

**Инструкция по применению огнебиозащитного состава
«Кайсар Стандарт модификация Антекс Экстра».**

Характеристики	Огнебиозащитный состав для древесины «Кайсар СТАНДАРТ модификация Антекс ЭКСТРА»
Документация	1. Сертификат соответствия № РОСС RU.АГ51.Р04829
Описание	Огнезащитный состав с биозащитным эффектом для наружных и внутренних работ. Представляет собой водный раствор высокоэффективных антипиренов, антисептиков, фунгицидов и функциональных добавок. Состав экологически безопасен.
Назначение	Защищает древесину от возгорания и распространения пламени внутри помещения на срок до 16 лет, обеспечивает 1 группу огнезащитной эффективности согласно ГОСТ Р 53292-2009 при расходе 270 гр./м ² , и на срок до 20 лет от гниения, возникновения плесени, поражения насекомыми-древоточцами при расходе не менее 100 гр./м ² .
Расход	Для обеспечения 1-ой группы огнезащитной эффективности – 270г/м ² (2-3 слоя); для 2-ой группы огнезащиты – 170 г/м ² (1-2 слоя).
Обработка	<p>Состав наносится на чистую, не покрытую ранее лакокрасочными материалами, поверхность древесины. Обработку проводить всеми традиционными методами: кистью, валиком, окунанием, распылением под давлением. Абсолютная влажность древесины должна составлять не более 30%. Но в случаях, когда необходимо предотвратить появление и разрастание грибков и плесени на влажной поверхности, рекомендуем применять состав для свежесрубленной древесины, срубов на выдержке, при длительной сушке в естественных условиях. Рекомендуемый температурный интервал при обработке от -5 до + 40 °С. При этом поверхность древесины не должна быть обледенелой, а её температура должна быть не менее – 15°С. Можно проводить обработку и при меньших температурах (t_{зам} состава «Кайсар СТАНДАРТ модификация Антекс Экстра» – 20°С), но в этом случае замерзшая капиллярная влага древесины станет барьером для глубокой и качественной пропитки, что в дальнейшем негативно отразится на эксплуатационных свойствах древесины.</p> <p>После обработки древесина приобретает янтарный цвет, но в зависимости от породы древесины оттенок может варьироваться от светло-солнечного до светло-коричневого. Преимущественно, древесина хвойных пород тонируется в солнечно-чайные оттенки, древесина лиственных пород – в более темные, насыщенно янтарные. При этом в местах, интенсивно пораженных непроявленным грибом, может возникнуть покраснение древесины (происходит уничтожение грибка), которое со временем исчезает (около месяца, в зависимости от погодных условий и температурного режима внутри помещения). При необходимости, рекомендуется повторить обработку в зонах риска.</p> <p>При нанесении состава на поверхности, ранее обработанные другими как огнезащитными, так и антисептическими пропитками необходимо проконсультироваться со специалистами ООО «Кайсар» или их представителями.</p> <p>Обработанную древесину можно покрывать практически любыми лакокрасочными материалами (ЛКМ), которые содержат</p>

	<p>органический растворитель – краски, эмали, лаки, морилки, лессирующие составы, защитно-декоративные составы на масляной и алкидной основах, а также масло-восковыми составами. При необходимости или желании покрыть ранее обработанную древесину водно-дисперсионными ЛКМ или водными эмульсиями, мы рекомендуем для проверки совместимости провести пробное окрашивание небольшой по площади поверхности. При этом необходимо строго соблюдать рекомендации инструкции по нанесению как огнезащитных составов, так и ЛКМ материалов, особенно в части условий нанесения и времени высыхания.</p>	
Сушка древесины	<p>Время межслойной сушки в зависимости от породы древесины составляет 2-3 часа. Время полного высыхания 6-7 дней при окружающей температуре +20°C и относительной влажности воздуха не более 80%. В случае отрицательных температур, а также повышенной влажности (более 80%) окончательное время сушки 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°C. Максимальный температурный режим сушки не более +80°C.</p>	
Сохранение огнезащитного эффекта, лет, до	Для наружных поверхностей, не подверженных вымыванию, при переменной влажности и температуре под воздействием солнечного излучения и ветра.	6
	Для внутренних и скрытых поверхностей, невентилируемых и плохо вентилируемых полостей.	16
	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
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.	20
	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
Методы и периодичность контроля качества обработки	<p>По окончании огнезащитных работ, а также в процессе эксплуатации древесины проводится проверка качества огнезащитной обработки по методике ГОСТа Р 53292-2009. Периодичность проверки качества огнезащитной обработки для состава «Кайсар СТАНДАРТ» в случаях:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. непроветриваемых мест с повышенной влажностью; мест, контактирующих с почвой; наружных поверхностей, 	

	<p>подверженных прямому воздействию осадков, воды или подвергаемых механическому трению; мест конденсации влаги осуществляется</p> <p>1 раз в два года в течении всего срока службы.</p> <p>2. во всех остальных случаях проверка осуществляется 1 раз в пять лет в течении всего срока службы.</p> <p>Результаты проверки качества огнезащитной обработки фиксируются соответствующими протоколами (актами).</p>
<p>Меры предосторожности и способы утилизации</p>	<p>Состав «Кайсар СТАНДАРТ» относится к малоопасным веществам (четвертая 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>
<p>Транспортирование и хранение.</p>	<p>Состав поставляется потребителю в полностью готовом виде с приложением соответствующей документации в следующей таре: ведра 6 и 12 кг, бочки 24 и 50 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°C до +50°C. При транспортировке и хранении допускается замораживание состава, после размораживания сохраняет свои свойства. Состав пожаробезопасен. Гарантийный срок хранения 3 года со дня изготовления.</p>
<p>Примечания</p>	<p>1. состав обладает коррозионной активностью, поэтому оцинкованные и металлические, а также стеклянные, эмалированные и фаянсовые 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 при обработке на вышеуказанные поверхности немедленно смыть их 3%-ным раствором питьевой соды.</p> <p>2. 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°C) может привести к интенсивному потемнению обработанной составом древесины, поэтому не рекомендуется</p>

	<p>обрабатывать внутри сауны.</p> <p>3. 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 выравнивания 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).</p>
--	---

Механизм фосфорилирования древесины и действие огнезащиты.

Древесина является уникальным природным полимерным композитом, основой которого является лигноцеллюлозный 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 термоллизе 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.

Техническая информация

Наименование показателей	норма по ТУ 2499-001-43656969-2015
агрегатное состояние, внешний вид.	гомогенная прозрачная, либо опалесцирующая жидкость от желто-зеленого до изумрудного цвета
плотность при 20°С, г/см ³	1,120– 1,230
рН	1 – 6
стойкость обработанной древесины к	не более 2

деревоокрашивающим и плесневым грибкам, балл (по методике ГОСТа 30028.4)	(высокоэффективный антисептик)
кажущаяся вязкость по ВЗ-246 (сопло 2 мм), с	не менее 40
температура замерзания, °С	при минус 20°С частично кристаллизуется, после размораживания сохраняет свойства
температура при обработке, °С	от - 20°С до + 50°С
Показатели огнезащиты	
Расход состава: (по ГОСТ Р 53292-2009) 1. для 1 группы огнезащитной эффективности 2. для 2 группы огнезащитной эффективности расход состава для биозащитной обработки	270 г/м ² 170 г/м ² не менее 100 г/м ²

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, синева, грибки, водоросли), блокируя разложение древесины различными микроорганизмами до сахароподобных веществ, которые в свою очередь являются питательной средой для биоразрушителей. В местах, особо пораженных грибами, 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.

ООО «КАЙСАР» для ООО «Тонеко»
426010 г. Ижевск, ул. Кирзаводская, 16
zakaz@ecolak.ru или kolorlak@narod.ru

Тел. +7 (495) 740-5578, 642-4823
Горячая линия: (925) 157-5551 / (926) 149-1734
www.ecolak.ru или www.kolorlak.ru

