



ГРУППА КОМПАНИЙ
«КОНСТАНТА»

НАУКА. ТЕХНОЛОГИИ. ИННОВАЦИИ

**ГОТОВЫЕ РЕШЕНИЯ
ДЛЯ
МОЛОЧНЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

Sk
СКОЛКОВО

О компании

Группа компаний "Константа" является разработчиком собственной линейки антимикробных компонентов «Константа» и «Дезтин».

Главное направление деятельности компании – **разработка новых способов противодействия развитию вредоносных микроорганизмов** в продуктах питания (бактерии, в том числе группы кишечной палочки, грибы, вирусы, разные виды плесени и др.).

Основное действующее вещество продуктов – модифицированные целлюлозные волокна. Эффективность добавок основана не на химическом, а на физическом воздействии на вредные микроорганизмы. Заряженное волокно связывается с патогенной микрофлорой и блокирует ее процессы питания, дыхания и размножения.

Добавки имеют четко отработанный механизм отбора целей, что позволяет им быть полностью безопасными для человека. Таким образом, продукция является эффективной альтернативой стандартным антибиотикам, консервантам и другим химическим препаратам, оставаясь экологически чистой.

Добавки позволяют решать задачи борьбы с патогенами как на поверхности, так и внутри продукта, в зависимости от очага их появления.

УВЕЛИЧЕНИЕ СРОКОВ ГОДНОСТИ ПРОДУКЦИИ БЕЗ АНТИБИОТИКОВ, БЕЗ КОНСЕРВАНТОВ

ПАСТЕРИЗОВАННОЕ МОЛОКО ОХЛАЖДЕННАЯ ПТИЦА



до 16 суток



до 15 суток

КРАСНАЯ ИКРА ОХЛ.



до 120 суток

ЖИВОЕ ПИВО, КВАС



до 60 суток

СЫРОВЯЛЕННЫЕ КОЛБАСЫ



до 270 суток*

СЫР ТВЕРДЫЙ



до 180 суток*

* без образования плесени на поверхности

Основные задачи, решаемые с помощью добавок компании «Константа»

1

Противодействие развитию патогенной микрофлоры в объеме продукта и замена иностранных дорогостоящих консервантов и антибиотиков в рецептуре (добавки «Константа» (концентрат) и «Константа Milk» (концентрат)). Основная задача применения добавок - *страховка от форс-мажоров при неправильной транспортировке и хранении в течение основного срока годности.*

2

Противодействие порче готового продукта на поверхности или из-за соприкосновения с обсемененной тарой или рабочими поверхностями (Комплексная пищевая добавка «Дезтин» (концентрат)).

3

Придание классическим продуктам новых полезных свойств – добавка для йодирования конечного продукта (добавка «Йод-БИО»).

4

Поддержание показателей чистоты и соответствие микробиологических показателей смывов с поверхности нормам и требованиям санитарии за счет использования растворов Добавки «Дезтин» для обработки оборудования, тары, инструмента и др.



Комплексная пищевая добавка «Константа» (концентрат)

Особенность добавки - в специфике действия на разные группы бактерий: при угнетении развития патогенных микроорганизмов, добавка не работает на полезные молочнокислые бактерии, обладающие двойной клеточной стенкой. Внесение добавки в объем до пастеризации обеспечивает снижение обсеменения состава массы.

Продукт	Дозировка	Стоимость
Кисломолочные продукты и десерты (кефир, простокваша, ряженка, снежок, йогурт и др.)	Внесение 0,4 - 0,6 г добавки в объем (400 - 600 г добавки на 1 т смеси до пастеризации).	Расчет на 1 кг продукта
Сметана и сметанные продукты, сливки и др. густые продукты на их основе	Внесение 1 г добавки в объем (1 кг добавки на 1 т смеси до пастеризации).	Расчет на 1 кг продукта
Мягкие, плавленые и полутвердые сыры, смеси для изготовления рассольных сыров и др.	В объем 1-2 г на 1 кг продукта (или 1-2 кг на 1 тонну) на этапе первичного смешивания ингредиентов.	Расчет на 1 кг продукта
Десерты (желе, муссы, сорбеты, кремы и др.) и напитки на кисломолочной основе (коктейли, шейки, смузи и др.)	Внесение 0,2-0,4 г добавки в объем смеси (200-400 г добавки на 1 т смеси до пастеризации)	Расчет на 1 кг продукта
Сгущенное молоко и продукты на его основе	1-2 г добавки на 1 кг готового продукта при перемешивании компонентов перед пастеризацией. В случае образования «проскоков», рекомендуется совмещать с промывкой оборудования и тары раствором Средства «Дезтин» 1:100.	Расчет на 1 кг продукта



Комплексная пищевая добавка Средство «Дезтин» (концентрат)

- 1 добавка используется на поверхности продукта, тары, упаковки и **не** влияет на объем продукта;
- 2 не является дезинфектантом \ антисептиком, не содержит свободного хлора или НУК, поэтому не требует смывания;
- 3 экологически чистый продукт, не антибиотик или ферментный препарат, безвреден для людей и животных;
- 4 не является аналогом зарубежных средств, полностью российская разработка;
- 5 низкая стоимость применения в пересчете на 1 кг готового продукта в натуральной оболочке \ 1 кв.м. помещения;
- 6 образует на поверхности продукта, тары или емкостей наноразмерную полимерную пленку, блокирующую развитие микроорганизмов;
- 7 эффективен при охлаждении и нагреве (от - 20°C до + 180°C).



**Комплексная пищевая добавка
Средство «Дезтин» (концентрат)**

Направление применения	Задача	Дозировка	Стоимость
Поверхность твердых сыров	Противодействие развитию плесени на поверхности в период вызревания. Замена антибиотиков для внешнего применения	Обработка раствором 1:50 (1 кг концентрата на 50 литров воды) перед упаковкой. Мелкодисперсное орошение \ «холодный туман» \ аэрозоль, окутание	Расчет на 1 кг продукта
Поверхность рассольных сыров	Противодействие развитию патогенов в рассоле, продление сроков его использования	Добавление 0,1 г концентрата на 1 л рассола (100 г на 1 т рассола)	Расчет на 1 кг продукта
Перчатки и инструмент сотрудников, задействованных в ручной фасовке нарезанных продуктов	Противодействие образованию порчи и потере товарного вида, бомбажу	Обработка рук, перчаток и инструментов персонала раствором 1:100 (1 кг концентрата на 100 л воды)	Расчет на 1 кг продукта
Обработка оборудования (сепараторы, охладительные резервуары для молока, резервуары для кисломолочных продуктов, заквасочники и пастеризационные ванны, творожные ванны, сыродельные ванны, формы и стеллажи для готовой продукции), лавсановых мешков, инструмента, помещений, боксов, инструмента для нарезки, сеток и др.	Противодействие внешнему переносу патогенной микрофлоры на готовый продукт	Промывка раствором 1:100 (1 кг концентрата на 100 литров воды) после всех этапов мойки стандартными средствами и каустиками. Раствор НЕ смывать. Раствор можно использовать около 1 месяца для обеззараживания молокопроводов в закрытых системах (собирать в резервуар и использовать после стандартной мойки).	Расчет на 1 кв.м. помещений
Обработка воздуха, поверхностей, соприкасающихся с продуктом, тары, упаковки, лотков, трубопроводов и технологических стыков и др.	Противодействие внешнему переносу патогенной микрофлоры на готовый продукт	Мелкодисперсная обработка раствором – 1:100 (1 кг концентрата на 100 литров воды).	Расчет на 1 кв. м. помещений
Обеззараживание воды в тех. процессе производства	Предотвращение занесения микрофлоры с водой	Добавление в резервуары с водой 1 кг концентрата на 25-30 л воды	Расчет на 1 т воды

Комплексная пищевая добавка «Константа МИКС»

Продукт	Задача	Дозировка	Стоимость
Молоко пастеризованное пакетированное	Противодействие развитию патогенов и раннему скисанию молока	В объем, 0,7 - 1 г концентрата на 1 кг готового молока после пастеризации.	Расчет на 1 кг продукта

Молоко пастеризованное пакетированное при внесении 1 г добавки «**Константа МИКС**» **после** пастеризации удерживало требуемые микробиологические показатели до 19 суток, кислотность сохранялась в норме. Контрольный образец с «потока» выдержал только 6 суток, после чего повысилась кислотность и появился неприятный запах.

При изготовлении ряженки и сладкого снежка, добавление *до пастеризации* **0,2 г "Константы" (концентрат) на 1 л сырьевой смеси** через **3 суток** при температуре хранения 36 градусов в термостате изменения органолептических показателей не выявлено, плесень не развивалась. Упаковка контрольного поточного образца вздулась, ее содержимое под крышкой было покрыто плесенью на 2-е сутки.

Сметана со стандартным сроком хранения 15 суток выдержала при стандартном хранении до **22 суток** при добавлении **0,5 г «Константы» (концентрат) на 1 л продукта (смеси)**. Также возможный очаг переноса патогенной микрофлоры – стаканчики для упаковки - обрабатывали дополнительно раствором «Дезтина» в концентрации 1:100 (1 кг добавки Дезтин на 100 л воды, «холодный туман»).



Комплексная пищевая добавка «Йод-БИО»

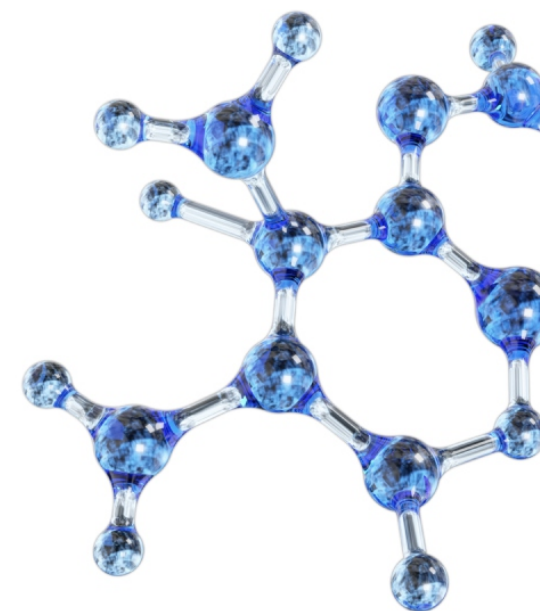
Добавка используется для обогащения продуктов питания йодом. Особенность разработки - йод стабилизирован целлюлозным волокном и высвобождается только в условиях кислой среды, то есть при попадании продукта в желудок, минуя слизистые, где избыток йода может привести к неблагоприятным последствиям.

Почему именно «Йод-БИО»

- 1** полностью водорастворимая добавка, имеет форму жидкости;
- 2** технологически удобно использовать и легко вносится в молоко, любой напиток или пищевой продукт, имеющий жидкую фракцию;
- 3** выдерживает температурную обработку до 200 градусов С;
- 4** выделяет йод только при pH ниже 3,5;
- 5** низкая экономическая нагрузка при обогащении конечного продукта.

В каждом пузырьке 50 г добавки содержится 1000 полных суточных доз йода. В продуктах питания содержание активных веществ не должно превышать 10% от суточной дозы.

Таким образом, **удорожание 1 литра напитка составит от 1 руб.** при максимально допустимом насыщении продукта йодом.





ГРУППА КОМПАНИЙ
«КОНСТАНТА»

НАУКА. ТЕХНОЛОГИИ. ИННОВАЦИИ

Телефон горячей линии: 8-800-250-57-24
+7 (917) 301-38-56

Сайт: www.konstanta-bio.ru

E-mail: konstanta.sales@mail.ru

Sk
СКОЛКОВО