

ОТЧЕТ ОБ ИСПЫТАНИИ

Номер документа:	VH 4576 a
Редакция:	2*
Заказчик:	Deutsche Amphibolin-Werke Roßdörfer Straße 50 64372 Ober-Ramstadt
Дата заказа:	8 апреля 2008 г.
Поступление заказа:	11 апреля 2008 г.
Объект испытания:	Покрытие краской Thermosan NQG без активных веществ и с активными веществами
Поступление пробы:	9 июля 2008 г.
Дата испытания:	15 сентября 2008 г. (начало) 6 октября 2008 г. (окончание)
Место:	Берлин-Лихтерфельде
Испытание по аналогии с нормой	DIN EN 15457:2007 Материалы для нанесения покрытия – лабораторные испытания для проверки эффективности пленочных консервирующих средств в покрытии против грибков

* 2 редакция из-за ошибки в таблице 2 (колонка 1, строка 3)

Данный отчет об испытании состоит из 5 листов.

Содержание заказа

Проверка лакокрасочного покрытия на заселение четырьмя определенными плесневыми грибами согласно DIN EN 15457:2007.

Испытуемый пробный материал

Пробный материал (фильтровальная бумага с покрытием, оснащенным активными добавками или без них) был предоставлен заказчиком.

В материале для нанесения покрытия **Thermosan NQG**, по сведениям заказчика, применяются следующие активные добавки:

810 ppm Carbendazim

270 ppm OIT

900 ppm Terbutryn

В качестве несущего материала использовалась фильтровальная бумага (Whatman 2589a, толщина 430 мкм) диаметром 5 см.

Материал был нанесен на фильтровальную бумагу одним слоем с помощью ракля с толщиной мокрого слоя 250 мкм, затем проба хранилась в течение 7 дней при температуре 24°C и относительной влажности воздуха 55%.

Стерилизация была проведена с помощью гамма-лучей (дозиметрически установленная доза 31,8-34,1 kGy) фирмой Gamma-Service Produktbestrahlung GmbH, г. Радеберг, согласно норме EN 552.

Проведение испытания

Испытание проведено в соответствии с нормой DIN EN 15457:2007. Чтобы держать пробу в прямом контакте с агаровой питательной средой, пробы были утяжелены с помощью стальных колец.

Следующие грибы были использованы в испытании для получения смеси спор в равных долях (см. таблицу 1):

Таблица 1: перечисление использованных типов грибов и количество спор отдельных культур для получения смеси спор

Класс и тип грибов	Номер штамма	Количество спор на мл, определенное в измерительной камере
<i>Aspergillus niger</i>	DSM 12634	$9,0 \times 10^7$
<i>Cladosporium cladosporioides</i>	DSM 62121	$1,2 \times 10^8$
<i>Penicillium purpurogenum</i>	DSM 62866	$1,3 \times 10^8$
<i>Phoma violaceae</i>	IMI 49948ii	$3,8 \times 10^6$

Результаты испытания

Грибковый налет определялся через 7, 14 и 21 день после посева визуально макроскопическим способом с использованием следующей шкалы:

- 0 отсутствие мицелия на поверхности пробы
- 1 до 10% налета на поверхности пробы
- 2 от 10% до 30% налета на поверхности пробы
- 3 от 30% до 50% налета на поверхности пробы
- 4 от 50% до 100% налета на поверхности пробы

Результаты испытаний приведены в таблице 2 и дополнительно задокументированы на рисунках 1-6.

Таблица 2: оценка отдельных проб с покрытием Thermosan NQG с активными добавками и без них через 7, 14 и 21 день инкубации при 24 ± 2 °C

Покрытие на фильтр. бумаге	Испытуемые активные вещества	Идентификационный номер пробы	Оценка через ... дней		
			7	14	21
Thermosan NQG	без	8/7	4	4	4
	без	8/8	4	4	4
	без	8/9	4	4	4
Thermosan NQG	с	11/7	0 ¹	0 ¹	0 ¹
	с	11/8	0 ¹	0 ¹	0 ¹
	с	11/9	0 ²	0 ²	0 ²

¹ Вся питательная среда в чашке Петри без грибкового налета

² Питательная среда в чашке Петри имеет частичный налет + частичный эффект по краям пробы, смещение стальных колец при транспортировке пластин привело к смещению уже выросших колоний от края к середине пробы (см. рис. 11/9)

Покрытие краской Thermosan NQG без активных веществ	Покрытие краской Thermosan NQG с активными веществами
 <p data-bbox="225 779 560 813">Рисунок 1: проба 8/7</p>	 <p data-bbox="868 779 1219 813">Рисунок 4: проба 11/7</p>
 <p data-bbox="225 1182 560 1216">Рисунок 2: проба 8/8</p>	 <p data-bbox="868 1182 1219 1216">Рисунок 5: проба 11/8</p>
 <p data-bbox="225 1597 560 1630">Рисунок 3: проба 8/9</p>	 <p data-bbox="868 1597 1219 1630">Рисунок 6: проба 11/9</p>

Действие испытания

Испытание считается действительным, поскольку пробы без добавления активных веществ в течение испытательного срока получили оценку «4». Загрязнений от внешних инфекций не отмечено. На стерилизованной подложке без покрытия грибкового налета не обнаружено.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Интерпретация отчета об испытании и практические выводы на основании данного отчета требуют специальных знаний в области пленочных консервирующих средств. По этой причине данный отчет об испытании сам по себе не является сертификатом допуска.

BAM

Федеральное ведомство по исследованию и испытанию материалов Специализированная группа IV.1. Биология в области охраны окружающей среды и материалов

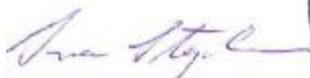
Рабочая группа

Устойчивость материалов к микроорганизмам

12200 Берлин, 19-07-2010

12200 Berlin, 19-07-2010

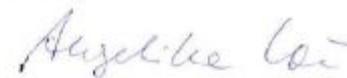
im Auftrag



Dr. I. Stephan
Arbeitsgruppenleiterin



im Auftrag



Angelika Lau
Sachbearbeiterin

Др. И. Штефан
Руководитель рабочей группы

Ангелика Лау
Исполнитель

BAM, специализированная группа IV.1 является испытательной лабораторией, аккредитованной DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH в соответствии с нормой DIN EN ISO/IEC 17025.
Аккредитация распространяется на испытания, указанные в документе DAP-PL-2614.02.



Распределение: 1 экземпляр заказчику