



ПРЕИМУЩЕСТВО
ВО ВСЕМ!

**Эмульгирующие соли
и буферные соли-стабилизаторы
для повышения
термоустойчивости молока**

БУФЕРНЫЕ СОЛИ – СТАБИЛИЗАТОРЫ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ТЕРМОУСТОЙЧИВОСТИ МОЛОКА

Солевой баланс является одним из важнейших факторов устойчивости молока при пастеризации, особенно при УНТ-обработке, производстве стерилизованных сливок, молочных консервов, продуктов с томлением молока (ряженка, варенец) и продукции из восстановленного молока.

Зачастую молоко, поступающее на завод, имеет II-ю и даже III-ю группу термоустойчивости. Такое молоко не пригодно для высокотемпературной обработки вследствие солевого дисбаланса.

Повысить группу термоустойчивости до I-й и улучшить качество молока, избежать образования белковых агломератов («крупки») в продукте возможно, используя специальные буферные соли-стабилизаторы на основе фосфатов – **КФ СОЛЬМИКС ST** и на основе цитрата – **КФ СОЛЬМИКС GS 81**.

Продукт	Дозировка %	Область применения					Свойства продукта
		Пастеризованное молоко	Молочные консервы	Продукты с длительным томлением	Сливки	УНТ-молоко	
КФ СОЛЬМИКС ST Состав: E 452i, E 450i, E 339ii, E 451i	0,02-0,1	•	•	•	•	•	Повышение термоустойчивости до I-II группы, повышение pH молочной смеси, защита во время нагревания, предотвращение появления крупки.
КФ СОЛЬМИКС GS 81 Состав: E 331iii	0,05-0,1	•	•	•	•	•	Повышение термоустойчивости до I-II группы, восстановление солевого баланса, защита в процессе нагрева, стабилизация цвета и свежесть вкуса готового продукта.

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Во время тепловой обработки под воздействием буферных солей стабилизируется белок. Часть свободного кальция в молоке становится комплексно связанной, растворимость казеина молока улучшается, при этом сокращается тенденция белка к коагуляции, как во время нагрева, так и при хранении продуктов.

ДОЗИРОВКА И ВНЕСЕНИЕ

В зависимости от степени устойчивости белка и кислотности молока-сырья, норма дозировки буферных солей-стабилизаторов составляет приблизительно 0,05-0,1% из расчета на готовый продукт.

Перед внесением их растворяют в воде или молоке ($t=20-30^{\circ}\text{C}$) и вносят в виде 10%-го раствора перед тепловой обработкой.



ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ БУФЕРНЫХ СОЛЕЙ-СТАБИЛИЗАТОРОВ:

- стабилизация белка при тепловом воздействии;
- повышение термоустойчивости молока/сливок до I-II группы;
- предотвращение осаждения на горячих поверхностях установок для нагрева;
- замедление неспецифического или индуцируемого ферментами выделения сладкой составляющей/пожелтения;
- препятствие расслоению продуктов в процессе хранения;
- стабилизация цвета, вкуса и запаха готовых продуктов;
- отсутствие влияния на работу заквасочных культур.

ЭМУЛЬГИРУЮЩИЕ СОЛИ ДЛЯ ПЛАВЛЕННЫХ СЫРОВ

Фундаментальным принципом при производстве любого типа плавленого сыра остается следующий – нет плавленого сыра без соли-плавителя (эмульгирующей соли)!

На свойства готового продукта влияют не только параметры исходного сырья и технология производства, но и характеристики эмульгирующих солей – эффективность кремообразования, ионообмена и сдвиг pH.

В настоящее время в качестве эмульгирующих солей наиболее широко используют соли фосфорной и лимонной кислот.

Название	Состав	Кремирующая способность/ ионный обмен	Сдвиг pH	Содержание P205 (± 1%)	pH (1%) (± 0,5%)
----------	--------	---------------------------------------	----------	------------------------	------------------

Пастообразные плавленые сыры (мажущиеся, с высоким содержанием жира, с низким содержанием сухих веществ, с различными вкусовыми наполнителями)

КФ СОЛЬМИКС 820	E 452, E 339	x / xx	+0.1/+0.3	56.1	8.3
КФ СОЛЬМИКС 65	E 452, E 339	o / xxx	-0.1/-0.2	64.3	6.6
КФ СОЛЬМИКС 90	E 450, E 452	xx / x	+0.3/+0.5	56.0	9.4
КФ СОЛЬМИКС P 130	E 452	o / xxx	0.0/-0.1	61.0	8.5
КФ СОЛЬМИКС GS 81	E 331	o / x	+0.6	-	8.6

Ломтевой, колбасный плавленый сыр (с эластичной структурой, хорошей нарезаемостью)

КФ СОЛЬМИКС С Специал	E 452, E 339	o / xx	-0.1/-0.2	65.7	7.3
КФ СОЛЬМИКС S 230	E 452, E 450, E 341, E 339	x / xxx	+0.1/+0.3	58.8	7.7
КФ СОЛЬМИКС PZ 7	E 331, E 452, E 340	o / xx	+0.1/+0.3	26.0	7.1

Блочки, треугольники, сектора (легкое отделения от фольги)

КФ СОЛЬМИКС 65	E 452, E 339	o / xxx	-0.1/-0.2	64.3	6.6
КФ СОЛЬМИКС P 130	E 452	o / xxx	0.0/-0.1	61.0	8.5
КФ СОЛЬМИКС 820	E 452, E 339	x / xx	+0.1/+0.3	56.1	8.3
КФ СОЛЬМИКС 90	E 450, E 452	xx / x	+0.3/+0.5	56.0	9.4

Сыр для пиццы и тостов (хорошее плавление, с образованием длинных нитей)

КФ СОЛЬМИКС PZ 7	E 331, E 452, E 340	o / xx	+0.1/+0.3	26.0	7.1
------------------	---------------------	--------	-----------	------	-----

Блочный термостабильный сыр (устойчивость к повторному нагреванию, уменьшенное количество сухих веществ)

КФ СОЛЬМИКС S 230	E 452, E 450, E 341, E 339	x / xxx	+0.1/+0.3	58.8	7.7
-------------------	----------------------------	---------	-----------	------	-----

Плавленый сыр на УНТ-линиях

КФ СОЛЬМИКС С Специал	E 452, E 339	o / xx	-0.1/-0.2	65.7	7.2
КФ СОЛЬМИКС 65	E 452, E 339	o / xxx	-0.1/-0.2	64.3	6.6
КФ СОЛЬМИКС 90	E 450, E 452	xx / x	+0.3/+0.5	56.0	9.4

Слайсовый сыр

КФ СОЛЬМИКС С Специал	E 452, E 339	o / xx	-0.1/-0.2	65.7	7.2
КФ СОЛЬМИКС S 230	E 452, E 450, E 341, E 339	x / xxx	+0.1/+0.3	58.8	7.7

Творожные сыры

КФ СОЛЬМИКС 820	E 452, E 339	x / xx	+0.1/+0.3	56.1	8.3
КФ СОЛЬМИКС 65	E 452, E 339	o / xxx	-0.1/-0.2	64.3	6.6
КФ СОЛЬМИКС P 130	E 452	o / xxx	0.0/-0.1	61.0	8.5

Корректирующая соль (щелочная, для повышения уровня pH)

КФ СОЛЬМИКС 120	E 339	o / o	+1.0/+1.5	42.5	12.0
-----------------	-------	-------	-----------	------	------

Ингредиенты **КФ СОЛЬМИКС** – оптимальный выбор для Вашего производства!

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

