



**НЕЗАВИСИМАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ
ООО «НПО ПОЖЦЕНТР»
(НИЛ ПВБ)**

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель НИЛ ПВБ

ООО «НПО ПОЖЦЕНТР»

О.Г. Стебловский

«27» апреля 2020 г.



**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7261/РД
для подтверждения соответствия продукции
ТРЕБОВАНИЯМ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
В ФОРМЕ ДЕКЛАРИРОВАНИЯ**

Краска фасадная PermaSilan на основе силиконовой смолы

Москва 2020 г.



СОДЕРЖАНИЕ

1	НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ЗАКАЗЧИКА	3
2	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА, ИЗГОТОВИТЕЛЬ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ.....	3
3	ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАКАЗЫВАЕМОЙ УСЛУГИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ.....	3
4	ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ И ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ...	4
5	ПРОЦЕДУРА ОТБОРА ОБРАЗЦОВ.....	4
6	РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ	5
7	ВЫВОДЫ	8
8	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	9
9	ДАННЫЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ	9
	ПРИЛОЖЕНИЕ	10



1 Наименование и адрес заказчика

ООО «ДАВ – Руссланд».
Адрес: 125493, Россия, г. Москва, ул. Авангардная, д. 3, помещение 2,
офис 304.
ОГРН 1027700588904.

2 Наименование материала, изготовитель и результаты идентификации

На испытания был представлен образец краски фасадной PermaSilan на основе силиконовой смолы (далее по тексту – образец материала).

Код ОКПД2 20.30.11.120, ТН ВЭД 32 09.

Изготовитель: DAW SE (Германия).

Адрес: Rossdorfer Strasse 50, D-64369 Ober-Ramstadt, Germany.

Образец материала представляет собой краску на основе силиконовой смолы и синтетической дисперсии. Расход при нанесении в один слой - 200 мл/м². Потеря массы при высухании - 12%.

Плотность – 1,4 г/см³.

Цвет – белый.

В результате идентификации установлено, что образец материала соответствует представленным на него документации и техническим характеристикам.

3 Характеристика заказываемой услуги и методы испытаний

Основание для проведения работ – заявка № 1998-Д от 23.03.2020 г.

Для образца материала, в соответствии с требованиями технического регламента о требованиях пожарной безопасности (Федеральный Закон № 123 от 22 июля 2008 г.), определить следующую номенклатуру показателей пожарной опасности:

- группа горючести по ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть»;
- группа воспламеняемости по ГОСТ 30402-96 «Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость»;
- коэффициент дымообразования по ГОСТ 12.1.044-89 «ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения» (п. 4.18);
- показатель токсичности продуктов горения полимерных материалов по ГОСТ 12.1.044-89 «ССБТ. Пожаро-взрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения» (п. 4.20).



Частичное опубликование и перепечатка настоящего протокола без согласования с НИЛ ПВБ запрещается.

Протокол № 7261/РД от «27» апреля 2020 г.
Всего листов 10. Лист 3

4 Испытательное и измерительное оборудование

Испытания проводились на метрологически аттестованном оборудовании НИЛ ПВБ:

- установка для определения группы горючести строительных материалов «Шахтная печь», аттестат № 05/20 АТ, срок действия до 13.03.2021 г.;
- установка для определения коэффициента дымообразования твердых веществ и материалов «Дым», аттестат № 09/20 АТ, срок действия до 18.03.2021 г.;
- установка для испытания строительных материалов на воспламеняемость «ВСМ», аттестат № 07/20 АТ, срок действия до 19.03.2021 г.;
- установка для экспериментального определения показателя токсичности продуктов горения полимерных материалов «ТПГ», аттестат № 10/20 АТ, срок действия до 18.03.2021 г.

Список использовавшихся средств измерений представлен в таблице 1.

Таблица 1. Список использовавшихся средств измерений

Наименование средств измерений	Номер	Пределы измерений	Класс точности	Дата очередной поверки
Секундомер механический СОСпр-26-2-010	6562	0-60 мин.	2	04.08.2020 г.
Штангенциркуль типа ШЦ-1-150	70473381	0-150 мм	1	14.11.2020 г.
Линейка металлическая 1000 мм ГОСТ 427-75	1	0-1000 мм	1 мм	03.02.2021 г.
Вольтметр В7-38	08488	0,01-1000 В	0,1	07.12.2020 г.
Весы ВНУ 2/15	7756	0,02-15 кг	отн.пог.±0,1%	13.12.2020 г.
Преобразователь термоэлектрический ТП 2000 (Приёмник теплового потока ПТПО-02)	20	1-100 кВт/м ²	отн.пог.±4,8%	07.12.2020 г.
Преобразователь термоэлектрический ТП 2000 (Приёмник теплового потока ПТПО-01)	30	1-100 кВт/м ²	отн.пог.±4,8%	07.12.2020 г.
Весы электронные MW-120	4761	0-120 г	ц.д. 0,01 г	13.12.2020 г.
Газоанализатор Инфракар М2.02	267	СО 0-5% об. СО ₂ 0-16% об. О ₂ 0-21% об.	абс.пог.±0,05% абс.пог.±0,5% абс.пог.±0,84%	26.01.2021 г.
Термометр лабораторный ТЛ 2 номер 2, исп. 1	324	0...+100 °С	1	05.02.2023 г.
Цифровой мультиметр CD771	13045010542	Ток - 0-10 А, напряжение - 0-1000 В	Ток ±2.0%	07.12.2020 г.
Барометр aneroid БАММ-1	814	от 80 до 106 кПа	1 кПа	13.12.2020 г.
Термоэлектрический преобразователь ТХА-3-2-1Н-1,2-4000	26...29	-40-1000 °С	2	12.12.2021 г.
Гигрометр психрометрический типа ВИТ-1	27	Влажность 20-90%, Температура 0-25 °С	± 0,2 °С	01.2021 г.
Термометр многоканальный ТМ 5104	062-10350	-50...1300 °С	0,25	17.08.2021 г.

5 Процедура отбора образцов

Отбор образцов произведен Заказчиком. Акт отбора-передачи образцов от 10.04.2020 г.



Частичное опубликование и перепечатка настоящего протокола без согласования с НИЛ ПВБ запрещается.

Протокол № 7261/РД от «27» апреля 2020 г.
Всего листов 10. Лист 4

6 Результаты испытаний

6.1 Результаты экспериментального определения группы горючести образца материала представлены в таблице 2.

Таблица 2. Результаты определения группы горючести

Номер опыта	Температура дымовых газов, град. С	Время самостоятельного горения, с	Длина повреждения образцов, см				Степень повреждения образцов по длине, %	Масса образцов, г (средняя арифметическая величина)		Степень повреждения образцов по массе, %
			1	2	3	4		до опыта	после опыта	
1	107	0	26	18	23	28	24	50	44	12
2	114	0	27	22	25	28	25	49	43	14
3	106	0	24	18	23	27	23	51	44	13
Среднее арифм.	109	0					24			13

Наблюдения: осаждение сажи, изменение цвета.

Примечания:

1. Из отобранных, в соответствии с Актом отбора, образцов материала изготавливались образцы для проведения испытаний размером (1000x190) мм в количестве 12 шт, которые наносились вручную кистью на негорючее основание (асбестоцементную плиту толщиной 10 мм) с расходом 200 мл/м².

2. Фотография образцов материала после испытания приведена в Приложении.

Условия проведения испытаний: температура – 18 °С, атм. давление – 100,9 кПа, отн. влажность - 50 %.



Частичное опубликование и перепечатка настоящего протокола без согласования с НИЛ ПВБ запрещается.

Протокол № 7261/РД от «27» апреля 2020 г.
Всего листов 10. Лист 5

6.2 Результаты экспериментального определения группы воспламеняемости образца материала представлены в таблице 3.

Таблица 3. Результаты определения группы воспламеняемости

Номер опыта	Поверхностная плотность теплового потока, кВт/м ²	Время до воспламенения, с	Критическая поверхностная плотность теплового потока, кВт/м ²
1	30	отсутствует	50
2	40	отсутствует	
3	50	67	
4	45	отсутствует	
5	45	отсутствует	
6	45	отсутствует	
7	50	74	
8	50	70	
9	-	-	

Наблюдения: изменение цвета.

Примечания:

1. Из отобранных, в соответствии с Актом отбора, образцов материала изготавливались образцы для проведения испытаний размером (165x165) мм в количестве 15 шт., которые наносились вручную кистью на негорючее основание (асбестоцементную плиту толщиной 10 мм) в четыре слоя с общим расходом 800 мл/м²
2. Образцы перед испытанием кондиционировались при температуре (23±2) °С и относительной влажности (50±5) % в течение 48 ч.

Условия проведения испытаний: температура – 19 °С, атм. давление – 98,4 кПа, отн. влажность - 55 %.



Частичное опубликование и перепечатка настоящего протокола без согласования с НИЛ ПВБ запрещается.

Протокол № 7261/РД от «27» апреля 2020 г.
Всего листов 10. Лист 6

6.3 Результаты экспериментального определения коэффициента дымообразования образца материала представлены в таблице 4.

Таблица 4. Результаты определения коэффициента дымообразования

Режим испытания	Номер образца	Масса образца, г	Светопропускание		Коэффициент дымообразования, м ² /кг
			начальное	конечное	
			%	%	
Тление	1	2,28	100	79	66
	2	2,34	100	78	69
	3	2,30	100	78	68
	4	2,35	100	77	71
	5	2,32	100	78	68
Среднее значение в режиме тления $Dm_{cp} =$					68 м ² /кг
Горение	1	2,33	100	86	41
	2	2,36	100	87	37
	3	2,30	100	87	38
	4	2,29	100	87	39
	5	2,34	100	87	38
Среднее значение в режиме горения $Dm_{cp} =$					39 м ² /кг

Примечания:

1. Из отобранных, в соответствии с Актом отбора, образцов материала изготавливались образцы для проведения испытаний размером (40х40) мм в количестве 15 шт.
2. Образцы перед испытанием кондиционировались при температуре (20±2) °С в течение 48 ч.

Условия проведения испытаний: температура – 18 °С, атм. давление – 99,1 кПа, отн. влажность – 54 %.



Частичное опубликование и перепечатка настоящего протокола без согласования с НИЛ ПВБ запрещается.

Протокол № 7261/РД от «27» апреля 2020 г.
Всего листов 10. Лист 7

6.4 Результаты экспериментального определения показателя токсичности продуктов горения образца материала представлены в таблице 5.

Таблица 5. Результаты испытаний по определению показателя токсичности продуктов горения

Номер образца	Температура испытания, °С	Время разложения (горения), мин	Потеря массы, г	Массовая доля летучих веществ, %	Продолжительность экспозиции животных, мин	Показатель токсичности Hcl_{50} г/м ³
1	700	25	2,59	9	30	более 120
2	700	23	2,65	10	30	
3	700	24	2,71	10	30	

Примечания:

1. Из отобранных, в соответствии с Актом отбора, образцов материала изготавливались образцы для проведения испытаний в количестве 10 шт.
 2. Режим испытания – термоокислительное разложение (тление).
 3. Образцы перед испытанием кондиционировались при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности (50 ± 5) % в течение 48 ч.
- Условия проведения испытаний: температура – 18 °С, атм. давление – 99,6 кПа, отн. влажность – 53 %.

6.5 Испытания образца материала по п. 6 проводились в период с 10.04.2020 г. по 27.04.2020 г.

7 Выводы

Образец краски фасадной PermaSilan на основе силиконовой смолы, в соответствии с Федеральным законом № 123-ФЗ (глава 3, статья 13), относится к группе материалов с **умеренной** дымообразующей способностью (Д2) и к группе **малоопасных** материалов (Т1) при испытаниях по ГОСТ 12.1.044-89.

В сочетании с негорючей основой образец краски фасадной PermaSilan на основе силиконовой смолы, в соответствии с Федеральным законом № 123-ФЗ (глава 3, статья 13), относится к группе **трудновоспламеняемых** материалов (В1) при испытаниях по ГОСТ 30402-96 и к группе **слабогорючих** материалов (Г1) при испытаниях по ГОСТ 30244-94.

Инженер



И.В. Литвинов



Частичное опубликование и перепечатка настоящего протокола без согласования с НИЛ ПВБ запрещается.

Протокол № 7261/РД от «27» апреля 2020 г.
Всего листов 10. Лист 8

8 Дополнительная информация

Результаты, представленные в протоколе, распространяются только на испытанные образцы и действительны в течение пяти лет.

Контрольные образцы хранятся в испытательной лаборатории в течение пяти лет.

Идентификация материала может проводиться по описанию образцов в протоколе, а также по сопоставлению с контрольными образцами и сравнительному испытанию рассматриваемого материала.

Ответственность за достоверность предоставленных на испытания образцов и соответствие их технической документации несет заказчик.

Протокол по испытаниям составлен с учетом руководства по качеству НИЛ ПВБ.

9 Данные испытательной лаборатории

Независимая испытательная лаборатория пожаровзрывобезопасности (НИЛ ПВБ) ООО «НПО ПОЖЦЕНТР» аккредитована Федеральной службой по аккредитации.

Номер аттестата аккредитации ТРПБ.RU.ИН28.

Юридический адрес:

111524, г. Москва, ул. Перовская, д. 1, стр. 10, эт. 1, пом. VI, ком. 5.

Тел: (495) 308-92-08; 796-89-34, 774-01-18.

Место проведения испытаний:

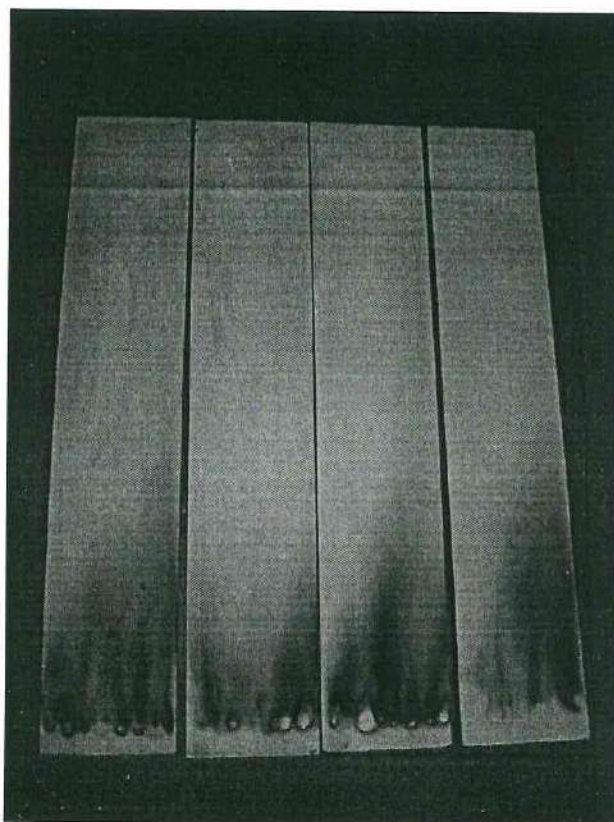
111524, г. Москва, ул. Перовская, д. 1, стр. 10, этаж 2.

Тел: (495) 308-92-08, 796-89-34, 774-01-18.



Частичное опубликование и перепечатка настоящего протокола без согласования с НИЛ ПВБ запрещается.

Протокол № 7261/РД от «27» апреля 2020 г.
Всего листов 10. Лист 9



Фотография образцов материала после испытания по ГОСТ 30244-94.