

Утверждено

Генеральный директор

ООО «Управляющая компания

«Константа»



Заярский Д.А.

**Комплексная пищевая добавка**

**«Константа» (концентрат)**

Применение в перерабатывающих отраслях

---

Саратов, 2020 г.

Комплексная пищевая добавка «Константа» (концентрат) показана к применению для борьбы с патогенной микрофлорой и плесенями в объеме пищевых продуктов – сыровяленых и сырокопченых колбас, кисломолочных продуктов, а также напитков живого брожения, безалкогольных напитков и др.

Основное действие добавки - бактерицидное и бактериостатическое на широкий спектр микроорганизмов, патогенных грибов и плесеней в объеме продукта. Добавка не противодействует развитию молочнокислых бактерий, пекарских и пивных дрожжей, поэтому показана к использованию в сыровяленой, сырокопченой мясной продукции, а также при изготовлении кисломолочных продуктов, в технологии изготовления которых применяются стартовые культуры. Внесение в объем кисломолочной продукции рекомендуется для страховки от «форс-мажорных» обстоятельств при транспортировке и хранении в точках продаж.

Состав: вода, модифицированные целлюлозные волокна, поваренная соль йодированная.

Состав не содержит летучих компонентов. Добавка хорошо растворима в воде, не теряет активности в белковых и жировых средах. Выдерживает прямой нагрев до 180°C.

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

Продукт	Схема внесения
<b>Переработка молока</b>	
Кисломолочные продукты (кефир, ряженка, йогурт, простокваша и др.), напитки на их основе, молочные десерты, в том числе из соевого и орехового молока	В объем, 0,2 – 0,6 г добавки на 1 кг / литр смеси до пастеризации (200-600 г добавки на 1 т смеси).
Сметана и сметанные продукты, сливки и др.	В объем, 1 – 1,5 г добавки на 1 кг / литр смеси до пастеризации (1000 – 1500 г добавки на 1 т смеси).
<b>Колбасное производство</b>	
Сырокопченые и сыровяленые колбасы и колбасные изделия	Если проблема с вылеживанием продукции (порча в объеме) то дозировка 1-3 г на 1 кг фаршемассы в куттер.
<b>Хлебобулочные изделия</b>	
Хлебобулочные изделия без начинки, разной степени влажности, несладкая выпечка	В объем при замешивании теста (внесение в воду для лучшего распределения), перед смешиванием компонентов. Дозировка 200-500 г на 1 т (0,2-0,5 г на 1 кг смеси)
<b>Производство напитков</b>	
Пиво, квас и другие напитки живого брожения	В объем, 0,2 - 0,4 г добавки на 1 кг / литр смеси на этапе дображивания (до осаждения дрожжей в пиве и квасе) 200-400 г добавки на 1 т смеси.
Лимонады, сидр и др. сладкие напитки	В объем, 0,1 - 0,2 г добавки на 1 кг / литр смеси на этапе на этапе смешивания купажа.

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).

Для удобства применения добавки в технологическом цикле рекомендуется необходимый объем добавки для массы продукта вылить из заводской тары в другую небольшую емкость, растворить в двух — трех объемах воды и внести эту смесь в основной объем воды или льда, используемых в технологическом цикле. Внесение добавки совместно с сухими смесями, содержащими влагоудерживающие компоненты, не рекомендуется, так как дальнейшее распределение добавки по объему становится затруднительным.

При работе с кисломолочной продукцией и напитками рекомендуется вносить добавку «Константа» в исходную смесь перед пастеризацией (добавка выдерживает прямой нагрев до 180°C).

При внесении добавки в пиво, квас и др. напитки живого брожения проводится предварительное тестирование (*до* внесения в основной процесс): на 1 л готового пива (светлое фильтрованное пиво из уже открытой кеги) добавить 0,3 г концентрата «Константа» и оставить при комнатной температуре. Для контроля взять 1 л пива с поточного производства. *Внимание:* в бутылке, куда добавлен концентрат «Константы», с большой долей вероятности на 2-3-й день *появится опалесценция (мутность)*. Если этот эффект есть, значит, некоторые частицы (менее 5 микрон) «прошли» через фильтр в стандартном процессе, а частицы «Константы» флокулировали их на себя и сделали видимыми. Контролировать желательно по органолептическим показателям (кислотность, запах) в течение всего срока стойкости обоих образцов.

При хранении не рекомендуется подвергать замораживанию и резкому перепаду температур. В случае образования кристаллов, расслоения концентрата использовать не рекомендуется.

Добавка не используется для обработки поверхностей готовой продукции.

Срок годности концентрата – 5 лет.

Для фасовки добавки используются канистры из полимерных и комбинированных материалов объемом от 0,5 до 25 кг с крышками с контролем первого вскрытия. Хранение на складах рекомендуется производить в плотно укупоренной заводской таре при температуре от +1 до +35°C. После вскрытия не рекомендуется оставлять канистру открытой в течение длительного времени во избежание испарения воды в концентрате и кристаллизации компонентов. Маркировка в соответствии с ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки». Упаковочный материал соответствует требованиям ТР ТС 005/2011 "О безопасности упаковки", предназначен для упаковки данного сырья и разрешен к применению в пищевой промышленности.

Не допускать к работе с концентратом лиц с повышенной чувствительностью к компонентам состава. При попадании концентрата 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.