

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

ИНСТИТУТ БИОХИМИИ И ФИЗИОЛОГИИ

МИКРООРГАНИЗМОВ

им. Г.К. Скрябина 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 /02-1-4-950

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.Скрябина 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 испытуемого материала:* Система АнтиПЛЕСЕНЬ. Защита от грибка и плесени.
- 5) *Количество образцов:* 5 - по 2,5 мл из флакона 500 мл с маркировкой «Prod 26.02.13 4180», 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 |
| Индекс грибостойкости | ПГ_{хх0} |

9. Заключение о грибостойкости:

Представленные на испытания образцы материала «Система АнтиПЛЕСЕНЬ. Защита от грибка и плесени» 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

Приложение:

А. Паспорта штаммов мицелиальных грибов ВКМ, используемых для проведения испытаний на грибостойкость в соответствии с требованиями ГОСТ 9.049—91 – 13 стр.