

Доклад о 2 х природных минералах. Серебро и Шунгит

СЕРЕБРО

СЛАЙД СЕРЕБРА (Ag)

ИСТОРИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕРЕБРА

Серебро известно человечеству уже свыше 5 тысяч лет как мощное натуральное противомикробное средство. Все известные цивилизации использовали серебро для лечения и профилактики заболеваний.

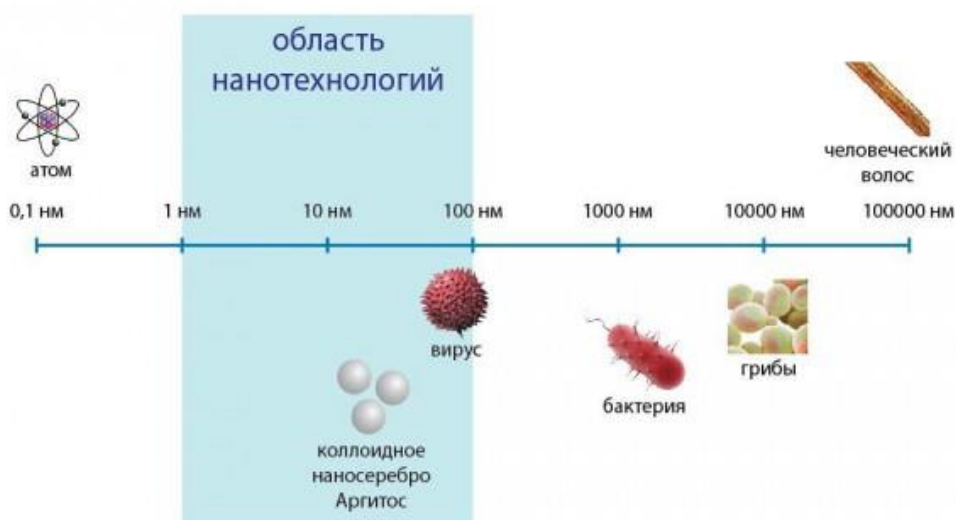
В наше время биоцидные свойства серебра были использованы в производстве серебряной проволоки для наложения швов и ран еще в конце 19 века

До начала применения антибиотиков в 40-х годах прошлого столетия, серебро и его соединения оставались самым мощным антимикробным препаратом.

Актуальность

В последнее время противомикробные свойства серебра вновь стали привлекать к себе внимание. Это связано плохой экологией, ростом аллергических осложнений, токсическим действием антибиотиков и подавлением иммунитета, возникновением грибкового поражения дыхательных путей и дисбактериоза, а также появлением устойчивых штаммов возбудителей к используемым антибиотикам.

(СЛАЙД) Размер нано



серебра

Появление нанотехнологий позволило усовершенствовать препараты коллоидного серебра, снизить стоимость их производства, а также полностью отказаться от токсичного действия ионного серебра. .

Ученые изобрели новую революционную форму – коллоидный раствор наночастиц Серебра, который содержит металл в нейтральном состоянии, безопасном для организма человека и действует эффективнее всех своих исторических предшественников.

Механизм действия

Основным механизмом, посредством которого проявляется антибактериальные свойства наночастиц серебра, является крепления и проникновения в бактериальную клеточную стенку. (В диапазоне :- 1-10 нМ) и нарушение ее функционирования, перекрывая питательную среду для бактерии.

Так же наночастица взаимодействует с ДНК микроорганизма, что приводит к нарушению механизма деления клетки и репликации ДНК.

Преимущество

СЛАЙД: Достоинства наносеребра по сравнению с обычными антибиотиками;

- высокая стабильность, раствор сохраняет неизменным свои биоцидные и физико-химические свойства, а также дисперсный состав в течение долгого времени;
- возможность комбинации с другими веществами;
- содержит серебро только в форме наночастиц, не содержит ионного серебра;
- широкий рабочий диапазон pH, растворы сохраняют стабильность и биоцидную активность как в кислых, так и в щелочных средах;
- проявляют биоцидную активность в отношении бактерий, вирусов, грибов, водорослей;
- широкий спектр действия против микроорганизмов по сравнению с обычными антибиотиками;
- микроорганизмы не способны приспосабливаться к биоцидному действию наносеребра, как это наблюдается при использовании обычных антибиотиков;
- безопасность для человека, животных и окружающей среды.

Исследования двух последних десятилетий показали, что наночастицы серебра обладают более сильными биоцидными свойствами, чем обычное коллоидное и ионное серебро.

- является безопасным и самым мощным для организма человека натуральным антисептиком, подавляющим более 650 видов болезнетворных микроорганизмов, среди которых стафилококки, стрептококки, бактерии дизентерии, брюшного тифа, туберкулеза а так же ГРИППа и ОРВИ.
- стимулирует защитные механизмы человека
- обладает противовоспалительной активностью

- вызывают гибель воспалительных клеток
- способствует быстрому заживлению ожогов и ран. . При этом не влияет на дружественную микрофлору организма
- А главным преимуществом использования наносеребра перед традиционными антисептическими препаратами это недопустимость развития устойчивых штаммов бактерий.

Согласно статистике Ущерб от гриппа в России в среднем составляет соответствует порядка 80 % от всех инфекционных заболеваний

(СЛАЙД) заболевания, при которых коллоидное серебро было использовано с положительными результатами:

Аллергия, артрит, акне, бородавки, все формы вирусов, герпес, гонорея, диабет, конъюнктивит, лейкоз, менингит, ожоги, острые инфекции глаз, паразитарные инфекции и грибковые паразиты крови, простуды и грипп, рак, ревматизм, рот и горло, рак кожи, сифилис, стригущий лишай, сенная лихорадка, туберкулез кожи, уши, язвы желудка. ОРВИ и ГРИПП

Выводы и Область применения.:

Данные разработки определяют широкий спектр применения инновации в различных отраслях промышленности, медицины, в том числе в производстве строительных и отделочных материалах для внутренней отделки, систем вентиляции, систем очистки воздуха, одежде и гигиенических принадлежностях.

Это позволило нам создать линейку вододисперсионных красок модифицированных наносеребром, Которые

- придают покрытию стойкий антисептический и антибактериальный эффект пролонгированного действия.Согласно исследованиям Московского НИИ им. Гамалея через год после модификации ЛК покрытий наносеребром проявились более выраженные биоцидные качества поверхности, чем в начале исследования.
- Покрытия так же благоприятно влияют на гигиеническое состояние воздуха внутри помещения, улучшает микроклимат. За счет своих уникальных качеств отделочные материалы с наносеребром могут использоваться в помещениях с повышенными требованиями к чистоте воздуха, такие как :

(СЛАЙД) области применения

больницы,

роддома,

лечебно профилактические ,

детские и школьных учреждениях

Предприя общественного питания

- В Ветеринарные клиники и животноводческие фермы .

Выводы подтверждены протоколами испытаний ведущих НИИ РФ и независимых лабораторий:

Испытания наномодифицирующего состава Ag.

- 1. 2011 год** Академия медицинских наук РФ. ГУ НИИ Эпидемиологии и микробиологии имени Н.Ф. Гамалеи РАМН. Отчет о научно-исследовательской работе.
- 2. 25.03.2008 г.** Федеральное Государственное научно-исследовательское учреждение «Государственное научно-исследовательский институт реставрации». Отчет по испытаниям.
- 3. 08.05.2009 г.** Учреждение Российской Академии Медицинских наук. НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина. Экспертное заключение.
- 4. 09.07.2009 г.** Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР ФГУН Центральный НИИ эпидемиологии. Протокол лабораторно-экспериментальных испытаний.
- 5. 29.01.2009 г.** Российская академия медицинских наук. ГУ НИИ «ИНСТИТУТ ПИТАНИЯ». Экспертное заключение.
- 6. 27.02.2009 г.** Аналитический, сертификационный и эколого-аналитический центр «Ансертэко» при Московском государственном институте стали и сплавов. Сертификат химического состава.
- 7. 23.06.2009 г.** Испытательный лабораторный центр ГУ НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского РАМН. Научный отчет.
- 8. 30.07.2009 г.** Федеральная государственное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в г. Москве». Протокол лабораторных исследований.

9. 24.06.2009 г. Испытательный лабораторный центр ГУП Московский городской центр дезинфекции. Научный отчет.

10. 13.09.2013 г. ФГУП «ВНИИОФИ». Протокол испытаний.

Испытания образцов смывов со стен, окрашенных ВД-АК «SILVER-NANO-KIDS», в ДОУ № 258 г.Ижевска

11. 12.09.2013 г. *Аккредитованный испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Удмуртской Республике». Протокол лабораторных исследований.*

12. 17.12.2013 г. *Аккредитованный испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Удмуртской Республике». Протокол лабораторных исследований.*