования бактериоцинов, подавляющих развитие многих видов нежелательной микрофлоры.



## МОЛОКОСВЕРТЫВАЮЩИЕ ФЕРМЕНТЫ

Наименование и характеристика	Дозировка фермента (на 1000 кг смеси)	Хранение
<b>Ренна 1800 Гранулар</b> – натуральный сычужный фермент (химозин 95%, пепсин 5%). Активность: 1800 IMCU/g	сыры – 10-15 г	4-8 °С, 2 года
<b>Ренмакс 600 L</b> – жидкий 100% химозин, полученный ферментацией <i>Saccharomyces (Kluuyveromyces) lactis</i> . Активность: 600 IMCU/g	сыры – 40-50 мл; творог – 4-5 мл	4-8 °С, 2 года
<b>Ренмакс 1000 XL</b> – жидкий 100% химозин, получаемый ферментацией <i>Aspergillus niger</i> var. <i>awamori</i> . Активность: 1000 IMCU/g	сыры – 25-30 мл, творог – 2-3 мл	4-8 °С 2 года
<b>Ренмакс 2100 Гранулар</b> – 100% химозин, полученный ферментацией <i>Saccharomyces (Kluuyveromyces) lactis</i> . Активность: 2100 IMCU/g	сыры – 10-15 г; творог – 0,5-0,6 мл	4-8 °С, 2 года
<b>Валирен 150 Гранулар</b> – натуральный микробный молокосвёртывающий фермент. Активность: 150 000 IMCU/g	сыры – 11-13 г; творог – 0,75-0,8 г	5 °С, 3 года
<b>Валирен 125 L (жидкий)</b> – натуральный микробный молокосвёртывающий фермент. Активность: 125 000 IMCU/g	сыры – 18-20 мл; творог – 1,1-1,2 мл	5 °С, 2 года

## АНТИМИКРОБНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Наименование и характеристика	Дозировка (на 1000 кг смеси)	Хранение
<b>Пималак</b> – натуральный антимикотик, препарат на основе пимарицина. Подходит для наружной обработки сырных головок погружением или распылением, а также для обработки стеллажей. Действие направлено на подавление широкого спектра дрожжей и плесеней.	- для окунания раствор 0.4% - при обработке сухой смесью 20 мг/кг - для эмульсионного покрытия 10 мкг/см <sup>2</sup>	4-20 °С 2 года
<b>Майозим</b> – фермент лизоцима, получаемый из яичных белков. Используется для ингибирования спорообразующих бактерий ( <i>Clostridium tyrobutyricum</i> ) и прочих нежелательных микроорганизмов. <b>Майозим</b> не активен против дрожжей, плесеней и грамотрицательных бактерий (например, <i>E.coli</i> ), не влияет на развитие заквасок.	<b>Майозим жидкий:</b> 80-100 мл	15-25 °С 2 года

## ФЕРМЕНТНЫЙ ПРЕПАРАТ ЛАКТАЗЫ «МАЙАЛАКТ»

Наименование и характеристика	Дозировка фермента (на 1000 кг смеси)	Хранение
<b>Майалакт 5000</b> – фермент лактаза, для гидролиза лактозы в молоке и молочных продуктах. Оптимальные условия работы: pH 6,6-6,8; t=35 °С. Активность 5000 NLU/г	0,5-1 кг	0-10 °С, 2 года

## ФЕРМЕНТНЫЙ ПРЕПАРАТ ФОСФОЛИПАЗЫ «МАУА-МАХ PL-L»

Наименование и характеристика	Дозировка фермента (на 1000 кг смеси)	Хранение
<b>Мауа-Мах PL-L</b> доказал свою эффективность в сокращении потерь жира в сыворотке. При производстве сыра Мауа-Мах PL-L применяется до этапа коагуляции. Использование Мауа-Мах PL-L помогает сократить потери жира и увеличивает выход сыра благодаря улучшенному влаго- и жирудержанию в сырном зерне, улучшает структуру и вкус готового продукта, усиливает способность к плавлению для сыров типа Паста Филата. Активность: 280 – 370 ME/мл	230-460 г	не ниже 15 °С, 2 года

# КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ В ОКЕАНЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ



МЫ ПРЕДЛАГАЕМ ДРУГИЕ КОМПЛЕКСНЫЕ  
РЕШЕНИЯ ДЛЯ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ:

## ИНГРЕДИЕНТЫ

- Эмульгирующие соли для всех видов плавленых сыров
- Стабилизационные системы и смеси на основе молочного белка
- Буферные соли-стабилизаторы для повышения термоустойчивости
- Вкусоароматические добавки

## УСЛУГИ И ТЕХНОЛОГИИ

- Разработка и внедрение инновационных продуктов
- Технологическое сопровождение
- Профессиональная помощь и выезд специалистов

**ЭДВАНТА** +7 (495) 380-07-61  
dairy@advanta-cs.ru  
www.advanta-cs.ru

