

# РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

## Федеральное государственное бюджетное учреждение науки ИНСТИТУТ БИОХИМИИ И ФИЗИОЛОГИИ МИКРООРГАНИЗМОВ им. Г.К. Скрыбина Российской академии наук (ИБФМ РАН)

просп. Науки, д. 5, г. Пушкино, Московская обл., 142290  
Тел./факс (495) 956-33-70, (495) 632-78-70, тел. (495) 625-74-48, E-mail: boronin@ibpm.pushchino.ru  
ОГРН 1025007771491, ИНН/КПП 5039000146/503901001, ОКПО 02699702, ОКВЭД 73.10, ОКОПФ 72,  
Отдел № 34 УФК по Московской области, (ИБФМ РАН лицевой счет 20486Ц87560),  
Р/с 40501810300002000104 в Отделении 1 Московского ГТУ Банка России, г.Москва 705; БИК 044583001

25.04.2013 № 12310 / 02-1-4-952

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

### Протокол лабораторных испытаний на стойкость к воздействию плесневых грибов в соответствии с требованиями ГОСТ 9.049-91 образцов QUELYD АнтиПЛЕСЕНЬ

- 1) *Исполнитель:* Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биохимии и физиологии микроорганизмов им. Г.К. Скрыбина Российской академии наук (ИБФМ РАН), Всероссийская коллекция микроорганизмов (ВКМ); 142290, Московская обл., г. Пушкино, проспект Науки, д. 5.
- 2) *Заказчик:* ООО «БОСТИК», 115054 Россия, г. Москва, ул. Дубининская, д. 53, строение 5.
- 3) *Основание для проведения испытания:* Договор № 16/13 от 05 марта 2013 г.
- 4) *Наименование испытываемого материала:* Система АнтиПЛЕСЕНЬ. Добавка для красок, штукатурок, клеев. Материал добавлен в концентрации 5% в клей ПВА-М универсальный.
- 5) *Количество образцов:* 5. - по 3 мл клея из упаковки 65 г, содержащей 5 % испытываемой добавки из флакона 1100 мл с маркировкой «Prod 19.02.13 4167», помещенных в стерильные чашки Петри (D = 40 мм)
- 6) *Программа испытания:* Проведение испытаний материалов на стойкость к воздействию плесневых грибов согласно требованиям ГОСТ 9.049-91 «ЕСЗКС. Материалы полимерные и их компоненты. Методы лабораторных испытаний на стойкость к воздействию плесневых грибов». Метод 3 – оценка наличия фунгицидных и фунгистатических свойств и грибостойкость материалов и их компонентов в условиях, имитирующих минеральные и органические загрязнения.
- 7) *Список грибов:* Список использованных, в соответствии с требованиями ГОСТ 9.049-91, грибов с указанием номеров штаммов представлен в таблице 1.

Таблица 1. Грибы, используемые при проведении испытаний по ГОСТ 9.049-91

№№п/п	Вид	Номер штамма*
1	<i>Aspergillus niger</i> (Fries)van Tieghem (современное название <i>Aspergillus brasiliensis</i> Varga, Frisvad et Samson)	ВКМ F-1119
2	<i>Aspergillus terreus</i> Thom	ВКМ F-1025
3	<i>Aspergillus oryzae</i> (Ahlburg) Cohn	ВКМ F-2096
4	<i>Chaetomium globosum</i> Kunze	ВКМ F-109
5	<i>Paecilomyces variotii</i> Bainier	ВКМ F-378
6	<i>Penicillium funiculosum</i> Thom (современное название <i>Penicillium pinophilum</i> Thom)	ВКМ F-1115
7	<i>Penicillium chrysogenum</i> Thom	ВКМ F-245
8	<i>Penicillium cyclopium</i> Westling (современное название <i>Penicillium aurantiogriseum</i> Dierckx)	ВКМ F-265
9	<i>Trichoderma viride</i> Persoon (современное название <i>Trichoderma virens</i> J.Sheldon)	ВКМ F-1117

\*- паспорта штаммов см. Приложение А.

- 8) *Дата начала испытания:* 05.04.2013 г.  
*Дата окончания испытания:* 19.04.2013 г.
- 9) *Результаты испытания:* Интенсивность развития грибов на поверхности материала оценивалась по шестибальной шкале (ГОСТ 9.048-89) (табл.2) и таблице ГОСТ 9.049-91 (табл.3)

Таблица 2. Оценка интенсивности развития грибов

Балл	Характеристика балла
0	Под микроскопом прорастание спор не обнаружено
1	Под микроскопом видны проросшие споры и незначительно развитый мицелий
2	Под микроскопом виден развитый мицелий, возможно спороношение
3	Невооруженным глазом мицелий и (или) спороношение едва видны, но отчетливо видны под микроскопом
4	Невооруженным глазом отчетливо видно развитие грибов, покрывающих менее 25% испытываемой поверхности
5	Невооруженным глазом отчетливо видно развитие грибов, покрывающих более 25% испытываемой поверхности

Таблица 3. Оценка грибостойкости материалов

Метод	Степень развития плесневых грибов (балл)	Оценка материалов
3	0	Сильный фунгистатический эффект
	1	Слабая фунгицидность
	2-5	Фунгицидный эффект отсутствует

Результаты испытаний приведены в таблице 4.

Таблица 4. Интенсивность развития грибов на испытуемом материале

Оценка интенсивности развития грибов (балл)	Оценка интенсивности развития грибов (балл)
Образец 1	0
Образец 2	0
Образец 3	0
Образец 4	0
Образец 5	0
Итоговое значение	0
<b>Индекс грибостойкости</b>	<b>ПГ<sub>xx0</sub></b>

**9. Заключение о грибостойкости:**

Представленные на испытания образцы материала «Система АнтиПЛЕСЕНЬ. Добавка для красок, штукатурок, клеев», добавленные в концентрации 5% в клей ПВА0М универсальный обладают сильным фунгистатическим эффектом, который был определен в соответствии с требованиями ГОСТ 9.049-91.

Заместитель директора Института  
д.б.н., профессор



М.Б.Вайнштейн

Ответственный исполнитель:  
зав. лаб. мицелиальных грибов ВКМ  
ст.н.с., д.б.н.

С.М.Озерская