

**Инструкция по применению биозащитного состава
«Кайсар ДОКТОР» (Антекс Муссон)**

Характеристики	Биозащитный состав для древесины «Кайсар ДОКТОР» (Антекс Муссон)
Сертификаты	Сертификат соответствия № РОСС RU.31578.OC05.H00895
Описание	Сильнейший антисептик для наружных и внутренних работ. Представляет собой водный раствор высокоэффективных антисептиков, фунгицидов и функциональных добавок. Состав экологически безопасен.
Назначение	Защищает древесину на срок до 25 лет от гниения, возникновения плесени, поражения насекомыми-древоточцами при расходе не менее 100 г/м ² . Прекращает жизнедеятельность дереворазрушающих организмов на уже пораженной поверхности (лечит древесину). Также возможно применение состава и по минеральным поверхностям - поражённого плесенью, грибами, мхом бетона, камня, кирпича, цементной штукатурки, в том числе эксплуатируемых в жестких условиях.
Расход	Для обеспечения биозащиты древесины – не менее 100 г/м ² . Средний расход по минеральным поверхностям в зависимости от их пористости 150 - 400 г/м ² .
Обработка	<p>Перед пропиткой поверхность древесины необходимо очистить от загрязнений, пыли, опилок, старых лакокрасочных покрытий и т. д. путем соскабливания скребками или другим специализированным инструментом. Пред обработкой влажность древесины должна составлять не более 30 %. Но в случаях, когда необходима временная либо сезонная защита (пиломатериалы при атмосферной сушке, срубы на выдержке и т.д.) допускается поверхностная обработка древесины с влажностью более 30%. Механическая обработка изделий из древесины должна производиться до пропитки.</p> <p>Обработку заготовок, материалов, деталей и конструкций из древесины осуществляют всеми традиционными способами: кистью, валиком, распылением, окунанием (вымачиванием). При нанесении состава на поверхности, ранее обработанные другими пропитками, необходимо провести экспресс-проверку на совместимость, для чего: а) нанести состав на отдельный участок такой поверхности площадью 1-2 м²; б) по истечении 3-4 часов визуально осмотреть обработанный участок; в) в случае, если состав не свернулся, не поменялся рельеф поверхности, не наблюдается вспенивания или других нежелательных эффектов, то состав совместим; г) если после нанесения состава на поверхности наблюдаются негативные эффекты, необходимо проконсультироваться со специалистами ООО «КАЙСАР» или их представителями. Состав обладает коррозионной активностью, поэтому оцинкованные и металлические поверхности, а также стеклянные, эмалированные и фаянсовые поверхности, располагающиеся в области обработки, необходимо предварительно защитить. При попадании состава на металлические поверхности необходимо сразу же смыть их 3% раствором соды. Обработанная древесина не обладает коррозионной активностью.</p> <p>Рекомендуемый температурный интервал при обработке от -5 до +40°С. При этом поверхность древесины не должна быть обледенелой. Можно проводить обработку и при меньших температурах окружающего воздуха (t заморзания состава КАЙСАР «ДОКТОР» –10°С), но в этом случае заморзшая капиллярная влага древесины станет барьером для глубокой и качественной пропитки, что в дальнейшем может негативно отразиться на эксплуатационных свойствах древесины.</p> <p>После обработки древесина не тонируется, благодаря чему обработанная поверхность идеально подходит под нанесение лессирующих финишных покрытий. В местах, интенсивно пораженных не проявленным грибом, может возникнуть покраснение либо пожелтение древесины (происходит уничтожение грибка), которое со временем исчезает (около месяца, в зависимости от погодных условий и температурного режима).</p> <p>При необходимости, рекомендуется повторять обработку в зонах риска.</p>
Сушка древесины	Время межслойной сушки в зависимости от породы древесины составляет 1-2 часа. Время полного высыхания 2-3 дня при окружающей температуре +20°С и относительной влажности воздуха не более 80%. В случае отрицательных температур, а также повышенной влажности (более 80%) окончательное время сушки

Сушка древесины	<p>увеличивается. При этом необходимая норма влажности древесины для дальнейшего использования определяется либо влагомером, либо субъективно – для этого необходимо провести по поверхности обработанной древесины пальцами руки и, если при этом на поверхности ощущается маслянистая липкость, то древесина не высохла.</p> <p>Если поверхность шершавая и сухая, то её можно использовать в дальнейшем. Рекомендуемый температурный режим сушки сразу после обработки не более 45°С. Максимальный температурный режим сушки не более +80°С.</p>	
Сохранение биозащитного эффекта, лет, до	Для наружных поверхностей, не подверженных вымыванию, при переменной влажности и температуре под воздействием солнечного излучения и ветра.	8
	Для внутренних и скрытых поверхностей, невентилируемых и плохо вентилируемых полостей.	25
	Для непроветриваемых мест с повышенной влажностью; мест, контактирующих с почвой; наружных поверхностей, подверженных прямому воздействию осадков, воды или подвергаемых механическому трению; мест конденсации влаги.	3
Меры предосторожности и способы утилизации	<p>Состав «Кайсар ДОКТОР» относится к малоопасным веществам (IV группа опасности веществ по ГОСТ 12.1.007-76).</p> <p>При работе с составом использовать резиновые перчатки, очки. При нанесении методом распыления дополнительно использовать респиратор. Не допускать попадания состава на открытые участки тела. При попадании состава на кожу промыть пораженный участок 3% раствором питьевой соды, а затем большим количеством воды с мылом; при попадании в глаза промыть большим количеством проточной воды; при попадании состава в желудок дать пострадавшему 5 таблеток активированного угля, запить большим количеством воды, вызвать рвоту и обратиться к врачу. После окончания работы руки и лицо вымыть теплой водой с мылом.</p> <p>При утечке состава нейтрализовать место утечки питьевой (либо кальцинированной) содой, засыпать адсорбирующим материалом (мел, опил) и утилизировать в качестве бытовых отходов.</p> <p>Беречь от детей.</p>	
Транспортирование и хранение	<p>Состав поставляется потребителю в полностью готовом виде с приложением соответствующей документации в следующей таре: ведра 5 и 10 кг, бочки 21 и 45 кг.</p> <p>Состав транспортируется любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.</p> <p>Состав хранится в герметично закрытых полимерных емкостях при температуре от -30°С до +50°С. При транспортировке и хранении допускается замораживание состава, после размораживания сохраняет свои свойства. Состав пожаробезопасен. Гарантийный срок хранения 3 года со дня изготовления.</p>	
Примечания	<p>Состав обладает коррозионной активностью, поэтому оцинкованные и металлические поверхности, располагающиеся в области обработки, необходимо предварительно защитить. Но обработанная и модифицированная древесина не обладает коррозионной активностью. Более того, при контакте стальных и оцинкованных поверхностей с поверхностью обработанной древесины происходит частичное фосфатирование металлов, что приводит к повышению антикоррозионных свойств.</p> <p>При попадании состава на стеклянные поверхности желательно сразу же смыть их водой, либо протереть влажной тряпкой.</p> <p>Допускается обработка внутри парных бань (кроме полков и полов с лицевой стороны), при этом не рекомендуется топить баню ранее 7 дней после обработки. Воздействие сухого горячего воздуха (выше 90°С) может привести к интенсивному потемнению обработанной составом древесины, поэтому не рекомендуется обрабатывать внутри сауны.</p> <p>Сразу после обработки пораженная синевой древесина приобретает более контрастный рисунок, поэтому синева на поверхности проявляется более отчетливо. Но с течением времени синева полностью исчезает. Сроки цветового выравнива-</p>	

ния поверхности древесины также зависят от погодных условий: в летние дни до 1 месяца, в осенне-весенний период до 4 месяцев. Чтобы ускорить этот процесс, при высушивании обработанных изделий требуется максимально обеспечить доступ к ним солнечного света (ультрафиолета).

Техническая информация

Наименование показателей	Норма по ТУ 2499-002-43656969-2015
агрегатное состояние, внешний вид	гомогенная прозрачная, либо опалесцирующая жидкость от желто-зеленого до изумрудного цвета
плотность при 20°C, г/см ³	1,010 - 1,140
pH	2 – 7
стойкость обработанной древесины к деревокрашивающим и плесневым грибкам, балл (по методике ГОСТа 30028.4)	не более 2 (высокоэффективный антисептик)
температура замерзания, °C	при -10°C частично кристаллизуется, после размораживания сохраняет свойства
температура при обработке, °C	от -10°C до +50°C

Механизм фосфорилирования древесины и действие огнезащиты

Древесина является уникальным природным полимерным композитом, основой которого является лигно-целлюлозный комплекс. При обработке древесины активные компоненты огнебиозащитных составов Кайсар глубоко проникают в структуру лигноцеллюлозного комплекса и образуют прочные межатомные и межмолекулярные связи с функциональными группами древесного материала. Происходит так называемое в научных кругах фосфорилирование древесины. Образование химических связей в свою очередь обеспечивает прочное и долговечное закрепление модифицирующих компонентов составов Кайсар в матрице древесины, придавая ей высокую стойкость к возгоранию и гниению.

При этом механизм огнезащитного действия составов Кайсар представляет собой многоуровневую комплексную систему подавления горения. При термолитизе древесины, обработанных составами Кайсар происходят следующие процессы:

1. выделяются негорючие газы, которые препятствуют попаданию кислорода непосредственно в зону горения и, как следствие, останавливается процесс дальнейшего окисления (горения) древесины
2. на поверхности защищаемого материала образуется негорючий защитный слой пенококса по типу интумесцентных (вспучивающихся) огнезащитных покрытий нового поколения
3. терморазложение активных комплексов сопровождается высоким поглощением тепла (эндотермические процессы), в результате чего температура разложения резко снижается и горение (как и тление) прекращается.

Именно такой комплексный механизм действия составов Кайсар обеспечивает надёжную и долговечную огнезащиту древесных материалов.

Механизм биозащитного действия состава

В составах Кайсар реализован синергетический (взаимоусиливающий) принцип биозащиты древесины. Составы представляют собой совокупность проверенных временем фунгицидных и антисептических веществ с добавкой современных высокоэффективных и безопасных для человека и окружающей природы компонентов. Сразу после обработки составы Кайсар начинают борьбу с биопоражениями древесины (плесень, синевы, грибки, водоросли), блокируя разложение древесины различными микроорганизмами до сахароподобных веществ, которые в свою очередь являются питательной средой для биоразрушителей. В местах, особо поражённых грибками, при их уничтожении возможно временное покраснение поверхности древесины. При этом активные компоненты огне- и биозащитных составов Кайсар, прочно закрепляясь в древесине, делают невозможной жизнедеятельность различных насекомых-вредителей, а при непосредственном попадании на организм насекомые уничтожаются.