



резидент ОЭЗ «Кулибин»  
Нижегородская область

# РУССИЛИКА

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

→ базовый поставщик  
промышленного сырья



[russilica.ru](http://russilica.ru)

# ЧТО МЫ ПРОИЗВОДИМ

## Силиказоль

*Коллоидная жидкость,  
водная дисперсия  
наночастиц  $\text{SiO}_2$*

### 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 **микронизированного 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

- ◆ **Микронизированный 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:

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



## 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](mailto:Torbich.OV@russilica.ru)**

---

