

ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ ЗАЩИТНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ДРЕВЕСИНЫ МЕТОДОМ МВИ 001-2003

МВИ 001-2003 – методика определения ингибирующей способности защитных средств для древесины. Методика предназначена для определения степени защищенности древесины, пропитанной антисептиками.

Сущность метода состоит в измерении ширины зоны обрастания агарового блока мицелием гриба на образцах древесины, пропитанных защитным средством и установлении порового поглощения защитного средства.

Метод основан на способности защитных средств, введенных в состав образцов древесины, ингибировать рост тест-культур гриба, в результате чего ширина зоны обрастания агарового блока мицелием гриба на образце древесины(шпон) обратно пропорциональна эффективности защитного средства и концентрации в древесине.

Основным преимуществом является абсолютно одинаковое количество посевного материала (инокулята), наносимого на образцы древесины в виде равномерного «газона» мицелиальной тест-культуры на агаровом блоке.

Выполнение измерений. В стерильные чашки Петри заливают по 20 мл агаризованной минеральной среды. После того как среда застынет, на ее поверхность помещают образцы древесины. Образцы шпона переносят на среду маркировкой вверх при помощи стерильного пинцета.

Предварительно вырезанные с помощью пробочного сверла агаровые блоки переносят стерильным пинцетом в центр испытуемого образца древесины, при чем блок располагают ростом вниз.

Обязательным условием является одновременная инокуляция блоками образцов, как пропитанных защитным составом с различными концентрациями, так и непропитанных. Количество параллельных измерений для непропитанных образцов составляет 3, а пропитанных антисептиками – 5.

Все перечисленные манипуляции осуществляют с соблюдением правил антисептики, чтобы исключить попадание на образцы посторонней микрофлоры.

Полученные таким образом пробы инкубируют при температуре $(23 \pm 0,7) ^\circ\text{C}$ до тех пор, пока мицелий гриба на непропитанной древесине не достигнет границы шпона (приблизительно 4-5 суток). После этого испытание считается окончанным и производится обработка результатов эксперимента.

Для проведения испытаний использовали по 5 образцов на каждую концентрацию. Концентрации :0,5%, 1%, 2%, 3%, 4%, 5%, 6%, 8%, 10%, 25%, 50%, 75%, концентрат.

Использовали защитное средство BIOWOOD BS – невымываемый усиленный биозащитный состав с огнезащитным эффектом. Защищает от поражения мхами, дереворазрушающими грибами, плесени, насекомыми-древоточцами, обеспечивая 2 группу огнезащитной эффективности.

По результатам испытаний были составлены два графика: график до вымывания (рисунок 1), график после вымывания (рисунок 2).

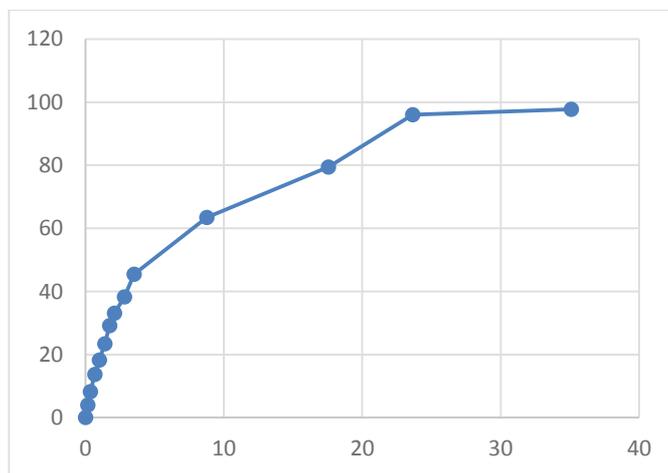


Рисунок 1 – График ингибирующей способности защитного средства BIOWOOD BS до вымывания

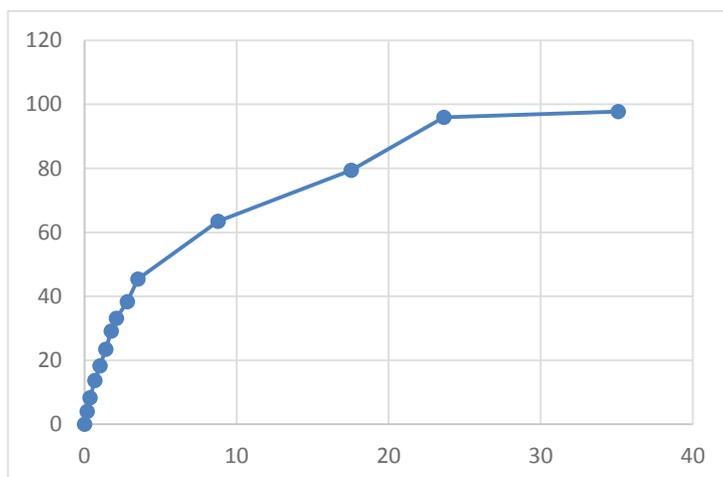


Рисунок 2 – График ингибирующей способности защитного средства BIOWOOD BS после вымывания