



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)

19.08.2019 № 5.1-640

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_



Протокол испытаний

анти плесень средство универсальное «АПРИЛ» на наличие у него  
фунгицидных свойств.

В августе 2019 г. в отделе химико-биологических исследований НИИХ  
ННГУ проводилось испытание анти плесень средство универсальное  
«АПРИЛ» на наличие фунгицидных и фунгистатических свойств.

Раствор 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 без разведения дистиллированной  
водой.

В качестве тест-культур использовались микроскопические грибы и  
грибы наиболее активные деструкторы древесины и полимерных материалов  
по ГОСТ 9.049-91 «Материалы полимерные»: *Aspergillus niger*, *Aspergillus*  
*terreus*, *Aspergillus oryzae*, *Alternaria alternate*, *Chaetomium globosum*,  
*Paecilomyces variotii*, *Penicillium funiculosum*, *Penicillium chrysogenum*,  
*Penicillium cyclopium*, *Fusarium moniliforme*, *Trichoderma viride*.



Метод 3 устанавливает наличие фунгицидных и фунгистатических свойств и грибкостойкость 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).

Свойства 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 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  $29 \pm 2^\circ\text{C}$  и влажности  $> 90$ .

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.

#### ТАБЛИЦА

Оценка фунгицидных свойств анти плесень средство универсальное «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 – 1:1	0;8	фунгициден

Результаты испытаний показали, что анти плесень средство универсальное «АПРИЛ» обладает фунгицидными свойствами. Диаметр зоны ингибирования роста грибов вокруг препарата составлял 8 мм.

Таким образом анти плесень средство универсальное «АПРИЛ» способен вызывать гибель микроскопических грибов –деструкторов

полимерных материалов и активных деструкторов древесины и может быть использован в качестве защиты различной полимерной продукции и материалов из древесины от поражения, вызываемых плесневыми грибами.

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. П.Г. Давыдова»

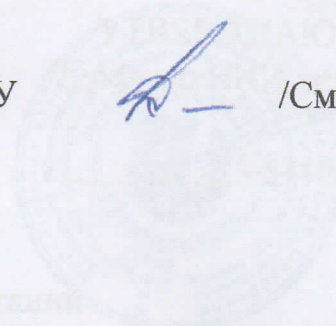
Руководитель работ

Зав. ОХБИ НИИХ ННГУ, проф., д.б.н.

/Смирнов В.Ф./

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

/Смирнова О.Н./



Протокол испытаний

на эффективность средства универсальное «АПРИЛЬ» на наличие у него фунгицидных свойств.

В августе 2019 г. в отделе химико-биологических исследований НИИХ ННГУ проведено испытание эффективности средства универсальное «АПРИЛЬ» на наличие фунгицидных и фунгиостатических свойств.

Раствор образца для испытаний предоставлен ООО «Адаптерин ПРО» г. Дзержинск, Нижегородской области. Испытания проводились по ГОСТ 9.049-91 «Материалы полимерные». Из компонентов метода лабораторных испытаний по свойствам и воздействию плесневых грибов, метод 3.

Образец «АПРИЛЬ» испытывался без введения деструктивной влаги.

В качестве тест-культур использовались микроорганизмы грибов и грибы наиболее активные деструкторы древесины и полимерных материалов по ГОСТ 9.049-91 «Материалы полимерные»: *Aspergillus niger*, *Aspergillus terreus*, *Aspergillus ochraceus*, *Alternaria alternata*, *Chaetomium globosum*, *Fasciomyces varioti*, *Penicillium funiculosum*, *Penicillium chrysogenum*, *Penicillium cyclopium*, *Pezizium moniliforme*, *Trichoderma reesei*.