

РУССИЛИКА

Производитель микронизированных
силикагелей и стабильных
силиказолей для **20+ отраслей**
промышленности

→ базовый поставщик
промышленного сырья



russilica.ru

резидент ОЭЗ «Кулибин»
Нижегородская область

ЧТО МЫ ПРОИЗВОДИМ

Силиказоль

*Коллоидная жидкость,
водная дисперсия
наночастиц SiO_2*

Работает как:

- Связующее
- Усилитель свойств
- Стабилизатор



Силикагель

*Мелкодисперсный
порошок, пористый
диоксид кремния*

Работает как:

- Абразив
- Носитель
- Функциональный компонент



**Это универсальное сырье, которое улучшает
свойства следующего передела вашей
продукции**



СТАБИЛЬНЫЕ СИЛИКАЗОЛИ



Оптика и микроэлектроника



Лакокраска



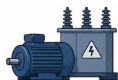
Добыча нефти



Строительная промышленность



Производство адгезивов



Электротехническая промышленность



Керамическая промышленность

МИКРОНИЗИРОВАННЫЕ СИЛИКАГЕЛИ



Фармацевтика



Пищевая промышленность



Производство катализаторов



Лакокраска



Косметика



Полимеры



Агропромкомплекс



Резинотехнические изделия

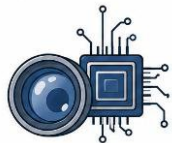
ОПТИКА И МИКРОЭЛЕКТРОНИКА

◆ **Стабильный силиказоль** — это водная дисперсия наночастиц диоксида кремния, которая позволяет работать с поверхностью на микро- и наноуровне.

◆ За счет малого размера частиц материал может использоваться там, где критически важны чистота, равномерность и контролируемое качество поверхности.

◆ Продукт с узким распределением частиц, что позволяет достигать высокого класса чистоты полируемого материала

◆ В микроэлектронике силиказоли могут применяться в процессах химико-механической полировки, где важны высокая дисперсность, стабильность, чистота и отсутствие грубых включений



Результат:

→ повышение точности, чистоты и надежности оптических и электронных компонентов

ЛАКИ, КРАСКИ И ОБРАБОТКА ДЕРЕВА

- ◆ Частицы **стабильного силиказоля** настолько малы, что проникают глубоко в поры дерева, а не просто создают пленку на поверхности.

- ◆ Древесина перестает поглощать влагу, поверхности не страшны гниение и плесень

- ◆ Надежный антипирен: древесине гораздо труднее загореться, что критически важно для бань, саун и деревянных домов



Результат:

→ увеличение качества и безопасности обработанного дерева

- ◆ **Микронизированный силикагель** – позволяет точно настраивать степень матирования — от мягкого полуматового эффекта до глубокого покрытия

- ◆ Высокая пористость усиливает матирующий эффект за счет развитой поверхности частиц

- ◆ Повышает устойчивость покрытия к царапинам и загрязнениям при сохранении высокого уровня матирования



Результат:

→ увеличение срока службы и внешнего вида поверхностей

ДОБЫЧА НЕФТИ

- ◆ **Стабильный силиказоль** позволяет добывать больше нефти
- ◆ Он может использоваться для укрепления слабосцементированных пород и стабилизации стенок скважин
- ◆ Это позволяет работать не только с поверхностью, но и с внутренней архитектурой породы.
- ◆ Силиказоль существенно меняет межфазное натяжение и смачиваемость породы, он вводится в нефтеносный пласт с водой и помогает вытеснять большое количество нефти, которая ранее оставалась недоступной для добычи
- ◆ Преимущество силиказоля в том, что не нужно никакого дополнительного оборудования. Надо лишь разбавить концентрат водой и заполнить нефтяной пласт.



Результат:

→ снижение технологических рисков и повышение эффективности добычи нефти до 40%

СТРОИТЕЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

◆ В строительных материалах **стабильный силиказоль** работает как минеральный укрепляющий компонент.

◆ Его частицы проникают в поры бетона, цементных систем и минеральных оснований, уплотняя структуру материала изнутри.

◆ Повышает плотность, прочность и износостойкость бетонных и минеральных поверхностей

◆ Снижает водопоглощение, пыление и разрушение материала под воздействием влаги и внешней среды



Результат:

→ увеличение срока службы строительных материалов и повышение надежности конструкций

ПРОИЗВОДСТВО АДГЕЗИВОВ

- ◆ В клеевых системах **стабильный силиказоль** помогает усилить внутреннюю структуру состава и улучшить сцепление с поверхностью.

- ◆ Он может работать как функциональная добавка, влияющая на прочность, стабильность и долговечность клеевого соединения.

- ◆ Повышает адгезию к минеральным, древесным, бумажным и другим пористым основаниям

- ◆ Улучшает влагостойкость, термостойкость и механическую прочность клеевого шва



Результат:

→ более прочные, стабильные и долговечные клеевые соединения

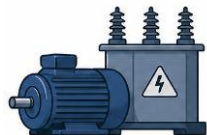
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

◆ Для электротехнической промышленности важны материалы, которые выдерживают нагрев, влагу и длительную эксплуатацию.

◆ **Стабильный силиказоль** может использоваться в защитных, изоляционных и связующих системах, где требуется минеральная основа с высокой термостойкостью.

◆ Повышает термостойкость и влагостойкость защитных покрытий и компаундов

◆ Помогает формировать устойчивый минеральный барьер, защищающий материалы от перегрева и внешней среды



Результат:

→ повышение безопасности и надежности электротехнических изделий

КЕРАМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ - ОГНЕУПОРЫ

- ◆ В огнеупорных композициях **силиказоль** позволяет создавать однородную и устойчивую к высоким температурам структуру, которая сохраняет свои свойства в условиях агрессивных сред и термических нагрузок.
- ◆ Это особенно важно для футеровки печей, где материалы должны выдерживать экстремальные температуры и химическое воздействие.
- ◆ Также силиказоль снижает количество дефектов при сушке и обжиге: уменьшает трещинообразование, повышает равномерность структуры и улучшает формуемость масс.
- ◆ Снижает трещинообразование и дефекты при сушке и обжиге



Результат:

→ повышение надежности огнеупоров, снижение производственного брака и увеличение срока службы футеровки в высокотемпературных агрегатах

- ♦ Частицы **микроинизированного силикагеля** - высокоэффективный носитель действующего вещества. Может выступать как сорбент.
- ♦ Улучшает биодоступность: препарат усваивается организмом гораздо лучше, обеспечивая максимальный лечебный эффект.
- ♦ Преодолевает физиологический барьер между кровеносной и центральной нервной системами позволяя активным веществам эффективно действовать



Результат:

→ Точный контроль высвобождения активных веществ, предсказуемое и стабильное действие лекарства

- ♦ **Микроинизированный силикагель** способствует сохранению всех полезных веществ косметики и продлевает общий срок годности продукта
- ♦ Эффективно абсорбирует излишки кожного сала, устраняя жирный блеск и создает на коже матовую шелковистую текстуру
- ♦ Гипоаллергенность и химическая инертность делают **силикагель** абсолютно безопасным ингредиентом



Результат:

→ Идеальное решение для повышения эффективности, стабильности и Безопасности продукции

ЗУБНЫЕ ПАСТЫ

- ♦ Структура **силикагеля** способствует улучшению текстуры пасты, придавая ей приятную кремообразную консистенцию.
- ♦ Мелкодисперсные частицы создают гладкую текстуру без комков, что повышает комфорт использования и эффективность чистки зубов.
- ♦ При воздействии силы паста становится более жидкой, а после прекращения воздействия быстро восстанавливает исходную вязкость
- ♦ **Микронизированный силикагель** - мягкий абразив. Его частицы эффективно удаляют зубной налет и полируют эмаль без повреждения.
- ♦ Наш продукт способен удалять зубной налет при однократной чистке. Это позволяет достичь баланса между очищающей способностью и безопасностью для эмали.
- ♦ Подходит как для людей с чувствительными зубами так и тех, кому требуется интенсивное отбеливание – в зависимости от размера частиц



Результат:

→ позволяет расширить продуктовую линейку, выйти в премиум сегмент, создавать прозрачные пасты и специализированную продукцию для стоматологии

ПРОИЗВОДСТВО ПИВА

◆ Микронизированный силикагель

благодаря развитой пористой структуре и высокой удельной поверхности эффективно удаляет белковые соединения в пиве

◆ Это позволяет управлять прозрачностью и стабильностью продукта без влияния на вкус.

◆ Связывает белки и полифенолы, предотвращая помутнение и образование осадка

◆ Обеспечивает стабильную прозрачность и цвет напитка на протяжении всего срока хранения



Результат:

→ улучшение качества, стабильности и срока хранения продукции

ПРОИЗВОДСТВО КАТАЛИЗАТОРОВ

♦ Микронизированный силикагель

выступает как высокоэффективный носитель благодаря своей пористой структуре и большой удельной поверхности.

♦ Он обеспечивает равномерное распределение активных компонентов.

♦ Повышает доступность активных центров катализатора

♦ Обеспечивает стабильность структуры и воспроизводимость процессов



Результат:

→ рост эффективности каталитических процессов и стабильности работы катализаторов

ПРОИЗВОДСТВО ПОЛИМЕРОВ

◆ Микронизированный силикагель

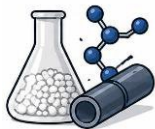
полимерных композициях работает как функциональный наполнитель с развитой поверхностью.

◆ Он активно взаимодействует с полимерной матрицей на микроуровне. Это позволяет не просто «разбавить» материал, а управлять его структурой и эксплуатационными характеристиками.

◆ Повышает механическую прочность, жесткость и устойчивость к деформации

◆ Улучшает термо- и УФ-стабильность, замедляя процессы старения полимера

◆ Обеспечивает более равномерную структуру и снижает вероятность внутренних дефектов



Результат:

→ более прочные, стабильные и технологичные полимерные материалы с увеличенным сроком службы

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС

- ◆ **Микронизированный силикагель**
одновременно используется как носитель, стабилизатор и регулятор влажности.
- ◆ В агрохимии силикагель как основа для распределения действующих веществ в удобрениях и средствах защиты растений.
- ◆ Обеспечивает равномерное распределение удобрений и средств защиты растений
- ◆ Повышает стабильность и контролируемость действия активных веществ
- ◆ Управляет влагой в системах хранения, адсорбирует избыточную влагу, предотвращая слеживание, комкование и преждевременную деградацию продукции



Результат:

→ повышение эффективности агрохимии, снижение потерь при хранении и улучшение качества сельскохозяйственной продукции

ПРОИЗВОДСТВО РЕЗИНОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ

- ◆ **Микронизированный силикагель** в РТИ взаимодействует с полимерной матрицей и компонентами резиновой смеси.

- ◆ Равномерно распределяется в смеси, усиливая внутренние связи и повышая однородность материала.

- ◆ Повышает термо- и эксплуатационную стабильность. Обеспечивает более однородную структуру и снижает вероятность дефектов

- ◆ Силикагель снижает риск дефектов при формовании и обеспечивает более предсказуемое поведение материала при вулканизации.

- ◆ Улучшает устойчивость к деформациям и многократным нагрузкам

- ◆ Улучшает перерабатываемость и стабильность технологических процессов



Результат:

→ увеличение срока службы, надежности и эксплуатационной стабильности резинотехнических изделий

Контакт:

→ **Ольга Владимировна Торбич,**
заместитель генерального директора

+7 911 361 98 70

Torbich.OV@russilica.ru

