

# Сметана – Руководство

## Рекомендуемый рецепт

Сметану обычно изготавливают путем ферментации сливок мезофильными культурами или комбинацией мезофильно-термофильных культур. Сметана имеет гладкую и вязкую текстуру и мягкий вкус. В зависимости от желаемого вкуса (диацетила) можно использовать ароматические (LD-типа) культуры или гомоферментативные (O-типа) культуры.

### Технология

- Молоко/сливки** Используются высококачественные молоко/сливки. Молоко/сливки стандартизуются до желаемого содержания жира и СОМО (сухого обезжиренного молочного остатка). Сметану можно делать с разным содержанием жира, обычно от 6% до 38% жира.
- Гомогенизация** Гомогенизацию обычно проводят при 60-70 °С при давлении 100-150 бар для продуктов с низким содержанием жира (9%) и при примерно 100 бар для продуктов с высоким содержанием жира (38%)
- Термообработка** Молоко/сливки пастеризуют при 90 °С в течение 3 минут, либо пастеризация в емкости при 85 °С в течение 30 мин, затем охлаждают до температуры заквашивания, то есть до 21-27 °С для мезофильных культур и 30 -35 °С для мезофильно-термофильных культур. Для снижения содержания кислорода рекомендуется проводить деаэрацию. Это сократит время ферментации сметаны.
- Культура** Ниже приведенные культуры рекомендуются для производства сметаны. Более подробную информацию о культурах eXact® см. в брошюре eXact® и в информационных листах.

Название культуры	Вкус			Текстура			Уровень CO2			Температура ферментации			Форма продукта	
	Не выраженный	Выраженный	Ярко выраженный	Средняя	Плотная	Очень плотная	Низкий	Средний	Высокий	22-26°C	26-28°C	30-35°C	Замороженная DVS	Лиофилизированная DVS
CHN-13		■		■					■	■			■	
CHN-22			■	■					■	■			■	■
XPL-1/XPL-2*		■				■			■			■	■	■
XPL-20/XPL-30/XPL-40*	■					■	■					■		■
XT-302/XT-303/XT-304		■		■				■		■	■		■	
XT-312/XT-313		■			■			■		■	■		■	
XT-314/XT315		■				■		■		■	■		■	
eXact® CC-1/CC-2		■		■			■			■	■		■	

\* Культуры XPL содержат текстурирующие *Streptococcus thermophilus* и требуют температуры ферментации от 30 до 35 °С для получения оптимальных свойств текстуры

Chr. Hansen A/S -10-12 Bøge-алле – DK-2970 Хёрсхольм, Дания - Телефон: +45 45 74 74 74 - Факс: +45 45 74 88 88 [www.chr-hansen.com](http://www.chr-hansen.com)

Содержащаяся здесь информация собрана и представлена добросовестно и, насколько нам известно, достоверна и надежна. Она предлагается исключительно для ознакомления, тестирования и оценки и может быть изменена без предварительного и последующего уведомления, если иное не предусмотрено законом или не согласовано в письменной форме. Нет никаких гарантий относительно ее точности, полноты, актуальности, нарушения прав, коммерческой пригодности либо пригодности для какой-либо определенной цели. Все права защищены. Упомянутые здесь продукты не нарушают права интеллектуальной собственности третьих лиц, могут иметь незавершенные или выкупленные патенты, зарегистрированные или незарегистрированные товарные знаки или иные права на интеллектуальную собственность.

# Сметана – Руководство

## Рекомендуемый рецепт

Для производства низко жирной сметаны мы рекомендуем использовать культуры F-DVS XT-312, XT-313 и XT-314 или XPL. Эти культуры особенно хорошо подходят для продуктов с низким содержанием жира из-за их способности продуцировать экзополисахариды (ЭПС), что дает улучшенную текстуру.

Для производства продукта в упаковке под запайку фольгой мы рекомендуем использовать культуры XPL-20 / XPL-30 / XPL-40, чтобы избежать вздутия упаковки.

Рекомендуемая доза внесения составляет 500 г или 500 ед / 5000 л

Для усиления аромата продукта дополнительно к основной может быть добавлена культура F-DVS eXact® NG Flavor + .

### Сквашивание

Рекомендуется проводить сквашивание до тех пор, пока pH не достигнет 4,65-4,55. Вкус, аромат, текстуру, время ферментации и газообразование можно оптимизировать, изменяя температуру сквашивания. Оптимальная температура зависит от выбранной культуры, а также от желаемого профиля продукта. Рекомендуемая температура ферментации для культур XPL составляет 30-35 °C , которая позволяет получить самую высокую текстуру и способствует быстрой ферментации.

### Последующая обработка

Когда достигнуто необходимое значение pH, продукт перемешивают, затем, как правило, охлаждают до 14-16 °C. Для уменьшения постокисления рекомендуется охлаждать продукт не более 30 мин, предпочтительно с использованием пластинчатого охладителя.

Для поддержания высокого вкусового профиля рекомендуется быстрое охлаждение до 5-6 °C , что однако снизит конечную вязкость сметаны.

### Хранение

Продукт упаковывают и хранят при температуре 4-6 °C.

# Сметана – Руководство

## Рекомендуемый рецепт

### Обзор процесса



Chr. Hansen A/S -10-12 Bøge-алле – DK-2970 Хёрсхольм, Дания - Телефон: +45 45 74 74 74 - Факс: +45 45 74 88 88 [www.chr-hansen.com](http://www.chr-hansen.com)

Содержащаяся здесь информация собрана и представлена добросовестно и, насколько нам известно, достоверна и надежна. Она предлагается исключительно для ознакомления, тестирования и оценки и может быть изменена без предварительного и последующего уведомления, если иное не предусмотрено законом или не согласовано в письменной форме. Нет никаких гарантий относительно ее точности, полноты, актуальности, нарушения прав, коммерческой пригодности либо пригодности для какой-либо определенной цели. Все права защищены. Упомянутые здесь продукты не нарушают права интеллектуальной собственности третьих лиц, могут иметь незавершенные или выпущенные патенты, зарегистрированные или незарегистрированные товарные знаки или иные права на интеллектуальную собственность.