

ЦЕНТР ПЕРСПЕКТИВНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Продукты и решения

Центр перспективных
химических технологий
ключевое подразделение
Державинского университета,
деятельность которого,
связана с разработкой
инновационных химических
технологий и продуктов.



ТАМБОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.Р. ДЕРЖАВИНА



Основные задачи:

- проведение фундаментальных и прикладных исследований по созданию химических продуктов и технологий;
- участие в образовательном процессе для повышения компетенций в области синтеза органических веществ и ВМС, обучение студентов навыкам самостоятельной работы на современном лабораторном оборудовании;
- содействие коммерциализации научной продукции, создаваемой на базе Центра, трансфер передовых научных разработок в производственную и образовательную сферу;
- развитие межрегионального и международного сотрудничества в химической науке.

КЛЕЕВОЙ СОСТАВ «SHVE-GIP»



Акриловый клеевой состав – это водно-дисперсионный продукт, в котором молекулярная масса и содержание твердых наполнителей позволяют наносить его механизированным способом. Клей имеет высокое сопротивление старению, объемная усадка при высыхании в естественных условиях не превышает 20%, пластичность состава предотвращает возникновение напряжения при его усадке.

Дисперсионные акриловые клеевые составы широко применяются для герметизации стыков а также для изготовления герметизирующих шнуров.

Акриловые составы самые дешевые из всех видов полимерных клеев. Разбавлением водой можно изменять вязкость состава. Нанесение можно производить шпателем, кистью, краскопультом. Клей имеет хорошее сцепление к строительным материалам: бетон, дерево, металл. Ядовитые и токсичные химические компоненты в составе отсутствуют.

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Абрамов Алексей Евгеньевич

директор Центра перспективных химических технологий

8 (920) 474-52-30

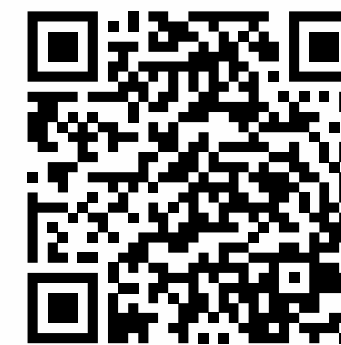
abramov@tsutmb.ru

Краюхина Ирина Евгеньевна

директор Технопарка «Державинский»

8 (910) 751-41-05

ikrayukhina@tsutmb.ru



Технопарк «Державинский»

8 (4752) 72-34-34, доб. 6216, 6217, info@tsutmb.ru

ГИДРОГЕЛЬ

Гидрогель – это полимер, обладающий уникальной способностью поглощать и удерживать воду или питательный раствор. Его применяют как в чистом виде, так и в смеси с почвой для увлажнения корневой системы огородных культур и комнатных растений.



Гидрогель:

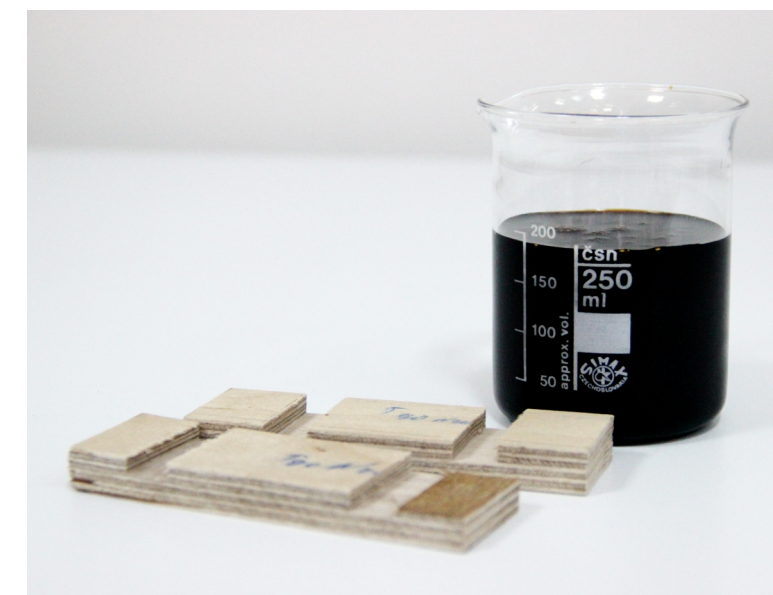
- поддерживает оптимальный баланс влаги, необходимой растению;
- дольше сохраняет удобрения в почве и позволяет растениям эффективнее их усваивать;
- улучшает структуру и рыхлость грунта;
- ускоряет срок плодоношения растений;
- защищает грунт от пересыхания и растрескивания.

Гидрогель безвреден, экологичен, биоразлагаем и не наносит вреда окружающей среде.

Может выступать носителем фунгицидов, микро- и макро-элементов, а также удобрений.

ФЕНОЛФОРМАЛЬДЕГИДНАЯ СМОЛА

Смола представляет собой смесь первичных продуктов конденсации фенола с формальдегидом и модифицированным лигно-сульфанатом в присутствии щелочного катализатора. Смола предназначена для производства фанеры с высокими прочностными характеристиками и низким классом эмиссии формальдегида.



Предел прочности при скалывании по клеевому слою фанеры после кипячения в течение 1 часа, МПа

3,13

Технические характеристики	Показатель
Внешний вид	Прозрачная жидкость от красновато-коричневого до темно-вишневого цвета без механических примесей
Массовая доля нелетучих веществ, %	50±1
Массовая доля свободного формальдегида не более, %	0,01
Массовая доля свободного фенола, %	0,01
Растворимость в дистиллированной воде, г/г, не менее	>1:20
Условная вязкость по ВЗ-246, секунд	58
Массовая доля щелочи, %	6,5
Время желатинизации, секунд	110
Показатель активности водородных ионов, ед. рН	11,3

Технология производства смолы позволяет снизить расход фенола до 15% по сравнению с производством традиционной марки СФЖ-3014.

МЕЛАМИНОКАРБОМИДОФОРМАЛЬДЕГИДНАЯ СМОЛА MUF-R

Смола представляет собой продукт совместной поликонденсации меламина и карбамида с формальдегидом. Применяется в производстве фанеры, может быть использована для создания древесно- и ориентированно-стружечных плит.

Технические характеристики	Показатель
Внешний вид	Прозрачная или серая вязкая жидкость без механических примесей
Массовая доля формальдегида, %, не более	0,5
Массовая доля меламина, н/м %	16,0-17,0
Массовая доля нелетучих в-в, н/м %	63
Показатель активности водородных ионов, ед. рН	9,0-9,5
Условная вязкость при температуре (20,0±0,5)°С по вискозиметру ВЗ-246 с Ø4 мм, с	15-50
Смешиваемость с водой в объемном соотношении 1:20	полная
Динамическая вязкость, н/б, сПз	25
Время желатинизации при 100°С, с	80-200

Экологичность готовой продукции обеспечивается полным отсутствием фенола и пониженным содержанием формальдегида

КОЛЛОИДНАЯ СУСПЕНЗИЯ ДЛЯ ФИНИШНОЙ ПОЛИРОВКИ

Коллоидная суспензия на основе диоксида церия для финишной полировки стекол и точной оптики представляет собой взвесь химически стабилизированных кристаллических частиц CeO_2 со средним размером 150 нм, распределенных по всему объему водной коллоидной системы.



Физико-химические свойства:

- средний размер частицы: 150 нм;
- максимальный размер частицы: 200 нм;
- рН фактор: 8,5-9,5;
- плотность: 0,97 г/см³;
- содержание CeO_2 : 2%;
- цвет – белый;
- содержание щелочей и оснований щелочноземельных металлов – отсутствуют;

Суспензия предназначена для финишной полировки оптических изделий из стекла, ситалла.