

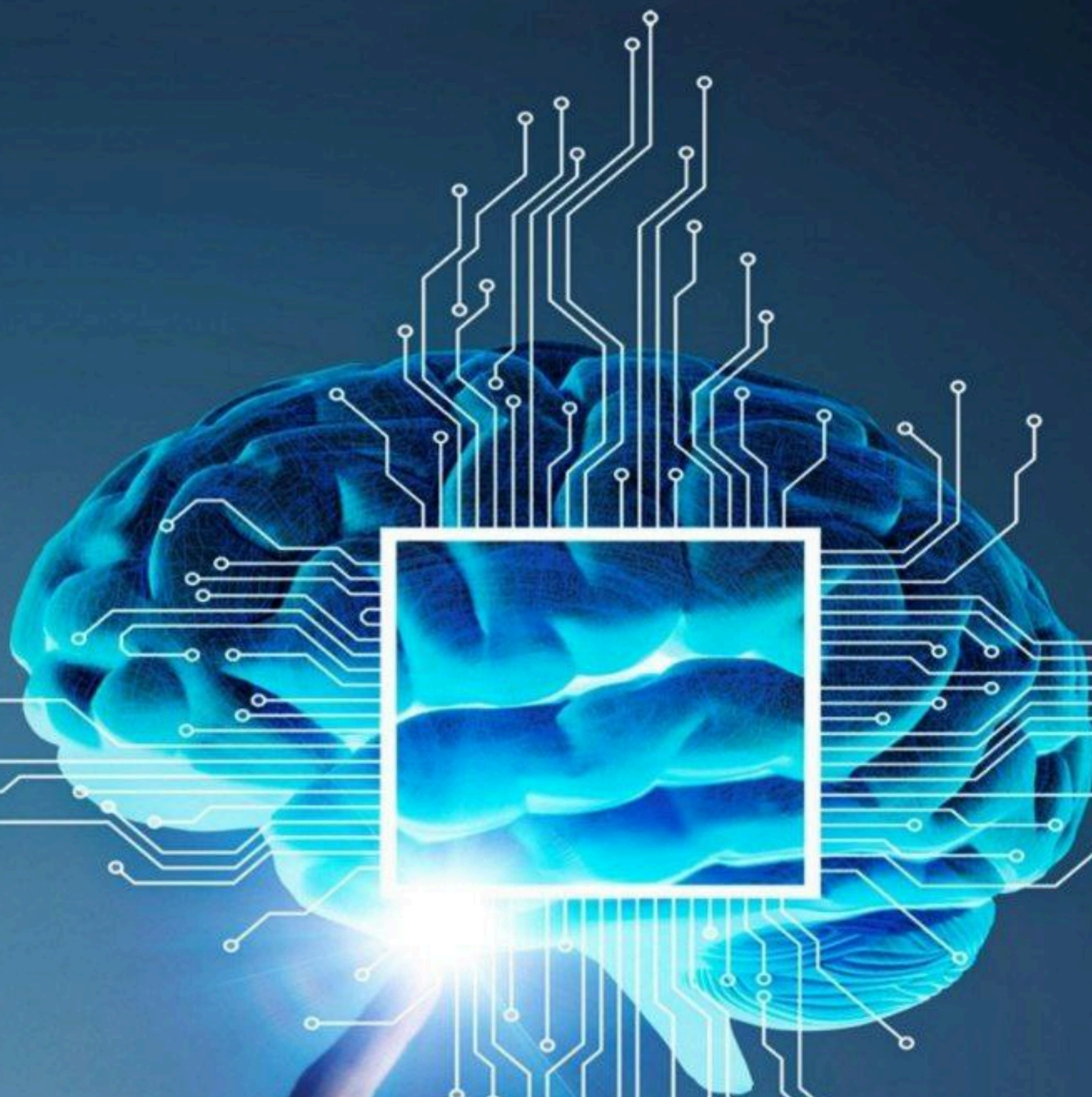


**НАУЧНЫЙ
ИМПУЛЬС**

ЦЕНТР НАУЧНОЙ
ПОДДЕРЖКИ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОВРЕМЕННЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

НАУЧНЫЙ ИМПУЛЬС



Последние
новости

Последние
образование

Последние
исследование

И НОВЫЕ НАУКИ



Международный современный научно-практический журнал

Научный импульс

№ 13 (100)
Сентября 2023 г.

Часть 1

Издаётся с августа 2022 года

Москва 2023

Председатель редколлегии:

Гуляева Елена Камаловна - Представитель технической поддержки

Редакционная коллегия:

Макаровский Руслан Сергеевич- Заведующий кафедрой организационного управления Института прикладного анализа поведения и психолого-социальных технологий, практикующий психолог, специалист в сфере управления образованием.

Арестова Инесса Юрьевна – канд. биол. наук, доц. кафедры биоэкологии и химии факультета естественнонаучного образования ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева», Россия, г. Чебоксары;

Ахмеднабиев Расул Магомедович – канд. техн. наук, доц. кафедры строительных материалов Полтавского инженерно-строительного института, Украина, г. Полтава;

Бахарева Ольга Александровна – канд. юрид. наук, доц. кафедры гражданского процесса ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия», Россия, г. Саратов;

Бектанова Айгуль Карибаевна – канд. полит. наук, доц. кафедры философии Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б.Н. Ельцина, Кыргызская Республика, г. Бишкек ;

Волков Владимир Петрович – канд. мед. наук, рецензент АНС «СИБАК»;

Елисеев Дмитрий Викторович – канд. техн. наук, доцент, начальник методологического отдела ООО "Лаборатория институционального проектного инжиниринга";

Комарова Оксана Викторовна – канд. экон. наук, доц. доц. кафедры политической экономики ФГБОУ ВО "Уральский государственный экономический университет", Россия, г. Екатеринбург;

Лебедева Надежда Анатольевна – д-р филос. наук, проф. Международной кадровой академии, чл. Евразийской Академии Телевидения и Радио, Украина, г. Киев;

Маршалов Олег Викторович – канд. техн. наук, начальник учебного отдела филиала ФГАОУ ВО "Южно-Уральский государственный университет" (НИУ), Россия, г. Златоуст;

Орехова Татьяна Федоровна – д-р пед. наук, проф. ВАК, зав. Кафедрой педагогики ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», Россия, г. Магнитогорск; **Самойленко Ирина Сергеевна** – канд. экон. наук, доц. кафедры рекламы, связей с общественностью и дизайна Российского Экономического Университета им. Г.В. Плеханова, Россия, г. Москва ;

Сафонов Максим Анатольевич – д-р биол. наук, доц., зав. кафедрой общей биологии, экологии и методики обучения биологии ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный педагогический университет", Россия, г. Оренбург;

Милютин Николай Даминович – Доктор юридических наук;

Сергеев Анатолин Викторович – Кандидат биологических наук.

Научный импульс: научный журнал. – № 13 (100). Часть 1, М., Изд. «МЦНО», 2023.

Журнал «**Научный импульс**» освещает сферу духовно-просветительского мышления человека, общественно-политическую жизнь человека, институты гражданского общества, глобальные проблемы, проблемы образования, новые технологии, производимые сегодня, реформирование системы образования и публикуются научные статьи, посвященные открытому научно-популярному анализу.

BOLALAR NUTQINI RIVOJLANTIRISHDA ART TERAPIYANI O'RNI Kayumova Dilnoza Fathulla qizi	485
MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA NUTQIY RIVOJLANISHDAGI KAMCHILIKLARNI ART TERAPIYA ORQALI BARTARAF ETISH Kayumova Dilnoza Fathulla qizi	488
ЖИСМОНИЙ ТАЙЁРГАРЛИКНИНГ ҲАРБИЙ ХИЗМАТЧИЛАРГА БИЛИМ, МАЛАКА ВА КЎНИКМАЛАРНИ СИНГДИРИШДАГИ ЎРНИ Аташайхов Абдувоҳид Абдушукuroвич	491
BOKS TERMINLARI VA TUSHUNCHALARINI DERIVATSIYA TURI SIFATIDA BIR TILDAN BOSHQA TILGA QARZ OLISH Urdabayev Madiyarbek Abilqasimovich	495
POLYACRYLAMIDE Shukurov Sherkhon Doniyorovich	500
ЎҚУВ ЖАРАЁНИДА ЎСМИРЛАР ХУЛҚ-АТВОРИНИ НАМОЁН БЎЛИШНИНГ ИЖТИМОЙ – ПСИХОЛОГИК АСПЕКТЛАРИ Ғаниева Халимаҳон Аҳматхоновна, Мухаммаджонов Шерзод	503
БЎЛАЖАК ПЕДАГОГ КАДРЛАР ТАЙЁРЛАШНИНГ ПЕДАГОГИК - ПСИХОЛОГИК АСОСЛАРИ Ғаниева Халимаҳон Аҳматхоновна Абдулхомидова Фотима	515
УМЕНЕЕ ВЛИЯТЬ И ПРОГРЕССИРОВАТЬ КАК ЛИЧНОСТЬ В РОСТЕ И САМОРАЗВИТИИ. Махаматкулов Зуфар Ходжамкулович	523
АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА Шукуров Мансурхон Махкамович	527
TOSH MAYDALAGICH DETALLARINI LABARATORIYA SHAROITIDA YEYILISHGA SINASH JARAYONINI TEXNOLOGIK TAVSIFI Usmonov Akbarali Isroiljon o'g'li	531
РАХТА ХОМ АШЫОСИНИ ҚАУТА ІШЛASHDA NAMLIKNI ANIQLASH USULLARI VA TAMLIL QILISH Zafarova Nozimaxon Xushyorjon qizi Otaboyev Muhammad Faxriddin o'g'li	533
ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ДОБАВКИ Шеркузиева Г.Ф	537
ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НОРМИРОВАНИЕ НОВОГО БИОУДОБРЕНИЯ МИКРОБНОГО СИНТЕЗА Шеркузиева Г.Ф	541

ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ДОБАВКИ

Шеркузиева Г.Ф

Ташкентская медицинская академия, Ташкент

Аннотация: *Изучено токсикологические свойства пищевой добавки "FASS HUNGEL", а также установлено гигиенические параметры токсичности. Многофункциональная пищевая добавка "Fass Hungel" используется для инъектирования всех видов мясного сырья, для высокого выхода готового продукта. Придает конечному продукту плотную структуру, повышает сочность продукта, улучшает вкусовые качества. Пищевая добавка "Fass Hungel", при длительном внутрижелудочном введении не оказывают токсического воздействия на гематологические и биохимические показатели экспериментальных животных.*

Ключевые слова: *питания, токсичность, гигиенические регламент, кумуляция, вкус, аромат, вредный фактор, организм, концентрация, токсикология, аллергены*

Актуальность : В настоящее время все большее внимание уделяется вредным факторам, способствующим распространению заболеваний, появление которых связано с условиями современной жизни. Среди экологических проблем современности не последнюю роль играет качество пищевых продуктов. Наличие в продуктах токсичных пищевых добавок или не обладающих полезными физиологическими свойствами, является одной из наиболее существенных причин, угрожающих здоровью человека. В связи с этим что эта проблема, стала неотъемлемой частью исследований в области питания во всем мире. Продукты питания должны не только удовлетворять физиологические потребности организма человека в пищевых веществах и энергии, но и выполнять профилактические и лечебные функции и, конечно, быть безопасными[3.5]. В настоящее время основной стратегией по снижению вредного воздействия вредных факторов среды на живые организмы и здоровье человека является установление санитарно-гигиенических нормативов[1.2.4.6].

Многофункциональная пищевая добавка "Fass Hungel" используется для инъектирования всех видов мясного сырья, для высокого выхода готового продукта. Придает конечному продукту плотную структуру, повышает сочность продукта, улучшает вкусовые качества. Инъектированный рассол хорошо удерживается в конечном продукте. Применяется при производстве всех видов деликатесных изделий из мяса птицы. Эффективна при предварительном посоле мясного сырья различных категорий. Форма выпуска: бумажные мешки с п/э вкладышами по 20 кг. Состав: ингредиенты и аллергены (согласно Регламенту (ЕС) 1169/2011): ксантановая

камедь (E415), фосфаты (E450), целлюлоза (E460) мальтодекстрин. Пищевая добавка является очень сильным загустителем, действие которого не зависит от присутствия кислот, солей, нагрева и механического воздействия. Вязкость раствора ксантановой камеди не меняется в интервале pH от 2 до 12. При взаимодействии с другими загустителями, особенно с камедью рожкового дерева, ксантан образует плавящиеся при 80-90°C гели. Консистенция – сыпучий порошок, серовато-белого цвета, запах – типичный без чужеродного запаха. Способ применения в требуемом количестве воды растворяется "Fass Hungel", после этого растворяется соль и лед. Конечная температура рассола должна составлять $t = \text{минус } 2 - 40^{\circ}\text{C}$. Дозировка (расход): 20-50 г продукта на 1 л рассола. Срок хранения 12 месяцев, если хранится в оригинальной, неповрежденной упаковке. Хранить при комнатной температуре, в темном, сухом помещении.

Определение параметров острой токсичности вещества проведено в условиях однократного внутрижелудочного введения добавки к пище в дозах 1000, 2500 и 5000 мг/кг. Наблюдение за экспериментальными животными проводилось на протяжении 14 суток. Симптомы интоксикации у животных не выявлены. Опытные животные на внешние раздражители реагировали адекватно. Волосяной покров блестящий и гладкий, очаги облысения или язв не обнаружены. Видимые слизистые оболочки бледно-розового цвета, без изменений. Гибель животных не выявлена при воздействии максимальной дозы 5000 мг/кг. В связи с отсутствием гибели животных, рассчитать средне-смертельную дозу (DL50) не представилось возможным.

Таким образом, пищевую добавку "Fass Hungel", по параметрам степени токсичности можно отнести к IV классу (малотоксичные вещества). Результаты проведенных исследований на белых крысах показали, что за время наблюдения в течение 3-х недель симптомов интоксикации и их гибели не выявлено. Животные оставались активными, охотно поедали корм, адекватно реагировали на внешние раздражители. Следовательно, исследуемая пищевая добавка "Fass Hungel", не обладают кожно-резорбтивным действием. Кумулятивные свойства пищевой добавки "Fass Hungel", изучены по Lim на 12 белых крысах. На протяжении 3 недель добавку к пище вводили внутрижелудочно ежедневно в исходной дозе 450 мг. Через каждые 5 дней доза увеличивалась в 1,5 раза. При максимальной дозе 3127,5 мг на 21 день затравки показатели выживаемости, общего состояния, активности животных, гематологических показателей периферической крови и биохимических показателей сыворотки крови не отличались от показателей контрольной группы. Пищевая добавка "Fass Hungel", не обладают свойством материальной и функциональной кумуляции.

Токсичность пищевой добавки "Fass Hungel" изучена в условиях длительного внутрижелудочного введения в дозах 200, 400 и 1200 мг/кг. Результаты проведенных исследований показали, что длительное введение per os веществ в изученных дозах хорошо переносится подопытными животными. Наблюдение за динамикой

изменения массы тела животных показало, что при исходной массе тела $138,4 \pm 1,4$ через 30 дней внутрижелудочной затравки отмечается прирост в массе тела до $182 \pm 1,2$ (в процентах прирост составляет в среднем $+16,2\%$). Изучение динамики гематологических показателей периферической крови после воздействия веществ не выявило статистически значимых различий у животных опытных групп по сравнению с контрольными данными. Анализ полученных данных показал, что у опытных животных показатели общего белка, общего билирубина, прямого и непрямого билирубина, мочевины, холестерина, АЛТ, АСТ, гамма-глутамилтрансферазы (γ GT) и глюкозы в сыворотке крови существенно не отличались от контрольных значений.

Таким образом, пищевая добавка "Fass Hungel" при длительном внутрижелудочном введении не оказывают токсического воздействия на гематологические и биохимические показатели экспериментальных животных.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. СанПин РУз. № 0296-11 в новой редакции «Гигиенические требования к производству, обороту и нормированию пищевых добавок» (2015, 2017 гг.).
2. СанПин РУз. № 0338-16 «Гигиенические требования к производству и обороту биологически активных добавок (БАД) к пище».
3. Антонович Е.А., Седокур Л.К. Качество продуктов питания в условиях химизации сельского хозяйства. Справочник. К.: Урожай, 1990.- 240 с.
4. Донченко Л.В., Надыкта В.Д. Безопасность пищевой продукции. М.: Пищепромиздат, 2001. -528 с.
5. Дибров А.В.// О химическом составе, пользе и вреде популярных чипсов//В сборнике: Научное сообщество студентов XXI столетия. Естественные науки Электронный сборник статей по материалам LVI студенческой международной научно-практической конференции. 2017. С. 18-21.
6. Жумаева, А. А., & Шерқўзиева, Г. Ф. (2020). ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ОБОСНОВАНИЯ ПРИМЕНЕНИИ НОВОГО ИНСЕКТИЦИДА СЕЛЛЕР В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ. In Эффективность применения инновационных технологий и техники в сельском и водном хозяйстве (pp. 435-437).
7. Мартынюк И.А. Современная проблема обеспечения потребительского рынка экологически безопасной пищевой продукцией в РФ // Доклады ТСХА . 2001,- Выпуск 273.-Ч 2.- С.-362-366.
8. Нечаев А. П., Кочеткова А. А., Зайцев А. Н. Пищевые добавки. М.: Колос. 2001.- 256 с.
9. Постнов. И. Е.//Разработка принципов биотестирования физиологически активных веществ в объектах природной среды// автореферата, доктор биологических наук

10. Худайбергенов А.С., Камилова Р.Т., Наврузов Э.Б., Хегай Л.Н., Башарова Л.М. /Методическое руководство по проведению токсикологических исследований пищевых и биологически активных добавок к пище в эксперименте на животных № 012-3/0312 от 18.06. 2017 г.

11. Шеркузиева, Г. Ф., Хегай, Л. Н., Самигова, Н. Р., Азизова, Ф. Л., & Курбанова, Ш. И. (2020). Результаты изучения острой токсичности пищевой смеси "Мелла Круассан". Журнал//Вестник, (1), 188-189.

12. Шеркузиева, Г. Ф., Самигова, Н. Р., Шайхова, Л. И., & Жалилов, А. А. (1999). Комплексная гигиено-токсикологическая оценка" Laktonorm-H". ИНФЕКЦИЯ, ИММУНИТЕТ и ФАРМАКОЛОГИЯ, 261.

13. Шеркузиева, Г. Ф., & Касимова, Х. Т. (2017). Токсичность биологически активной добавки" Laktonorm-H (K Kaliy)" в условиях хронического эксперимента. Молодой ученый, (1-2), 10-12.