



Общество с ограниченной ответственностью  
 Научно-производственное объединение «Лакокраспокрытие»  
 ООО НПО «ЛКП»  
 ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ  
 ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОКРЫТИЙ  
 «ЛКП-Хотьково-Тест»



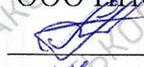
Россия, 141370, Московская обл., Сергиево-Посадский г.о., г. Хотьково, Художественный проезд, д. 2-е.  
 Тел.: +7 [495] 526 69 55, 8 [800] 707 30 01; E-mail: 1231@testlcp.ru

Регистрационный номер аттестата аккредитации: RA.RU.22XP68

Срок действия аттестата аккредитации: бессрочно

## УТВЕРЖДАЮ

Руководитель испытательной  
 лаборатории лакокрасочных  
 материалов и покрытий  
 ООО НПО «Лакокраспокрытие»

  
 В.В. Губанова  
 « 27 » \_\_\_\_\_ 2022 г.



Протокол № 208 - 0663E-2022 от 27.09.2022

по результатам ускоренных климатических испытаний системы покрытия  
 на основе укрепляющей акрилатной грунтовки «Euro Primer» в сочетании с акриловой  
 краской для фасадов и цоколей Facade Silicon база VVA, белого цвета  
 на « 4 » листах

**Наименование продукции:** система покрытия на основе укрепляющей акрилатной грунтовки «Euro Primer», 1 слой (партия 600000020697, дата изготовления 12.04.2021, изготовитель ООО «Тиккурила», Россия) в сочетании с акриловой краской для фасадов и цоколей Facade Silicon база VVA, белого цвета, 2 слоя, с номинальным расходом 166 мл/м<sup>2</sup> (партия 600000023138, дата изготовления 24.05.2021, изготовитель ООО «Тиккурила», Россия). Общая номинальная толщина системы покрытия 110 мкм (по данным заказчика).

**НД на продукцию:** ТУ 2313-011-23072864-2009, ТУ 20.30.11-092-23072864-2017

**Заказчик (наименование, адрес):** ООО «Тиккурила», ИНН 7816424590, Россия, 192289, г. Санкт-Петербург, Проспект 9 января, д.15, корп. 3.

**Основание для проведения испытаний:** дополнительное соглашение №111 от 28.03.2022 к договору № 130/14 от 10.10.2014 между ООО НПО «Лакокраспокрытие» и ООО «Тиккурила».

**Техническое задание:** проведение ускоренных климатических испытаний по ГОСТ 9.401-2018 методу 2 с прогнозированием срока при эксплуатации в открытой условно-чистой атмосфере умеренного климата (У1) системы покрытия на основе укрепляющей акрилатной грунтовки «Euro Primer» в сочетании с акриловой краской для фасадов и цоколей Facade Silicone база VVA, белого цвета.

**Место проведения испытаний:** Испытательная лаборатория лакокрасочных материалов и покрытий «ЛКП-Хотьково-Тест» ООО НПО «Лакокраспокрытие», ИНН 5042133763, 141370, Московская область, Сергиево-Посадский г.о., г. Хотьково, Художественный проезд, д. 2 е.

**НД на проведение испытаний:**

1. ГОСТ 9.401-2018 «ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных

испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов» метод 2, климат У1, тип атмосферы I (условно-чистая);

2. ГОСТ 9.407-2015 «ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Метод оценки внешнего вида»;

3. ГОСТ 31993-2013 «Материалы лакокрасочные. Определение толщины покрытия».

**Характеристика образцов:** на испытания представлены фиброцементные плиты, в количестве 8 штук, размером 100x100x8 мм. Образцы окрашены с двух сторон и по торцам укрепляющей акрилатной грунтовкой «Euro Primer» и акриловой краской для фасадов и цоколей Facade Silicon база VVA, белого цвета. Акт приема-передачи образцов № 111 от 14.04.2022. Образцы промаркированы в испытательной лаборатории Ж.М.066.01 – Ж.М.066.08

**Сроки проведения испытаний:** 19.04.2022 - 27.09.2022.

### **1. Отбор и подготовка образцов к испытаниям**

Образцы для проведения испытаний были подготовлены заказчиком ООО «Тиккурила» и представляют собой фиброцементные плиты, размером 100x100x8 мм, в количестве 8 штук, окрашенные с двух сторон и по торцам укрепляющей акрилатной грунтовкой «Euro Primer» в сочетании с акриловой краской для фасадов и цоколей Facade Silicon база VVA, белого цвета. Образцы окрашены с номинальным расходом краски 166 мл/м<sup>2</sup> (2 слоя) 25.03.2022 (по данным заказчика).

По внешнему виду покрытие белого цвета, матовое (визуально), однородное, без кратеров, проколов, пор, морщин и механических включений.

Образцы промаркированы в испытательной лаборатории Ж.М.066.01-Ж.М.066.08. Ускоренным климатическим испытаниям были подвергнуты три образца Ж.М.066.02-Ж.М.066.04, выбранные случайным образом. Оценку состояния системы покрытия производили в сравнении с контрольным образцом Ж.М.066.05, который не подвергался испытаниям.

### **2. Проведение испытаний**

Испытания проведены по ГОСТ 9.401-2018 «ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов» методу 2, имитирующему комплексное воздействие климатических факторов открытой условно-чистой атмосферы (сельская местность) умеренного климата (У1) по ГОСТ 9.104-2018 «ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации», I тип атмосферы по ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнение для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды».

Толщину системы покрытия измеряли по ГОСТ 31993-2013 пункт 5.3.1 метод 4А с помощью микрометра МК-25 № 5571 (свидетельство о поверке № С-ТТ/15-04-2022/149126286 до 14.04.2023)

по разности общей толщины образца с нанесенным покрытием и толщиной образца с удаленным покрытием. Фактическая толщина системы покрытия составила 110-120 мкм.

Продолжительность испытаний по ГОСТ 9.401-2018 составила 160 циклов. Осмотр состояния образцов проводился через 1, 2, 3, 5, 7, 10 и далее через каждые пять циклов.

Режим испытаний, последовательность перемещения и время выдержки образцов в аппаратах в одном цикле приведены в таблице.

**Режим испытаний, последовательность перемещения и время выдержки образцов в аппаратах в одном цикле**

Таблица

Аппаратура	Режимы испытаний		Продолжительность выдержки образцов в одном цикле, ч метод 2 (У1)
	Температура, °С	Относительная влажность, %	
<b>Камера влаги</b> (Камера влажности НСР 108 Меммерт № Н110.0063) протокол периодической аттестации № 13/06/620п-22 до 02.08.2023)	40±2	97±3	<b>6</b>
<b>Камера влаги с выключенным обогревом</b> (Камера влажности НСР 108 Меммерт № Н110.0063) протокол периодической аттестации № 13/06/620п-22 до 02.08.2023)	Не нормируется	97±3	<b>2</b>
<b>Камера холода</b> (Морозильная камера LGT 2325 № 81/820/769/1 протокол периодической аттестации № 16/06/980п-21 до 17.10.2022)	Минус (45±3)	Не нормируется	<b>3</b>
<b>Аппарат искусственной погоды:</b> режим 3 мин. орошения 17 мин. без орошения (камера испытательная световая Suntest XLS+ № 1006003, аттестат № 448-11994-2022-1006003 до 21.02.2023)	60±3	Не нормируется	<b>7</b>
<b>Выдержка на воздухе</b>	15 - 30	Не более 80	<b>6</b>
<b>Итого</b>			<b>24</b>

Согласно требованиям ГОСТ 9.401-2018 метод 2 предусматривает проведение 15 циклов ускоренных климатических испытаний покрытий.

При этом соответствие состояния покрытий (IV-VII классов по ГОСТ 9.032-74) после испытаний требованиям по декоративным свойствам не более АДЗ и по защитным свойствам не более А30 обеспечивает минимальный предполагаемый срок их службы в открытой условно-чистой атмосфере (сельская местность) умеренного климата не менее двух лет.

Визуальную оценку состояния покрытий в процессе испытаний проводили по ГОСТ 9.407-2015 «ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Метод оценки внешнего вида».

При визуальном осмотре состояния покрытия оценивались виды разрушений, характеризующие защитные и декоративные свойства: растрескивание, отслаивание, образование пузырей, растворение, сморщивание, изменение цвета, меление и грязеудержание.

После 15 циклов испытаний декоративные и защитные свойства системы покрытия на основе укрепляющей акрилатной грунтовки «Euro Primer» в сочетании с акриловой краской для фасадов и цоколей Facade Silicon база VVA, белого цвета не изменились и оцениваются баллом АД0, А30.

Для уточнения предполагаемого срока службы испытуемых покрытий испытания были продолжены.

В соответствии с требованиями п 4.8 ГОСТ 9.401-2018 при определении предполагаемого срока службы систем покрытий для условий эксплуатации У1 испытания продолжают до достижения допустимого уровня ухудшения защитных свойств не более балла 3 (А33) и декоративных свойств не более балла 4 (АД4).

Проведено 160 циклов ускоренных климатических испытаний по методу 2 ГОСТ 9.401-2018. После 160 циклов испытаний декоративные свойства системы покрытия оцениваются баллом АД3 (Ц3 – умеренное, то есть ясно видимое изменение цвета, потемнение, Г2 – слабое грязеудержание, то есть отдельные механические частицы), защитные свойства оцениваются баллом А30 (без изменений).

В соответствии с результатами испытаний и с учетом коэффициента ускорения равного 46 для условий У1 был спрогнозирован предполагаемый срок службы испытуемых покрытий.

### 3. Результаты испытаний

1. Предполагаемый срок службы системы покрытия, номинальной толщиной 110 мкм, на основе укрепляющей акрилатной грунтовки «Euro Primer» (ТУ 2313-011-23072864-2009, партия 600000020697, дата изготовления 12.04.2021, изготовитель ООО «Тиккурила», Россия), 1 слой, в сочетании с акриловой краской для фасадов и цоколей Facade Silicon база VVA, белого цвета (ТУ 20.30.11-092-23072864-2017, партия 600000023138, дата изготовления 24.05.2021, изготовитель ООО «Тиккурила», Россия), 2 слоя, номинальным расходом краски 166 мл/м<sup>2</sup>, нанесенной на фрагменты фиброцементной плиты при эксплуатации в открытой условно-чистой атмосфере (сельская местность) умеренного климата (У1) составляет двадцать лет.

2. Необходимым условием выполнения прогноза является строгое соблюдение технологических параметров подготовки поверхности перед окрашиванием, режимов нанесения, отверждения и обязательный контроль толщины на всех этапах нанесения системы покрытия.

**Примечание:**

- настоящий протокол касается только образца, подвергнутого испытанию;
- частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена.

Инженер-испытатель испытательной лаборатории  
лакокрасочных материалов и покрытий  
ООО НПО «Лакокраспокрытие»



Е.Ю. Жучкова