



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 № 5.1-484
На № _____ от _____



УТВЕРЖДАЮ
Директор НИИ химии ННГУ
Сулейманов Е. В.

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 прово-
дились по ГОСТ 9.049-91 «Материалы полимерные и их компоненты. Методы
лабораторных испытаний на стойкость к воздействию плесневых грибов», ме-
тод 3.

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

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

Alternaria alternata, *Aspergillus niger*, *Chaetomium globosum*, *Penicillium chry-
sogenum*, *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./