



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский
государственный университет им. Н.И. Лобачевского»
Научно-исследовательский институт химии
(НИИХ ННГУ)

01.08.2019 № 51-484
На № _____ от _____



Протокол испытаний
антисептика для древесины «АПРИЛ» на наличие у него
фунгицидных свойств.

В июле 2019 г. в отделе химико-биологических исследований НИИХ ННГУ проводилось испытание антисептика для древесины «АПРИЛ» на наличие фунгицидных свойств.

Концентрат образца для испытаний представлен ООО «АльтерхимПРО» г. Дзержинск Нижегородской области. Испытания на фунгицидность проводились по ГОСТ 9.049-91 «Материалы полимерные и их компоненты. Методы лабораторных испытаний на стойкость к воздействию плесневых грибов», метод 3.

Образец «АПРИЛ» испытывался в двух разведениях концентрата дистиллированной водой - 1:3 и 1:6.

В качестве тест-культур использовались микроскопические грибы наиболее активные деструкторы древесины:

Alternaria alternata, *Aspergillus niger*, *Chaetomium globosum*, *Penicillium chrysogenum*, *Fusarium moniliforme*, *Trichoderma viride*.

Метод 3 устанавливает наличие фунгицидных и фунгистатических свойств и грибостойкость материалов и их компонентов в условиях, имитирующих минеральные и органические загрязнения.

Сущность метода заключается в том, что материал заражают спорами плесневых грибов в растворе минеральных солей с добавлением сахара (среда Чапека-Докса).

Свойство фунгицидности полимерной композиции – это способность данного материала вызывать гибель грибов-деструкторов; композиция, обладающая фунгицидными свойствами, способна не подвергаться процессу биоповреждения микромицетами даже при наличии внешних загрязнений.

Образцы разведений помещались в лунки на агаризованной среде Чапека-Докса в стерильные чашки Петри. Затем поверхность образцов и среды инокулировались суспензией спор микромицетов и чашки Петри с образцами помещались в термостат. Продолжительность испытаний – 14 суток при температуре $29^{\circ} \pm 2^{\circ}\text{C}$ и влажности $> 90^{\circ}\text{C}$.

По окончании испытаний образцы осматривали невооруженным глазом в рассеянном свете при освещенности 3000 лк и при увеличении 56-60*.

Материал обладает фунгицидными свойствами, если вокруг образца на питательной среде наблюдается ингибиторная зона (зона отсутствия развития грибов).

Результаты испытаний представлены в таблице.

Оценка фунгицидных свойств антисептика для древесины «АПРИЛ».

Образец материала - разведения	Степень обрастания материала микромицетами, балл; зона ингибирования развития грибов, D= мм Метод 3	Характеристика грибостойкости материала по ГОСТ 9.049-91
1. АПРИЛ - 1:3	0;24	фунгициден
2. АПРИЛ - 1: 6	0;20	фунгициден

Результаты испытаний показали, что антисептик для древесины «АПРИЛ» в разведениях 1:3 и 1:6 обладает фунгицидными свойствами. Диаметр зоны ингибирования роста грибов вокруг препарата в разведении 1:3 составлял 24 мм, а в разведении 1: 6 - 20 мм.

Таким образом, антисептик для древесины «АПРИЛ» способен вызывать гибель микроскопических грибов – наиболее активных деструкторов древесины и может быть использован в качестве защиты различных материалов из древесины от поражения, вызываемых плесневыми грибами.

Руководитель работ

Зав. ОХБИ НИИХ ННГУ, проф., д.б.н.



/Смирнов В. Ф./

Исполнитель, с.н.с. к.б.н, доц. НИИХ ННГУ



/Смирнова О. Н./