

ЗАО «ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ВНИИГС»

192019, Санкт-Петербург, ул. Хрустальная, 18, офис 113

тел/факс 412-87-93; тел. 412-68-43

Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001. 21СЛ 35 действителен до 14.10.2014 г.



ПРОТОКОЛ №281-1-12 от
25 июня 2012 г.

- Основание для проведения испытаний: письмо-заявка исх. № 39 от 10.05.2012 г. ООО «АЛЬФАПОЛ»
- Наименование продукции: материал «АЛЬФАПОЛ ШТ-200 по ТУ 5745-004-56234968-2004 «Смеси сухие выравнивающие магниезиальные и гипсовые АЛЬФАПОЛ™»
- Цель испытаний: определение грибостойкости материала по ГОСТ 9.049-91
- Представитель образцов: ООО «АЛЬФАПОЛ»
- Сведения о представленных образцах: 17 образцов размером 50x50x3 мм магниезиального состава Альфапол ШТ-200
- Дата поступления на испытания: 12.05.2012 г.
- Регистрационный номер ИЦ: 136
- Методика испытаний: ГОСТ 9.049-91
- Результаты испытаний приведены в приложении № 1 на четырех листах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- 1 Материал не является питательной средой (нейтрален) (0 баллов)
 - 2 Материал не является питательной средой для грибов и грибоустойчив при наличии минеральных загрязнений (0 баллов)
 - 3 Материал обладает слабой фунгицидностью (1 балл)
- Грибостойкость материала «Альфапол ШТ-200» по ГОСТ 9.049-91 - ПГ₀₀₁

Зав. лабораторией № 1

Л. С. Альбицкая

**Результаты определения биостойкости материала
Альфапол ШТ-200 по ТУ 5745-004-56234968-2004
проведенного со 16 мая по 13 июня 2012 года**

В качестве тестируемых образцов для микробиологических испытаний использовали образцы материала Альфапол ШТ-200 размером 50x50x3 мм.

Для приготовления посевной суспензии использовали культуры грибов возрастом 14 сут, считая с момента посева музейных культур на среду Чапека-Докса с агаром. Суспензию спор микромицетов для определения биоцидных свойств и грибостойкости материала под воздействием плесневых грибов и минеральных солей готовили в соответствии с ГОСТ 9.048-89. Суспензия содержала в равных пропорциях споры следующих микромицетов:

Aspergillus niger van Tieghem,
Aspergillus terreus Thom,
Aspergillus oryzae (Ahlburg) Cohn,
Chaetomium globosum Kunze,
Paecilomyces varioti Bainier,
Penicillium funiculosum Thom,
Penicillium cyclopiuv Westling,
Penicillium chrysogenum Thom,
Trichoderma viride Pers.ex Fr.

Оптическая плотность (E) суспензии спор:

- в воде (метод 1): E=0,438,
- в среде Чапека-Докса без сахарозы (метод 2): E = 0,446,
- в среде Чапека-Докса (метод 3): E = 0,412.

Выращивание проводили в эксикаторе, помещенном в термостате, при t=28°C и RH=95%.

Метод «1» Сущность метода заключается в том, что материал заражают суспензией спор плесневых грибов в воде. Плесневые грибы растут только на питательных веществах, содержащихся в материале.

При осмотре с двух сторон образцов материала Альфапол ШТ-200, выдержанных в эксикаторе в течение 28 суток (табл.1) роста грибов визуально не наблюдали. На поверхности образцов обнаружены белые **высолы**. В местах высолов на двух образцах под микроскопом были видны проросшие споры грибов. Грибостойкость оценена в «0» баллов - материал не содержит питательные вещества, которые обеспечивали бы развитие грибов.

Таблица 1 - Грибостойкость образцов материала **Альфапол ШТ-200** по методу «1» через 28 суток выращивания микромицетов

Образец		Обрастание поверхности % (визуально 1-ая сторона)		Обрастание поверхности % (визуально 2-ая сторона)		Обрастание поверхности % (увеличение х60 1 -ая сторона)		Обрастание поверхности % (увеличение х60 2-ая сторона)	
название	№	образца	сред-нее	образца	сред-нее	образца	сред-нее	образца	сред-нее
Альфапол ШТ-200	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	0		0		0			
	3	0		0		0			
	4	0		0		0			
	5	0		0		1			

Метод «2»

Сущность метода заключается в том, что материал заражают спорами плесневых грибов в водном растворе минеральных солей (среда Чапека-Докса). Плесневые грибы растут за счет солей минеральной среды и питательных веществ, содержащихся в материале.

При осмотре визуально и под микроскопом с двух сторон образцов материала Альфапол ШТ-200, выдержанных в эксикаторе в течение 28 сут (табл. 2), наблюдали аналогичный результат. Грибостойкость материала Альфапол ШТ-200 оценена в «0» баллов - материал не содержит питательные вещества или загрязнения, способствующие развитию грибов.

Таблица 2 - Грибостойкость образцов материала **Альфапол ШТ-200** по методу «2» через 28 суток выращивания микромицетов

Образец		Обрастание поверхности % (визуально 1 -ая сторона)		Обрастание поверхности % (визуально 2-ая сторона)		Обрастание поверхности % (увеличение х60 1-ая сторона)		Обрастание поверхности % (увеличение х60 2-ая сторона)	
название	№	образца	сред-нее	образца	сред-нее	образца	сред-нее	образца	сред-нее
Альфапол ШТ-200	6	0	0	0	0	0	0	1	0
	7	0		0		0			
	8	0		0		0			
	9	0		0		0			
	10	0		0		1			

Метод «3»

Метод позволяет оценить фунгицидные и фунгистатические свойства материала.

При инкубировании испытываемых образцов материала Альфапол ШТ-200 на поверхности агаризованной среды, зараженной суспензией спор микромицетов, осмотр проводили через 14 сут (рис. 1) и через 28 сут (табл. 3).

Зону ингибирования оценивали, начиная от края образцов. У всех пяти исследованных образцов зона ингибирования отсутствовала, наблюдалось незначительное обрастание поверхности микроскопическими грибами.

На трех образцах площадь пораженной поверхности составила от 3 до 10%. Со стороны инверсума площадь пораженной поверхности этих образцов составила 5 и 10 %. На двух других образцах обрастания поверхности не наблюдали, но обрастание инверсума составило 50 и 70 %. Обрастания краев у всех образцов незначительное 10-40 %, кроме одного, края которого обросли на 90 %.

По методу «3» оценка грибостойкости материала оценена в «1» балл - Альфапол ШТ-200 обладает слабой фунгицидностью.

На поверхности всех образцов после удаления агаризованной среды наблюдали высолы, однако следов жизнедеятельности грибов не отмечено.

По полученным результатам грибостойкость тестируемых образцов материала Альфапол ШТ-200 оценена в соответствии с требованиями ГОСТ 9.049-91 ПГ₀₀₁

где "ПГ" - плесневые грибы, цифровые индексы характеризуют (слева направо) метод "1", метод "2", метод "3".

Таблица 3 - Грибостойкость образцов материала **Альфапол ШТ-200** по методу «3»
через 28 сут выращивания микромицетов

Образец		Диаметр зоны ингибирования, мм		Обрастание поверхности, %		Обрастание инверсума, %		Обрастание краев, %	
название	№	образца	среднее	образца	среднее	образца	среднее	образца	среднее
Альфапо ШТ-200	11	0	0	0	3,6	50	0	10	38
	12	0		5		5		90	
	13	0		03		10		40	
	14	0		0		70		20	
	15	0		10		5		30	

Зав. лабораторией № 1



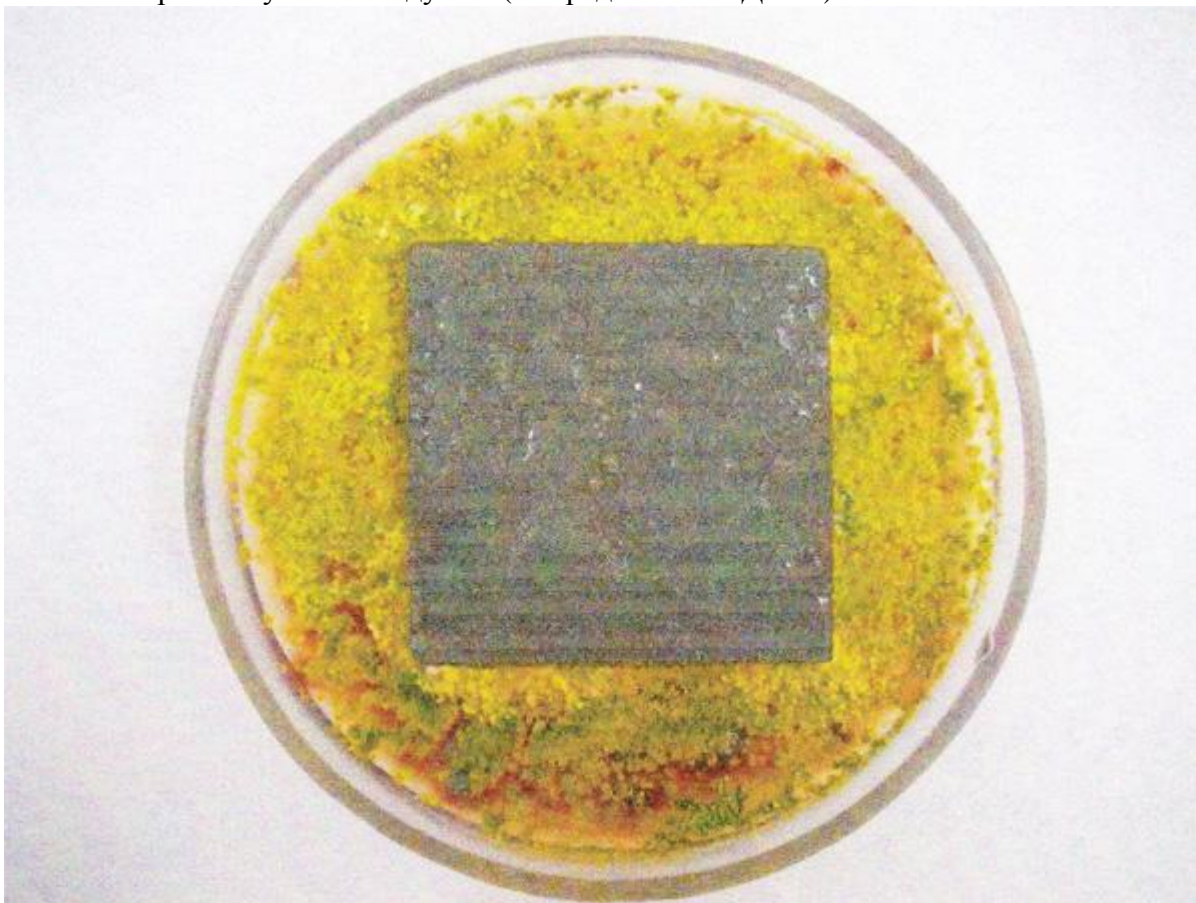
Л.С. Альбицкая

Старший научный сотрудник

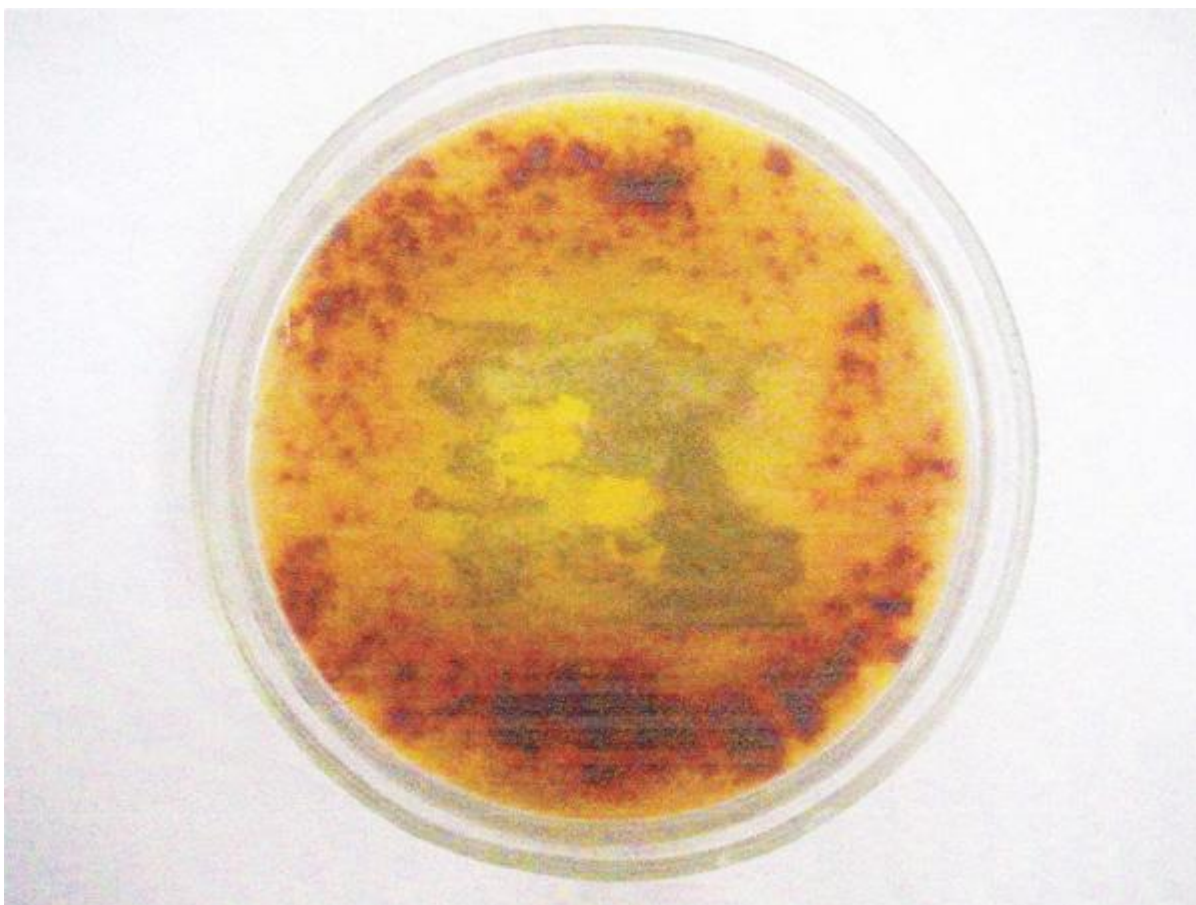


Т.Д. Беликова

Рисунок 1. Образцы материала «Альфапол ШТ-200» после испытаний в соответствии с ГОСТ 9.049-91 через 14 сут по методу «З» (на среде Чапека-Докса):



а) роста мицелия на поверхности образцов нет, зона ингибирования отсутствует;



б) инверсум: 50 % поверхности.