



ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ВИРОБНИЧО-КОМЕРЦІЙНА ФІРМА «СУВІТ»
КОД ЄДРПОУ 22808895

вул. Верхня Горова, 1, м. Черкаси, 18002
сайт: www.retardant.com.ua, e-mail: retardant@ukr.net

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ПП «ВКФ «СУВІТ»

В.К. Сухенко
03 червня 2023 р.



РЕГЛАМЕНТ РОБІТ З ВОГНЕЗАХИСТУ
просочувальною вогнебіозахисною речовиною «РЕТАРДАНТ» для
дерев'яних елементів горіщних покриттів

ДЛЯ ОЗНАЙОМЛЕННЯ

Розроблено відповідно до вимог
наказу МВС від 26.12.2018 № 1064
«Про затвердження правил з
вогнезахисту»

Дата набрання чинності 03.06.2023 р.
Чинний до 01.06.2025 р.

Зміст

1.	Призначення та вимоги до застосування	3
2.	Технічні характеристики	4
3.	Розрахунок витрат	5
4.	Процедура застосування	6
5.	Контроль якості робіт з вогнезахисту	9
6.	Вимоги до утримання вогнезахисного покриву (просочування)	10
7.	Процедура заміни вогнезахисного покриву (просочування) або повторного застосування	11
8.	Зберігання і транспортування	12
9.	Охорона праці та пожежна безпека	13
	Терміни та визначення	14
	Нормативні посилання	16

Для ознайомлення

1. ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ВИМОГИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ

Вогнебіозахист для деревини «РЕТАРДАНТ» (далі – засіб) виробляється серійно ПП «ВКФ «СУВІТ» (вул. Верхня Горова, 1-А, м. Черкаси, 18002, код ЄДРПОУ 22808895) згідно з ТУ У 20.5-22808895-001:2019 «Просочувальна вогнебіозахисна речовина «РЕТАРДАНТ» для дерев'яних елементів горищних покриттів. Технічні умови».

Засіб призначений для захисту від загорання, розповсюдження полум'я, гниття, виникнення плісняви та враження комахами дерев'яних, фанерних, дерево-стружкових (ДСП), дерево-волокнистих (ДВП), OSB, покрівель і декоративних елементів з очерету та інших аналогічних внутрішніх та зовнішніх (за умови відсутності впливу атмосферних факторів) поверхонь, конструкцій та інших виробів із деревини, що застосовуються на об'єктах I-VIII класів служби згідно з ГОСТ 20022.2-2018.

Згідно сертифікату відповідності ОС Центр сертифікації матеріалів та виробів від 03.06.2023 року за № UA.032.CC.0149-23 (далі – СВ) засіб відповідає вимогам Державних будівельних норм і стандартів:

- ДБН В.2.6-220:2017 «Покриття будівель і споруд» п. 7.10.6;
- ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги» п. 6.23;
- ДСТУ 4479:2005 «Речовини вогнебіозахисні водорозчинні для деревини. Загальні технічні вимоги та методи випробувань» п. 4.1, табл. 2 (п. 2);
- ГОСТ 16363-98 «Средства огнезащитные для древесины. Методы определения огнезащитных свойств» щодо I (першої) групи вогнезахисної ефективності;
- ГОСТ 30219-95 «Древесина огнезащитная. Общие технические требования. Методы испытаний. Транспортирование и хранение» п. 3.4.1, 3.4.2, 3.4.4, 3.4.5.

2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Засіб являє собою розчин антипіренів вогнебіозахисної дії, що готовий до використання.

Відповідно до ГОСТ 20022.2-2018 засіб належить до захисних засобів комбінованої дії.

За замовчуванням РЕТАРДАНТ це прозора речовина (не змінює природний колір деревини). З бажанням замовника можливе забарвлення в червоний колір.

За фізико-хімічними характеристиками засіб відповідає ДСТУ 4479:2005.

Згідно із СВ засіб забезпечує І (першу) групу вогнезахисної ефективності (підгрупа 1А) з витратою робочого розчину 250,0 г/м².

Просочена таким чином деревина класифікується за ГОСТ 30219-95 як важкогорюча та не здатна до самостійного горіння у початковий період пожежі.

Основні фізико-хімічні показники засобу наведено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Найменування показника та одиниця виміру	Характеристики
Зовнішній вигляд робочого розчину	Однорідна рідина без розшарування, допустима наявність осаду, товщина якого не перевищує 5%
Колір	Прозора речовина (можливе забарвлення в різні кольори)
Густина розчину	Не менше 1200 при температурі 20°C, г/см ³
Водневий показник (рН)	Не менше 1,3

За результатами випробувань, що були проведені в ВЛ Державного центру сертифікації ДСНС України (атестат акредитації № 202025) та НДЦ «ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА» ІДУ НД ЦЗ (атестат акредитації № 20278), характеристики просоченої деревини відповідають даним наведеним у Таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Назва показника	Результат згідно з протоколом
Група вогнезахисної ефективності	І (підгрупа 1А)
Індекс поширення полум'я по поверхні	І1 (не поширює полум'я по поверхні)
Температура самозаймання	475°C
Строк збереження вогнебіозахисної ефективності обробленої деревини	Не менше 5 (п'яти) років
Температура займання	335°C
Група горючості	Г1
Група займистості	В1
Коефіцієнт димоутворення	Д2
Токсичність продуктів горіння	Т1

3. РОЗРАХУНОК ВИТРАТ

Розрахунок необхідної кількості засобу m (кг) проводять за формулою:

$$m = 0.250 \times S + A \text{ для конструкцій та виробів із деревини}$$

$$m = 0.500 \times S + A \text{ для покрівель і декоративних елементів з очерету}$$

Де:

- S (m^2) – площа поверхні, що обробляється,
- m – витрата розчину на m^2 ,
- A – метод нанесення.

Коефіцієнт урахування технологічних втрат (табл.3.1).

Таблиця 3.1

Метод нанесення	Втрати
ручне нанесення	7%
безповітряне розпилення	15%
повітряне розпилення	25%

Для ознайомлення

4. ПРОЦЕДУРА ЗАСТОСУВАННЯ

4.1 Вимоги до підготовки поверхні об'єкта вогнезахисту.

Деревина, що підлягає вогнезахисній обробці, повинна відповідати вимогам ГОСТ 30219-95. Вологість деревини відповідно до ГОСТ 20022.6-93 не повинна перевищувати 15 %. Вимірювання вологості деревини здійснюють за допомогою вологоміра.

Не припускається обробляння мерзлої деревини, деревини на поверхні якої наявні лакофарбові покриття, жирні плями, напливи смоли, які слід видалити перед обробкою за допомогою скребків, а при потребі зняти поверхневий шар. Бруд та пил можна очистити щіткою або шляхом обдування стисненим повітрям.

Допускається обробка поверхонь, що раніше були оброблені іншими вогнезахисними просочувальними речовинами.

Не допускається нанесення на раніше покриті олифою, фарбою та іншими плівкоутворювальними, гідрофобізуючими матеріалами, які перешкоджають проникненню у деревину.

4.2 Проведення вхідного контролю та підготовка до застосування.

Перед застосуванням виконується його вхідний контроль: проводиться зовнішній огляд, перевіряється цілісність упаковки, наявність маркування та підтверджуючих документів від виробника про якість продукції (паспорт на партію, завірена копія сертифіката відповідності в якому робиться позначка про об'єкт на якому проводиться вогнезахисне просочення та кількість засобу який було надано.

РОЗВЕДЕННЯ ВОГНЕЗАХИСНОГО ЗАСОБУ РЕТАРДАНТ КАТЕГОРИЧНО НЕ ДОПУСКАЄТЬСЯ!!!

4.3 Час придатності до застосування після відкриття тари.

Час придатності засобу після відкриття тари складає 36 (тридцять шість) місяців за умови не потрапляння до нього сторонніх сумішей та речовин.

4.4 Вимоги до кліматичних умов під час проведення робіт.

Проведення обробки деревини можливе за температури не нижче мінус - 10.

4.5 Вимоги до об'єкта вогнезахисту (вологість, поява роси) під час проведення робіт.

Проведення робіт з вогнезахисту можливе якщо вологості в приміщенні не перевищує 85 %.

4.6 Максимальна допустима товщина антикорозійного покриття, на яке наноситься.

Засіб являє собою розчин антипіренів вогнезахисної дії і є сумісним з антикорозійними покриттями. Максимально допустима товщина антикорозійного покриття, на яке наноситься засіб не повинна перевищувати 3 мм.

4.7 Мінімальна кількість виконавців робіт з вогнезахисту та їх кваліфікація.

Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України № 852 від 23 листопада 2016 року мінімальна кількість виконавців робіт з вогнезахисту складає дві особи з кваліфікаціями: **маляр-штукатур 3-го розряду та робітник 3-го розряду.**

4.8 Способи виконання робіт з вогнезахисту (оброблення) із зазначенням усіх необхідних і послідовних дій виконавців робіт та обладнання, яке потрібне для вогнезахисного оброблення.

Засіб може бути нанесена як вручну (кісточка валик), так і механізованим способом за допомогою агрегатів розпилення.

Роботи потрібно здійснювати на відкритому повітрі або у приміщенні, що провітрюється. При проведенні робіт в промислових умовах приміщення для обробки матеріалів повинно бути обладнаним припливно-витяжною вентиляцією.

Можливе оброблення деревини шляхом її занурення та витримки в готовому засобі. Час витримки в робочому розчині визначається якістю поверхні деревини, її поглинаючою здатністю, температурою. Витримку деревини в засобі необхідно проводити до досягнення необхідного поглинання. Для струганої деревини орієнтовний час обробки даним способом при температурі плюс 20°C складає 2-4 хвилин.

Обробляти деревину можливо й іншими способами просочення згідно з ГОСТ 20022.6-93 при умові досягнення необхідного поглинання деревиною засобу.

4.9 Максимальна (необхідна) кількість шарів нанесення та їх допустима товщина, час міжшарової сушки (якщо засіб наноситься пошарово).

Кількість шарів нанесення засобу при поверхневому просоченні залежить від фактичного витраченого розчину відповідно до проектної документації або до досягнення необхідного поглинання. Якщо виникає необхідність нанесення більшої кількості шарів тоді необхідно витримати інтервал між нанесеннями не менше 2 години при температурі 15-25°C для просушки деревини. Речовину необхідно наносити рівномірно, без пропусків та детально обробляти місця з'єднань окремих деталей.

4.10 Час, протягом якого засіб остаточно набуває вогнезахисних властивостей після застосування.

Час, протягом якого засіб остаточно набуває вогнезахисних властивостей після застосування складає 48 годин при температурі 14-20°C та відносної вологості повітря 50-70%. При підвищеній вологості, низькій температурі та слабкої вентиляції до 96 годин.

Покривання лакофарбовими матеріалами можливе після одного тижня з дня нанесення засобу.

4.11 Захист вогнезахисного покриву захисним матеріалом (за потреби).

Оскільки засіб містить в собі комплекс антипіренів та антисептиків то захист вогнезахисного покриву захисним матеріалом не потрібен.

Вогнезахист деревини виконується відповідно до Проекту проведення робіт розробленого з урахуванням вимог даного Регламенту.

4.12 Строк збереження вогнезахисної ефективності.

Відповідно до протоколу випробувань від 21.05.2020 р. № 162/1-2020 НДЦ «ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА» УкрНДЦЗ (атестат акредитації № 20278) строк збереження вогнебіозахисної ефективності деревини обробленої засобом при витраті 250 г/м² (без урахування технологічних втрат) складає 5 (п'ять) років (за умови дотримання умов нанесення та подальшого утримання). При підвищеній вологості деревини, що складає понад 15 % строк збереження вогнебіозахисної ефективності деревини обробленої засобом при витраті 250 г/м² (без урахування технологічних втрат) орієнтовно складає 3 (три) роки. Засіб є стійким до старіння згідно з ДСТУ 4479:2005.

Для ознайомлення

5. КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ РОБІТ З ВОГНЕЗАХИСТУ

Якість виконання робіт з вогнезахисту визначається:

а) візуальним оглядом обробленої поверхні виробів з деревини, коли вони вже досягли повітряно-сухого стану. Просочення повинно бути однорідним, з явно видимою текстурою деревини;

б) шляхом перевірки відповідності фактичної витрати засобу до розрахункової;

в) експрес методом згідно з ГОСТ 30219-95 п. 5.7 «Древесина огнезащитная. Общие технические требования. Методы испытаний. Транспортирование и хранение».

Контроль якості виконаних робіт починають з візуального огляду обробленої поверхні виробів з деревини, коли вони досягли повітряно-сухого стану (зберігання постійної маси в часі) оцінюючи при цьому рівномірність нанесення та інтенсивність її фарбування.

Контроль кількості витраченого засобу проводиться шляхом перевірки відповідності фактичної витрати до розрахункової (проектної). Розбіжність не повинна перевищувати 10 %.

Для ознайомлення

6. ВИМОГИ ДО УТРИМАННЯ ВОГНЕЗАХИСНОГО ПОКРИВУ (ПРОСОЧУВАННЯ)

Спеціальних додаткових умов, заходів щодо утримання у відповідному технічному стані вогнезахисного просочення упродовж усього строку його придатності не вимагається. Під час експлуатації вогнезахисного просочення без додаткового нанесення на нього спеціальних деревозахисних покривів не допускається дія на нього атмосферних опадів та води.

Кожні 2 роки необхідно перевіряти відповідність умов експлуатації даного об'єкту зазначеним вимогам. Для цього відбирають 10 проб стружок товщиною до 1 мм згідно з ГОСТ 30219-95 і за експрес-методом проводять випробування. Умови експлуатації просоченої деревини відповідають вимогам, якщо не менше 90% проб, після видалення сірника не будуть підтримувати самостійного горіння. При позитивному результаті можна зробити висновок, що даний об'єкт експлуатується за належних умов. При негативному результаті необхідно визначити причини порушення (недотримання) умов експлуатації.

Найбільш характерною причиною недотримання умов експлуатації є підвищена вологість повітря на об'єкті (понад 85%) та попадання води на просочену поверхню деревини.

Під час контролю стану просочення необхідно проводити періодичний огляд оброблених поверхонь та здійснювати повторне оброблення при виявленні сколів, тріщин та інших пошкоджень просочення дерев'яної конструкції.

Відновлення пошкодженого просочення проводять шляхом повторного нанесення засобу пензлем, валиком або розпилювачем.

Для озноблення

7. ПРОЦЕДУРА ЗАМІНИ ВОГНЕЗАХИСНОГО ПОКРИВУ (ПРОСОЧУВАННЯ) АБО ПОВТОРНОГО ЗАСТОСУВАННЯ

Повторне обробляння деревини засобом необхідно проводити в наступних випадках:

- 1) при негативному висновку згідно з експрес-методом;
- 2) при порушенні належних умов експлуатації об'єкта (Розділ 6 Регламенту).

Повторне вогнезахисне обробляння необхідно проводити, коли вологість повітря буде більше за 85%.

Засіб можливо застосовувати для ремонту та відновлення вогнезахисних властивостей поверхонь деревини, що раніше були оброблені іншими вогнезахисними просочувальними речовинами. При цьому раніше оброблені поверхні повинні бути повністю висушеними та очищеними від висолів попередніх вогнезахисних засобів.

Заміна вогнезахисного просочення та повторний вогнезахист дерев'яних конструкцій (виробів) здійснюють згідно Розділом 4 даного Регламенту.

Для ознайомлення

8. ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ

Тара в якій постачається засіб стійка до хімічних компонентів кислотної дії та може бути таких об'ємів: 25, 1200 кг. (можливе постачання в іншій тарі за умови погодженням з замовником).

Зберігання та транспортування вогнезахисної речовини повинно виключати несанкціонований доступ, випаровування, пролиття, заморожування та механічне ушкодження тари.

Транспортувати засобу можливо будь-яким видом транспорту відповідно до правил перевезення вантажу, що діють для даного виду транспорту в умовах, які забезпечують температурний режим від -10°C до $+40^{\circ}\text{C}$ та виключають можливість пошкодження тари.

Зберігати засіб слід у закритій заводській тарі в сухому прохолодному місці за температури від -10°C до $+40^{\circ}\text{C}$ та відносній вологості повітря не більше 85 %.

При тривалому зберіганні може утворюватися осад. У випадку утворення осаду засіб необхідно перемішати.

Маркування виконується відповідно до ТУ У 20.5-22808895-001:2019 «Просочувальна вогнебіозахисна речовина «РЕТАРДАНТ» для дерев'яних елементів горищних покриттів. Технічні умови».

Етикетка закріплюється на упаковці вогнезахисної речовини.

Транспортування з харчовими продуктами не рекомендоване.

Термін зберігання засобу в цілісній заводській упаковці – 48 місяців з дня виготовлення.

Для ознайомлення

9. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА

Засіб є пожежо- і вибухобезпечною продукцією, не є токсичним та відноситься до 4 класу речовин (речовини мало небезпечні) відповідно до ГОСТ 12.1.007-90. Засіб відповідає санітарним нормам.

Загальні вимоги безпеки при використанні засобу повинні відповідати ДСТУ 7239:2011. Умови праці при виробництві і використанні засобу повинні відповідати вимогам чинних нормативних документів України.

До роботи з засобом допускаються особи, що пройшли попередній медогляд, навчання безпечним методам роботи, правилам поводження з засобами індивідуального захисту і інструктаж з безпеки праці.

Особи, що працюють з засобом повинні забезпечуватись засобами індивідуального захисту: проти аерозольними респіраторами згідно з ДСТУ EN 133:2005, захисними окулярами, рукавицями, спецодягом та спецвзуттям згідно ДСТУ EN 420-2001.

При попаданні засобу на шкіру змити великою кількістю води, потім помити миючим засобом з водою.

При попаданні засобу в зону очей, негайно промити їх проточною водою протягом 10-15 хвилин та рекомендовано звернутися до лікаря.

Приймати їжу в місці проведення робіт забороняється.

Після проведення робіт (а так само перед їжею і палінням) необхідно ретельно вимити руки, обличчя та прополоскати рот.

Для ознайомлення

ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ

виробник - будь-яка фізична чи юридична особа (резидент чи нерезидент України), яка виготовляє продукцію або доручає її розроблення чи виготовлення та реалізує цю продукцію під своїм найменуванням або торговельною маркою;

вогнебіозахисний засіб - вогнезахисна речовина (суміш, фарба, штукатурка, штучний виріб або листовий (рулонний) матеріал), яка за своїми властивостями придатна для вогнезахисту;

вогнезахисна ефективність (здатність) - властивість засобу щодо підвищення вогнестійкості та/або зниження показників пожежної небезпеки об'єкта вогнезахисту;

вогнезахисне обробляння - спеціальне обробляння матеріалу, конструкції, виробу з метою їх вогнезахисту;

вогнезахисне просочування - шар засобу, що утримується у товщі об'єкта вогнезахисту;

вогнезахисний покрив - шар засобу, що утворюється безпосередньо на поверхні об'єкта вогнезахисту та утримується за рахунок адгезійних властивостей;

вогнезахист - зниження показників пожежної небезпечності матеріалу (тканина, папір, очерет, облицювальні та оздоблювальні будівельні матеріали, сценічні декорації) або підвищення вогнестійкості конструкції (несучі та огорожувальні будівельні конструкції будинків і споруд) чи виробу (повітроводи, проходки, електричні кабелі);

вогнестійкість конструкції (виробу) - здатність будівельних конструкцій і елементів зберігати свою несучу здатність, а також чинити опір виникненню наскрізних отворів чи прогріванню до критичних температур і поширенню вогню;

заміна вогнезахисного засобу - проведення робіт з вогнезахисту після видалення попередньо застосованого засобу;

захисний покрив - покрив, що наноситься на поверхню вогнезахисного покриву (просочування, облицювання) для його захисту від шкідливих дій навколишнього середовища;

об'єкт вогнезахисту - матеріал, виріб, будівельна конструкція, що експлуатуються та підлягають (піддаються) вогнезахисту;

повторні роботи з вогнезахисту - проведення повторних робіт з вогнезахисту без видалення попередньо застосованого засобу;

пожежна небезпека матеріалів - сукупність властивостей (показників), що характеризують здатність матеріалів до виникнення і поширення горіння (горючість, займистість, поширення полум'я, димоутворювальна здатність, токсичність);

прогнозований строк придатності вогнезахисного покриву (просочування, облицювання) та виробу - строк, упродовж якого засію після його застосування зберігає свою вогнезахисну ефективність (здатність);

проходка - виріб або збірна будівельна конструкція, призначені для захисту місць перетинання інженерними комунікаціями (електричні кабелі, кабельні лінії, труби, повітроводи, інші комунікації) огороджувальних конструкцій (стіни, перегородки, перекриття) з нормованими класами вогнестійкості;

регламент робіт з вогнезахисту (далі - Регламент) - документ виробника засобу, у якому визначено технологічні вимоги щодо застосування та утримання вогнезахисного покриття (просочування, облицювання);

строк збереження (придатності) - строк, упродовж якого засіб після його виготовлення застосовується для вогнезахисту;

точка роси - температура, за якої повітря досягає стану насичення, а наявна у ньому водяна пара починає конденсуватися за певного вмісту вологи та незмінного тиску;

уповноважений представник - будь-яка фізична чи юридична особа - резидент України, яка одержала від виробника письмове доручення діяти від його імені стосовно визначених у цьому дорученні завдань.

Для ознайомлення

НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

1. ТУ У 20.5-22808895-001:2019 «Просочувальна вогнебіозахисна речовина «РЕТАРДАНТ» для дерев'яних елементів горючих покриттів. Технічні умови»;
2. ДБН В.1.-7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги»;
3. ГОСТ 16363-98 «Средства огнезащитные для древесины. Методы определения огнезащитных свойств»;
4. ГОСТ 20022.2-2018 «Защита древесины. Классификация»;
5. ГОСТ 20022.6-93 «Защита древесины. Способы пропитки»;
6. ГОСТ 30219-95 «Древесина огнезащитная. Общие технические требования. Методы испытания. Транспортирование и хранение»;
7. ДСТУ 8829:2019 «Пожежовибухонебезпечність речовин і матеріалів. Номенклатура показників і методи їхнього визначення»;
8. ДСТУ 4479:2005 «Речовини вогнезахисні водорозчинні для деревини. Загальні технічні умови та методи випробувань»;
9. ДСТУ 7239:2011 «Система стандартів безпеки праці, засоби індивідуального захисту»;
10. ДСТУ EN 133:2005 «Засоби індивідуального захисту органів дихання. Класифікація»;
11. ДСТУ EN 420:2017 «Рукавички захисні. Загальні вимоги та методи випробування»;
12. ДСН 3.3.6.042.99 «Санитарные нормы микроклимата в производственных помещениях».

Для ознайомлення