

Утверждено

Генеральный директор

ООО «Управляющая компания

«Константа»



 \ Заярский Д.А.

**Комплексная пищевая добавка**

**«Константа МИКС-П» (порошок)**

Применение в молокоперерабатывающей  
промышленности

**Инструкция**

по технологическому использованию и нормам ввода

---

Саратов, 2020 г.

Комплексная пищевая добавка «Константа МИКС-П» (порошок) предназначена только для добавления в объем пастеризованного пакетированного молока для увеличения его сроков хранения и стойкости.

Основное действие добавки - бактерицидное и бактериостатическое на широкий спектр микроорганизмов, патогенных грибов и плесеней в объеме пакетированного молока.

Состав: модифицированные целлюлозные волокна, цитрат натрия (E331), пиросульфит натрия (E223).

Состав не содержит летучих компонентов. Добавка хорошо растворима в воде или молоке, не теряет активности в белковых и жировых средах.

**Таблица 1. Дозировки для применения добавки «Константа МИКС-П» в пищевой продукции**

Продукция	Схема внесения
Молоко пакетированное пастеризованное	0,2 – 0,4 г порошка на 1 кг (литр) готовой продукции.

Схема подготовки порошка к внесению в молоко (маточный раствор).

1) Предварительно растворить необходимый для работы объем добавки в соотношении 1:3 или 100 г добавки на 300 г воды комнатной температуры, обеспечить перемешивание, провести полное растворение в течение 30-60 минут (маточный раствор).

2) В дальнейшем дозировку и внесение добавки в молоко ведем в пропорции по полученному в шаге №1 раствору, а именно: 1-2 г полученного раствора на 1 л молока. Добавление рекомендуется проводить *перед* пастеризацией, обеспечить достаточный уровень растворения и перемешивания малого количества добавки по объему.

Для предварительного тестирования рекомендуется взять *три* образца по 1 л молока из одной партии.

1) Образец №1 оставить без внесения и промаркировать как «контроль».

2) Образец №2 - добавить в исходное молоко 1 мл (г) маточного раствора из шага №1 схемы подготовки порошка к внесению в молоко.

3) Образец №3 – добавить в исходное молоко 2 мл (г) маточного раствора из шага №1 схемы подготовки порошка к внесению в молоко.

Все образцы поставить в бытовой холодильник при  $t +2 - +4^{\circ}\text{C}$ , отслеживать органолептические, физико-химические и микробиологические показатели порчи до момента выхода всех трех образцов из эксперимента (отклонение любого из контролируемых параметров от допустимых).

Рекомендуется проводить 2-3 повторности эксперимента в лаборатории, затем переходить к ходовым испытаниям в производственном цикле.

Рекомендованные дозировки актуальны при внесении в пастеризованное пакетированное молоко, но добавка не применяется для сырьевого молока (добавка не используется для коррекции его кислотности, обсемененность и др. показателей).

Максимальный уровень добавки в продукции должен быть в соответствии с Приложением 8, 18 к техническому регламенту «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств» (ТР ТС 029/2012). При этом должна соблюдаться концентрация компонентов в 1 кг готовой продукции, не превышающая требований действующих технических регламентов.

При хранении добавку запрещается подвергать воздействию влажности (если это произошло, то возможно образование кристаллов и легко крошащихся комков), т.к. порошок гигроскопичен.

Срок годности порошка – 1 год.

Для фасовки «Константа МИКС-П» (порошок) используются мешки и пакеты из бумажных, полимерных и комбинированных материалов от 0,1 до 25 кг. Хранение на складах рекомендуется производить в плотно закрытом мешке при температуре +1 - +35°С. Не рекомендуется оставлять пакет открытым в течение длительного времени во избежание набора влаги из окружающей среды.

Не допускать к работе с порошком лиц с повышенной чувствительностью к компонентам состава. При попадании значительных количеств добавки в желудок следует выпить несколько стаканов воды с 10-20 измельченными таблетками активированного угля, рвоту не вызывать. При необходимости обратиться к врачу.

По показателям острой токсичности добавка по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 4 классу мало опасных веществ (при введении в желудок и при нанесении на кожу, при ингаляционном воздействии в насыщающих концентрациях (пары), не оказывает местно-раздражающего действия при непосредственном контакте с кожей и не вызывает выраженного раздражения слизистых оболочек глаз).

Добавка нетоксична, LD50 > 5 г/кг, не обладает хронической токсичностью, не накапливается в тканях организма, период выведения из организма - 6 часов. Не обладает эмбриотоксичностью. Не обладает раздражающим и сенсибилизирующим действием. Не влияет на геном человека и животных.