



**ARTALIX**

# **СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ АРТАЛИКС**

регистрационный № РОСС RU.32311.04ТМРО

www.artalix.ru, e-mail: info@artalix.ru

## **Испытательная лаборатория**

**«Авалон»**

**Общество с ограниченной ответственностью**

**«Авалон»**

Свидетельство о подтверждении компетентности испытательной лаборатории на выполнение работ по проведению сертификационных испытаний в подтверждении соответствия,

рег. № ARTALIX.RU.32311.ИЛ04

действительно от 02 сентября 2024 г.



## **Протокол № 32311.ИЛ04.СС17521 от 10.03.2025г.**

|    |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Полное наименование образца (пробы) продукции                 | Краска порошковая полиэфирная в виде мелкодисперсного порошка, марка «APolymer Premium»                                                                                                                                                                                   |
| 2  | Заказчик                                                      | Общество с ограниченной ответственностью «Авалон»<br>Адрес: 117216, город Москва, Куликовская ул, д. 9 к. 1, кв. 143. ИНН 7727484043. ОГРН: 1227700055032. Телефон: +79034451952. Адрес электронной почты: onenkaprosm@yandex.ru                                          |
| 3  | Заявитель                                                     | ООО «АПолимер 3857». Юридический адрес: 129110, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Мещанский, ул. Средняя Переяславская, д.27, стр.1, помещ. 16П. ИНН: 9702043058. ОГРН: 1227700282040. Номер телефона/факс: +7 (495)181-09-99. Электронная почта: info@apolimer.ru |
| 4  | Изготовитель                                                  | ООО «АПолимер 3857». Адрес места осуществления деятельности: 143960, Московская обл, г.о. Реутов, Реутов г, Транспортный пер, дом 8. ИНН: 9702043058. ОГРН: 1227700282040. Номер телефона/факс: +7 (495)181-09-99. Электронная почта: info@apolimer.ru                    |
| 5  | Основание для исследований                                    | Заявка № 6157 от 24.02.2025 г.                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6  | Дата запроса на получение материала (данных) для исследований | 24.02.2025 г.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 7  | Дата получения материала (данных) для исследований            | 24.02.2025 г.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 8  | Дата проведения исследований                                  | 24.02.2025 г.– 10.03.2025 г.                                                                                                                                                                                                                                              |
| 9  | Использованные нормативные документы                          | соответствует требованиям ГОСТ 9.401-2018 Метод 6                                                                                                                                                                                                                         |
| 10 | Условия окружающей среды                                      | температура (21±25) °С, влажность (53÷55) %, давление (730÷750) мм. рт. ст.                                                                                                                                                                                               |





ARTALIX

# СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ АРТАЛИКС

регистрационный № РОСС RU.32311.04ТМРО

www.artalix.ru, e-mail: info@artalix.ru

|    |                         |                                                                                                                                                                                  |
|----|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | Результаты исследований | Таблица №1<br>Приняты следующие условные обозначения:<br>С – изделие соответствует проверяемому требованию НД;<br>НП – данное требование НД не применимо к испытываемому изделию |
|----|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Результаты испытаний

Отбор проб материалов лакокрасочной системы и контроль, подготовка каждой пробы для испытания осуществляется по ГОСТ 9980.2. Образцами для испытаний служат окрашенные стандартные пластины в соответствии с ГОСТ 8832 размером 70x150x0,8 мм. Подготовка поверхности образцов производилась по технологии завода-изготовителя.

Для проведения испытаний изготовились по одной и той же технологии четыре образца, один из которых является контрольным.

Лакокрасочная система наносилась на лицевую, обратную сторону и кромки пластины. Полимеризация лакокрасочных материалов производилась в печи полимеризации при температуре 200 °С в течении 10 минут. Полученное покрытие было ровным (практически без шагрени), гладким, однотонным, без посторонних включений, оспин или иных дефектов, снижающих защитные свойства покрытия. Толщина покрытия в основном составляла 70-80 мкм.

Перед испытанием образцы, с покрытием горячей сушки выдерживали не менее 1 суток при температуре в интервале от 15 до 30°С и относительной влажности воздуха не более 80% без прямого попадания света.

Для оценки защитных свойств была использована стандартная методика ускоренных климатических испытаний, имитирующих промышленную атмосферу (тип атмосферы II по ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды») в условиях умеренного и холодного климата (УХЛ1 по ГОСТ 9.104-79 «Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации»)

Ускоренные климатические испытания проводились по методу 6 ГОСТ 9.401-2018 «Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов». Последовательность перемещений и режим испытаний приведены в таблице 1.

Изменение внешнего вида покрытия в процессе испытаний оценивали по ГОСТ 9.407-84 «Покрытия лакокрасочные. Методы оценки внешнего вида».

Внешний вид покрытия до испытаний оценивали по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения».

Блеск покрытия определяли по ГОСТ 896-89 «Материалы лакокрасочные. Фотоэлектрический метод определения блеска» фотоэлектрическим блескомером ФБ-2.

Физико-механические свойства покрытия определяли в соответствии со следующими стандартами:

-Адгезия покрытия методом решетчатых надрезов по ГЛСТ 15140-78 «материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии».

- прочность покрытия при ударе по ГОСТ 4765-73 «Материалы лакокрасочные. Методы определения прочности пленок при ударе»

**Таблица 1.** Последовательность перемещения, выдержка образцов в аппаратах и режимы испытания по ГОСТ 9.401-91

| № пп | Аппаратура.                                                                  | Температура, °С. | Относительная влажность, %. | Продолжительность выдержки образцов в одном цикле, час. |
|------|------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1    | Камера влаги                                                                 | 40±2             | 97±3                        | 2                                                       |
| 2    | Камера сернистого газа с концентрацией SO <sub>2</sub> 5±1 мг/м <sup>3</sup> | 40±2             | 97±3                        | 2                                                       |
| 3    | Камера холода                                                                | Минус 30±3       | Не нормируется              | 6                                                       |
| 4    | Аппарат искусственной погоды, режимы 3-17                                    | 60±3             | Не нормируется              | 5                                                       |
| 5    | Камера холода                                                                | Минус 60±3       | Не нормируется              | 3                                                       |
| 6    | Выдержка на воздухе                                                          | 15-30            | Не выше 80                  | 6                                                       |
|      |                                                                              |                  |                             | Итого 1 цикл = 24 часа                                  |





ARTALIX

## СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ АРТАЛИКС

регистрационный № РОСС RU.32311.04ТМРО

www.artalix.ru, e-mail: info@artalix.ru

Порошковые полиэфирные краски на основе материалов марки «APolymer», «APolymer Premium» обладают высокими физико-механическими свойствами:

- Прочность покрытия на приборе У-1А по ГОСТ 4765-73 – 45 см;
- Адгезия по методу решетчатых надрезов по ГОСТ 15140-78 – 1 балл;
- Адгезия покрытия после проведения ускоренных климатических испытаний составила 1 балл.

С целью определения защитных свойств порошкового полиэфирного покрытия с установлением срока его службы в условиях открытой промышленной атмосферы (тип II по ГОСТ 15150-69) умеренного и холодного климата проведены (УХЛ1 по ГОСТ 9.104-79) ускоренные климатические испытания по ГОСТ 9.401 по методу 6.

Проведено 90 циклов испытаний. Результаты испытаний представлены в таблице 2.

После 90 циклов испытаний покрытия сохранили защитные свойства и оцениваются балом А31 по ГОСТ 9.407-84. Декоративные свойства покрытия после 90 циклов испытаний оцениваются баллом АД5 (Б5-практически полная потеря блеска, Ц3- изменение цветового оттенка хорошо заметно, цвет покрытия различим). Обобщенная оценка состояния покрытия после проведения испытаний- А31, АД5 (по блеску), адгезия 1 балл, что обеспечивает с учетом коэффициента ускорения 41 для условий эксплуатации УХЛ1 срок службы покрытия 10 лет.

Таким образом полимерные полиэфирные порошковые покрытия на основе материалов марки «APolymer», «APolymer Premium» толщиной 70-80 мкм могут применяться для защиты от коррозии металлоконструкций различного назначения со сроком службы 10 лет в условиях открытой промышленной атмосферы умеренного и холодного климата. При этом должны быть соблюдены технология подготовки поверхности и нанесения покрытий, а также условия транспортировки, хранения и монтажа окрашенных в заводских условиях металлоконструкций.

**Таблица 2.** Результаты ускоренных климатических испытаний порошкового полиэфирного покрытия на основе материалов марки «APolymer», «APolymer Premium» по методу 6 (УХЛ1) ГОСТ 9.401-91.

| Марка покрытия                                                     | Оценка состояния покрытия ГОСТ 9.407-84, баллы/продолжительность испытаний, циклы |                                                           |                                                                              |                                                                             |                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | 1-4                                                                               | 5-15                                                      | 20-45                                                                        | 50-70                                                                       | 75-90                                                                                                                                            |
| Порошковая полиэфирная краска марки «APolymer», «APolymer Premium» | Без изменений                                                                     | Б2, Ц2 – незначительное изменение блеска и цвета покрытия | Б2-3, Ц2 – потеря блеска до 40% от исходного, незначительное изменение цвета | Б3, Ц3- потеря блеска до 55% от исходного, изменение оттенка хорошо заметно | Б4-5, Ц3 – потеря блеска до 80% от исходного, изменение цветового оттенка хорошо заметно, цвет покрытия различим<br>Адгезия – 1 балл<br>А31, АД5 |
|                                                                    | А31, АД1                                                                          | А31, АД2                                                  | А31, АД2-3                                                                   | А31, АД3                                                                    |                                                                                                                                                  |

**Таблица 3** Результаты испытаний

| № п/п | Наименование показателя (характеристик) и критерий соответствия по ГОСТ 9.403-2022 | Норма  | Пункт требований НД | Метод исследования      | Результат испытания (наблюдения) | Вывод |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|-------------------------|----------------------------------|-------|
| 1     | Прогнозируемый срок службы в условиях эксплуатации У1, ХЛ1, УХЛ1, г, не менее      | 10 лет | 6.9 (Метод 6)       | ГОСТ 9.401-2018 Метод 6 | Соответствует                    | С     |

### Закключение:

**По результатам проведенных испытаний (исследований):** Краска порошковая полиэфирная в виде мелкодисперсного порошка, марка «APolymer Premium», «APolymer Premium» изготовитель ООО «АПолимер 3857». Адрес места осуществления деятельности: 143960, Московская обл, г.о. Реутов, Реутов г, Транспортный пер, дом 8. ИНН: 9702043058. ОГРН: 1227700282040. Номер телефона/факс: +7 (495) 181-09-99. Электронная почта: info@apolimer.ru, соответствует требованиям ГОСТ 9.401-2018 Метод 6 с прогнозируем сроком эксплуатации 10 лет.

Исполнитель

Дата 10.03.2025 г.

Мичурин А.М.



ИЛ «Авалон» ООО «Авалон»

Протокол сертификационных испытаний 32311.ИЛ04.СС17521 от 10.03.2025г.

Страница 3 из 3