

**Общество с ограниченной ответственностью «РUTIL»
(ООО «РUTIL»)**


Юридический/фактический адрес:
Российская Федерация, 198097, Санкт-Петербург, пр. Стачек, д. 47,
Лит. Ц, пом. 6-Н, оф. 205

**Испытательный центр ООО «РUTIL»
(ИЦ ООО «РUTIL»)**

Фактический адрес места осуществления деятельности:
Российская Федерация, 198097, Санкт-Петербург, пр. Стачек, д. 47,
Лит. Ц, пом. 6-Н, оф. 205
тел./факс (812) 534-65-65, (812) 534-86-74
e-mail: info@rutil-spb.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц национальной системы аккредитации:
РОСС RU.0001.21ХИ34 дата внесения в реестр сведений об
аккредитованном лице 18.09.2015

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя
Испытательного Центра
ООО «РUTIL»
Т.М. Нечаева
М.П. «РUTIL» 2022 г.



**Протокол испытаний № 28 от 06.05.2022
(на 6 листах)**

1 Сведения о Заказчике

Заказчик (полное и сокращенное наименование): Общество с Ограниченной Ответственностью «Эскарро Кемикал АС» (ООО «Эскарро Кемикал АС»)
Адрес юридический: 199004, г. Санкт-Петербург, линия 2-я В.О., дом 37, лит. А, пом. 306/3
Адрес фактический: 197375, г. Санкт-Петербург, ул. Маршала Новикова, д. 28, пом. 8-Н, лит. И
Адрес почтовый: 197375, г. Санкт-Петербург, ул. Маршала Новикова, д. 28, пом. 8-Н, лит. И
Телефон: Сведения отсутствуют
ОКПО: 50910635
ОГРН: 1027809256188
ИНН: 7825417750
КПП: 780101001

2 Данные, предоставленные Заказчиком

2.1 Сопроводительная документация, предоставленная Заказчиком:

- заявка на проведение испытаний от 16.11.2021;
- акт изготовления покрытия от 14 марта 2022 г.

2.2 Сведения об изготовителе, предоставленные Заказчиком

Изготовитель (полное и сокращенное наименование): Общество с Ограниченной Ответственностью «Эскарро Кемикал АС» (ООО «Эскарро Кемикал АС»)
Адрес юридический: 199004, г. Санкт-Петербург, линия 2-я В.О., дом 37, лит. А, пом. 306/3
Адрес фактический: 197375, г. Санкт-Петербург, ул. Маршала Новикова, д. 28, пом. 8-Н, лит. И
ОКПО: 50910635

ОГРН: 1027809256188
ИНН: 7825417750
КПП: 780101001

2.3 Сведения о поставщике, предоставленные Заказчиком

Поставщик (полное и сокращенное наименование): Общество с Ограниченной Ответственностью «Эскаро Кемикал АС» (ООО «Эскаро Кемикал АС»)

Адрес юридический: 199004, г. Санкт-Петербург, линия 2-я В.О., дом 37, лит. А, пом. 306/3
Адрес фактический: 197375, г. Санкт-Петербург, ул. Маршала Новикова, д. 28, пом. 8-Н, лит. И
ОКПО: 50910635
ОГРН: 1027809256188
ИНН: 7825417750
КПП: 780101001

2.4 Сведения о производителе работ по изготовлению покрытия, предоставленные Заказчиком

Производитель работ по изготовлению покрытия (полное и сокращенное наименование): Общество с Ограниченной Ответственностью «Эскаро Кемикал АС» (ООО «Эскаро Кемикал АС»)

Адрес юридический: 199004, г. Санкт-Петербург, линия 2-я В.О., дом 37, лит. А, пом. 306/3
Адрес фактический: 197375, г. Санкт-Петербург, ул. Маршала Новикова, д. 28, пом. 8-Н, лит. И
ОКПО: 50910635
ОГРН: 1027809256188
ИНН: 7825417750
КПП: 780101001

2.5 Сведения об объекте испытаний, предоставленные Заказчиком

Наименование образца испытаний: Система окраски, состоящая из грунта «Aura Fasad Grund», партия № 0001 от 07.02.2022, ТУ 20.30.22-090-50910635-2021, нанесенного в один слой и декоративно-защитного состава для древесины «Aura Fasad Lazur», партия № 0001 от 07.02.2022, ТУ 20.30.22-090-50910635-2021, цвет «сосна», нанесенного в два слоя

Упаковка: Заказчика

Маркировка: Заказчика

Образец изготовлен: Заказчиком (акт изготовления покрытия от 14 марта 2022 г.)

Данные из акта изготовления Заказчика:

Материал подложки: деревянная пластина;

Размеры подложки: 150×70×10 мм;

Подготовка поверхности: обеспыливание;

Способ нанесения: кисть;

Количество слоев: 3;

- 1 слой: грунт «Aura Fasad Grund», партия № 0001 от 07.02.2022, ТУ 20.30.22-090-50910635-2021;

- 2 слой: декоративно-защитный состав для древесины «Aura Fasad Lazur», партия № 0001 от 07.02.2022, ТУ 20.30.22-090-50910635-2021, цвет «сосна»;

- 3 слой: декоративно-защитный состав для древесины «Aura Fasad Lazur», партия № 0001 от 07.02.2022, ТУ 20.30.22-090-50910635-2021, цвет «сосна»;

Дата и время нанесения:

- 1 слой – 21.02.2022 09:00;

- 2 слой – 22.02.2022 09:00;

- 3 слой – 24.02.2022 09:00;

Условия сушки/отверждения:

- 1 слой – температура 20 °С, относительная влажность 41 %;

- 2 слой – температура 20 °С, относительная влажность 40 %;

- 3 слой – температура 21 °С, относительная влажность 38 %;

Толщина слоя покрытия:

- 1 слой – 20 мкм;

- 2 слой – 40 мкм;

- 3 слой – 40 мкм;

Дата изготовления образцов (готовность к испытаниям/эксплуатации): 14.03.2022,

Количество пластин (шт.): 5.



3 Объект испытаний

Покрытия лакокрасочные

4 Нормативная документация, в соответствии с требованиями которой проводятся испытания:

- ГОСТ 9.401-2018, метод 2

5 Регистрационные данные ИЦ ООО «Рутил»

Дата поступления образцов на испытания: 17.03.2022

Шифр образцов: XXI-к-017-2022

Дата(ы) проведения испытаний образцов (осуществления лабораторной деятельности):
с 21.03.2022 по 05.05.2022

6 Место проведения испытаний (осуществления лабораторной деятельности)

ИЦ ООО «Рутил», Российская Федерация, 198097, Санкт-Петербург, пр. Стачек, д. 47, Лит. Ц, пом. 6-Н, оф. 205

7 Вид испытаний

Контрольные

8 Идентификация образцов:

Для проведения испытаний было предоставлено 5 пластин. По внешнему виду покрытие желтого цвета, однородное, без кратеров, пор и морщин, сохраняющее текстуру дерева, нанесенное на подложку с двух сторон. Торцы образцов окрашены лакокрасочным материалом белого цвета.

9 Результаты испытаний

Испытания по показателю: «Стойкость к воздействию климатических факторов» проводили в соответствии с ГОСТ 9.401-2018, метод 2. Ускоренным климатическим испытаниям подвергали три образца (№№ 1 - 3), выбранных и промаркированных случайным образом. Один образец (№ 4) был оставлен в качестве контрольного и не подвергался испытаниям.

В соответствии с требованиями ГОСТ 9.401-2018 метод 2, лакокрасочное покрытие, полученное при соблюдении требований нормативно-технической документации (далее по тексту - НТД) на окрашивание, сушку, хранение и эксплуатацию изделий, после 15 циклов ускоренных испытаний должно обеспечивать сохранность декоративных свойств не более балла 3 для полуглянцевых, полуматовых, матовых и глубокоматовых покрытий II-III классов и всех видов покрытий IV-VII классов (ГОСТ 9.032-74), защитных свойств - не более балла 0 для всех классов покрытий, что обеспечивает минимальный предполагаемый срок службы покрытия не менее двух лет в условиях эксплуатации У1 тип атмосферы I (ГОСТ 9.104-2018).

После 15 циклов ускоренных испытаний лакокрасочное покрытие сохранило защитные свойства до балла А30, декоративные - до балла АД1, поэтому испытания были продолжены.

Согласно требованиям Заказчика (Договор № 56 от 16.11.2021 между ООО «Рутил» и ООО «Эскар» Кемикал АС») общая продолжительность испытаний составила 40 циклов по ГОСТ 9.401-2018. Образцы осматривали после 1, 2, 3, 5, 7, 10 и далее каждые пять циклов испытаний. Оценку состояния образцов после каждого осмотра проводили по ГОСТ 9.407-2015.

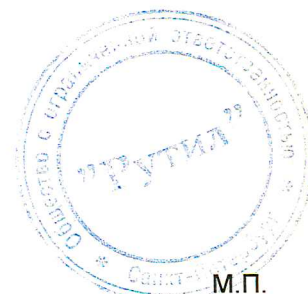
Результаты испытаний представлены в таблице 1.



Таблица 1 – Результаты испытаний Системы окраски, состоящей из грунта «Aura Fasad Grund», партия № 0001 от 07.02.2022, ТУ 20.30.22-090-50910635-2021, нанесенного в один слой и декоративно-защитного состава для древесины «Aura Fasad Lazur», партия № 0001 от 07.02.2022, ТУ 20.30.22-090-50910635-2021, цвет «сосна», нанесенного в два слоя

Наименование показателя	НД на метод испытания	Фактическое значение для образца №№		
		1	2	3
До проведения испытаний				
1 Цвет покрытия	Визуально	Желтый		
2 Меление	Визуально	0 баллов (отсутствие)		
После проведения испытаний				
3 Оценка декоративных свойств покрытия через 40 циклов испытаний: изменение цвета изменение блеска грязеудержание меление	ГОСТ 9.407-2015 Визуально Визуально Визуально Визуально	2 балла (Ц2) (слабые, т.е. хорошо различимые изменения) 0 баллов (отсутствие) 0 баллов (отсутствие) 0 баллов (отсутствие)		
4 Оценка защитных свойств покрытия через 40 циклов испытаний: растрескивание выветривание отслаивание сморщивание образование пузырей	ГОСТ 9.407-2015 Визуально Визуально Визуально Визуально Визуально	0 баллов (отсутствие) 0 баллов (отсутствие) 0 баллов (отсутствие) 0 баллов (отсутствие) 0 баллов (отсутствие)		
5 Обобщенная оценка внешнего вида после 40 циклов испытаний: декоративные свойства покрытия, балл защитные свойства покрытия, балл		АД2 А30		

Проведено 40 циклов климатических испытаний по ГОСТ 9.401-2018, метод 2. Декоративные свойства лакокрасочного покрытия изменились и оцениваются баллом АД2 (Ц1 – слабые, т.е. хорошо различимые изменения цвета). Защитные свойства не изменились и оцениваются баллом А30.



М.П.

В соответствии с результатами испытаний, с учетом коэффициента ускорения (k_y), равного 46 для условий эксплуатации У1 был спрогнозирован расчетный предполагаемый срок службы (ошибка прогнозирования – $\pm 10\%$) по формуле (1):

$$\tau_a = \frac{k_y \cdot \tau_y}{365}, \quad (1)$$

где τ_a – прогнозируемый срок службы покрытия, год;

τ_y – продолжительность ускоренных испытаний до достижения покрытием критического состояния, циклы.

Прогнозируемый срок службы для Системы окраски, состоящей из грунта «Aura Fasad Grund», партия № 0001 от 07.02.2022, ТУ 20.30.22-090-50910635-2021, нанесенного в один слой и декоративно-защитного состава для древесины «Aura Fasad Lazur», партия № 0001 от 07.02.2022, ТУ 20.30.22-090-50910635-2021, цвет «сосна», нанесенного в два слоя при соблюдении требований НТД на окрашивание, сушку, хранение и эксплуатацию изделий в условиях эксплуатации У1 тип атмосферы I составил 5 лет в соответствии с ГОСТ 9.401-2018, метод 2¹⁾.

10 Дополнительная информация

Осмотр образцов проводился при естественном дневном освещении при температуре в помещении от 18 °С до 25 °С и относительной влажности воздуха от 45 % до 65 %.

Режим климатических испытаний представлен в таблице 2.

Таблица 2 - Режим климатических испытаний

Аппаратура	Температура, °С	Относительная влажность, %	Продолжительность испытания в каждом цикле, ч
Камера влаги	40 ± 2	97 ± 3	6
Камера влаги с выключенным обогревом	Не нормируется	97 ± 3	2
Камера холода	Минус (45 ± 3)	Не нормируется	3
Аппарат искусственной погоды: режим 3-17	60 ± 3	Не нормируется	7
Выдержка на воздухе	От 15 до 30	Не более 80	6

Перечень используемого испытательного оборудования, средств измерений и вспомогательного оборудования:

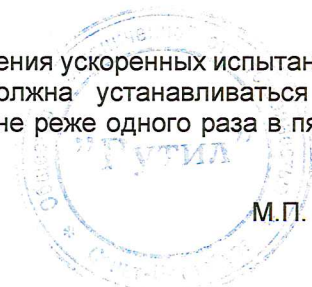
- камера конденсата К 300 А, заводской № 367765, инвентарный № 367765, год ввода в эксплуатацию – 2016, аттестат № 435-3245-2021, протокол аттестации № 435-3245-2021, действителен до 01.10.2023;

- аппарат искусственной погоды Xenotest 1200, заводской № h4-001, инвентарный № h4-001, год ввода в эксплуатацию – 2016, аттестат № 435-3243-2021, протокол аттестации № 435-3243-2021, действителен до 01.10.2023;

- криостат компрессионно-термоэлектрический «Миконта-МТ», заводской № 059, инвентарный № 059, год ввода в эксплуатацию – 2008, аттестат № 435-3241-2021, протокол аттестации № 435-3241-2021, действителен до 01.10.2023;

- пиранометр Пеленг СФ-06, заводской № 56251014, инвентарный № 56251014, год ввода в эксплуатацию – 2016, свидетельство о поверке № С-БАГ/25-03-2022/142804284, действительно до 24.03.2023;

¹⁾ Согласно требованиям ГОСТ 9.401-2018, п. 4.16, периодичность проведения ускоренных испытаний на комплексное воздействие климатических факторов внешней среды должна устанавливаться в нормативной документации на лакокрасочные материалы или на покрытия, но не реже одного раза в пять лет.



- прибор комбинированный ТКА-ПКМ, исполнение ТКА-ПКМ(06), заводской № 06 2152, инвентарный № 06 2152, год ввода в эксплуатацию – 2019, свидетельство о поверке № С-СП/06-09-2021/92273237, действительно до 05.09.2022;

- лупа измерительная ЛИ-3-10^x с подсветкой (L30), заводской № 6083, инвентарный № 6083, год ввода в эксплуатацию – 2021, свидетельство о поверке № 22504-ПЗ/20, действительно до 23.12.2022;

- прибор комбинированный testo 622, заводской № 39509240/512, инвентарный № 39509240/512, год ввода в эксплуатацию – 2016, свидетельство о поверке № С-СП/17-06-2021/71857321, действительно до 16.06.2022.

11 Ссылочные нормативные документы

ГОСТ 9.032-74 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения;

ГОСТ 9.401-2018 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов;

ГОСТ 9.407-2015 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Метод оценки внешнего вида.

12 Ответственные за проведение испытаний:

Инженер-испытатель



Д.Н. Антонова

Дата составления протокола испытаний: 06.05.2022

Полученные результаты испытаний относятся только к предоставленному Заказчиком и прошедшему испытанию образцу.

При определении вышеуказанных результатов применяются показатели прецизионности.

ИЦ ООО «Рутил» не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком.

ИЦ ООО «Рутил» не несет ответственности за качество отбора образцов/изготовления покрытий, предоставленных Заказчиком.

Настоящий протокол испытаний не может быть частично перепечатан без разрешения ИЦ ООО «Рутил».

Конец протокола

