

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА*Отдел исследований и разработок
Микробиологическая лаборатория***ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3144 от 10.12.2024**

Заказчик: ООО «Тиккурила»

Дата получения образцов: 29.10.2024

Наименование образцов: краска Expert MultiFinish VVA. Партия 600000056428 от 23.10.2024.

Цель испытаний: устойчивость к воздействию плесневых грибов

Дата проведения испытаний: 29.10.2024 – 09.12.2024

Информация по расходу и количеству слоев:

Наименование образца	Расход, грамм/м ²	Рекомендуемое количество слоев / время межслойной сушки, ч	Инструмент для нанесения
краска Expert MultiFinish VVA	221	2 слоя, время выдержки перед нанесением 2-го слоя – 1,5 часов. Окончательная сушка – 14 суток	Кисть/валик

Условия проведения испытаний: ГОСТ 9.050-2021 «Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покртия лакокрасочные. Методы лабораторных испытаний на устойчивость к воздействию плесневых грибов», метод 2, питательная среда YpSS (нанесение спор микроорганизмов пульверизатором поверх покрытия). Подложка – фиброцемент, деревянные плашки (сосна).

Время выдержки образцов перед началом испытаний – 14 суток.

Результаты испытаний:

В качестве тест-микроорганизмов использовали следующие коллекционные штаммы плесневых грибов (в виде смеси):

Paecilomyces elegans VKM F-1329, *Aspergillus niger* RCAM 02334, *Cladosporium herbarum* VKM F-235, *Verticillium nigrescens* VKM F-2693, *Penicillium chrysogenum* RCAM 00888.

Повторность 10-ти кратная.

В качестве контроля использовали минеральную подложку (фиброцемент) и деревянные плашки (сосна), покрытые стерильной водопроводной водой. Испытания проводились при 28°C 95% влажности в течение 14 дней.

По окончании испытаний проводили осмотр образцов невооруженным глазом и оценку по ГОСТ ЕСЗКС 9.050-75 грибостойкости покрытия по интенсивности развития грибов в баллах от 0 до 5 в соответствии с таблицей 1.

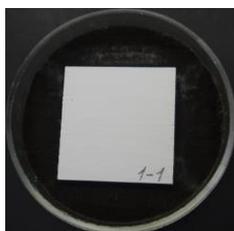
Таблица 1 - Оценка интенсивности развития грибов

Балл	Характеристика балла	Индекс грибостойкости	Оценка стойкости покрытия
0	Под микроскопом прорастания спор и конидий не обнаружено	ПГ _{x0}	Грибостойкий материал/высокая грибостойкость
1	Под микроскопом видны проросшие споры и незначительно развитый мицелий	ПГ _{x1}	
2	Под микроскопом виден развитый мицелий, возможно спороношение	ПГ _{x2}	
3	Невооруженным глазом мицелий и (или) спороношение едва видны, но отчетливо видны под микроскопом	ПГ _{x3}	Среднестойкий материал/средняя грибостойкость
4	Невооруженным глазом отчетливо видно развитие грибов, покрывающих менее 25% испытуемой поверхности	ПГ _{x4}	Негрибостойкий материал/низкая грибостойкость
5	Невооруженным глазом отчетливо видно развитие грибов, покрывающих более 25% испытуемой поверхности	ПГ _{x5}	Негрибостойкий материал/очень низкая грибостойкость, фактически её отсутствие

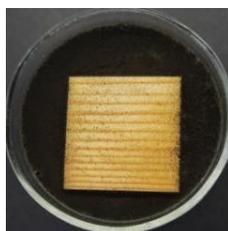
Результаты оценки грибостойкости лакокрасочного покрытия представлены в таблице 2 и на рисунке 1.

Таблица 2 - Оценка устойчивости покрытия к воздействию плесневых грибов

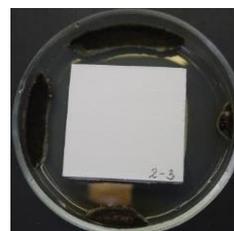
Наименование образца	Средний расход за 2 слоя, г/м ²	Средний балл развития грибов	Средняя площадь поражения поверхности, %	Зона ингибирования, мм	Индекс грибостойкости	Оценка грибостойкости
Минеральная подложка фиброцемент	444,76	0	0	5-10	ПГ _{x0}	Высокая грибостойкость
Деревянная подложка сосновые плашки	444,10	0	0	0-5	ПГ _{x0}	Высокая грибостойкость
Контроль (вода)	-	5	100	0	ПГ _{x5}	Грибостойкость отсутствует



Деревянная подложка
сосновые плашки



Контроль (вода)



Минеральная подложка
фиброцемент

Рисунок 1 - Устойчивость покрытия к воздействию плесневых грибов

Заключение

Покрытие, образованное, лакокрасочным составом Expert MultiFinish VVA, партия 600000056428 от 23.10.2024, обладает высокой грибостойкостью по отношению к коллекционным штаммам микроскопических грибов *Paecilomyces elegans* VKM F-1329, *Aspergillus niger* RCAM 02334, *Cladosporium herbarum* VKM F-235, *Verticillium nigrescens* VKM F-2693, *Penicillium chrysogenum* RCAM 00888. Лакокрасочное покрытие проявляет фунгицидные свойства.

Ответственный исполнитель
Начальник микробиологической лаборатории
ООО «Неохим»

Мельникова Д. С.