

## Эмаль УР 1011 Universum®

### Двухкомпонентная светостойкая полиуретановая эмаль

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

В качестве финишного покрытия в системе антикоррозионной защиты стальных конструкций, изделий и сооружений, эксплуатируемых в условиях коррозионной активности категорий С2–С5 (ISO 12944), наносимого на различные грунтовочные составы, а также в качестве ремонтного покрытия, наносимого на старое лакокрасочное покрытие.

- Металлические строительные конструкции;
- инженерные сооружения;
- строительная и дорожная техника.

Комплексная система защиты от коррозии в составе с грунтовкой ЭП 0130 Цинк Universum®, промежуточного мастичного слоя эмаль ЭП 5003 Universum® и финишного слоя эмаль УР 1011 Universum® прошла испытания в ОАО «ЦНИИС» и сертифицирована на срок службы покрытия более 25 лет в УХЛ1, не менее 15 лет в ОМ1.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая атмосферостойкость.
- Высокая механическая прочность и гибкость покрытия.
- Устойчивость к атмосферным воздействиям, морской и пресной воде, маслам, жирам и органическим растворителям.

#### ВНЕШНИЙ ВИД

**Компонент А:** низковязкая жидкость заданного цвета без посторонних включений.

**Компонент Б:** однородная бесцветная жидкость без посторонних включений.

**Покрытие:** заданного цвета, полуглянцевое, без кратеров, пор.

#### ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

| Наименование показателя                                                                                                                                                                                                       | Значение показателя |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Соотношение компонентов А : Б, масс. ч.                                                                                                                                                                                       | 8,9:1               |
| Условия нанесения <ul style="list-style-type: none"> <li>• Температура воздуха, °С</li> <li>• Относительная влажность воздуха, %, не более</li> </ul> Недопустимо выпадение росы (выше образования точки росы не менее 3 °С). | от -20 до +35<br>75 |
| Время отверждения при +20 °С и относительной влажности воздуха 75 % <ul style="list-style-type: none"> <li>• Полная механическая нагрузка, сут</li> <li>• Полная химическая нагрузка, сут</li> </ul>                          | 7<br>14             |
| Время высыхания до степени 3 при +20±2 °С, измеряется в соответствии с ГОСТ 19007–2023, ч, не более                                                                                                                           | 6                   |

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Наименование показателя                                 | Значение показателя* | Метод определения         |
|---------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| Плотность материала после смешивания, г/см <sup>3</sup> | 1,37±0,01            | ГОСТ 31992.1–2012         |
| Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее            | 70                   | ГОСТ 31939–2022 (+125 °С) |
| Сухой остаток по объему, %, не менее                    | 49                   | Расчет                    |

Подробности на сайте [www.untec.ru](http://www.untec.ru)

|                                                                                              |       |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------|
| Условная вязкость по вискозиметру ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм при температуре 20±0,5 °С, с | 50±10 | ГОСТ 8420–2022           |
| Жизнеспособность, ч, не менее по 100 % увеличению вязкости                                   | 5     | ГОСТ 27271–2014          |
| Твердость покрытия по маятниковому прибору типа ТМЛ (маятник А), отн. ед., не менее          | 0,50  | ГОСТ 5233–2021 (28 дней) |
| Прочность покрытия при ударе, см, не менее                                                   | 40    | ГОСТ 4765–2024 (28 дней) |

\*Приведенные физико-механические показатели определены в ходе лабораторных испытаний при температуре (23±3) °С и относительной влажности воздуха (55±5) %. Фактическое значение может незначительно варьироваться в зависимости от различных факторов.

## ЦВЕТА

Стандартные цвета по карте цветов Universum®.

## ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

Металлические поверхности:

- Удалить отслоившееся или старое покрытие.
- Обезжирить до первой степени по ГОСТ 9.402–2004.
- Очистить от окалины и продуктов коррозии до степени 2 по ГОСТ 9.402–2004 (Sa 2½ по ИСО 8501).
- Обеспылить.

Минеральные и бетонные основания:

- Удалить загрязнения, цементное молочко, неплотно держащиеся, отслоившиеся слои бетона или старого покрытия (абразивной, гидроструйной очисткой, фрезерованием, шлифованием или щётками).
- Удалить пыль (вакуумными пылесосами).
- Отремонтировать и восстановить поверхности. При наличии дефектов, таких как выбоины, каверны, сколы, раковины заполнить ремонтными составами:
  - Для вертикальных и наклонных поверхностей: безусадочные тиксотропные ремонтные смеси RS T1/T2 Universum®.
  - Для горизонтальных поверхностей: безусадочные ремонтные смеси RS L1/L2 Universum®.
- Грунтовать поверхности до полного заполнения пор и появления пленки на поверхности.

Грунтование бетона, равно как и других пористых оснований (цементная стяжка, штукатурка, пенобетон, кирпич, древесина), является обязательной операцией перед нанесением на них эмали УР 1011 Universum®.

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ

- Особенности подготовки для разных видов сталей, цветных металлов и сплавов, уточнять у производителя.
- После смешивания компонентов «А» и «Б» необходимо учитывать жизнеспособность смеси.
- Допустимо нанесение материала при низких и высоких температурах, необходимо учитывать изменение времени высыхания.
- Совместимость с ЛКП прочих связующих уточнять у производителя.
- В случае использования при отрицательных температурах необходимое для работы количество материала за 24 часа переместить в условия, при которых будет производиться нанесение.
- В случае перевозки и длительного хранения при низкой температуре перед применением материал необходимо выдержать в течение суток в теплом помещении (при температуре не менее +5 °С), затем поместить на хранение согласно нижеизложенным рекомендациям.

Подробности на сайте [www.untec.ru](http://www.untec.ru)

## НАНЕСЕНИЕ МАТЕРИАЛА

- Перед использованием тщательно перемешать основу (компонент А) до однородного состояния.
- Перемешивая, добавить компонент Б, перемешать до однородного состояния. После смешивания выдержать 10 минут.
- При необходимости разбавить до рабочей вязкости непосредственно перед нанесением.
- При проведении работ необходимо использовать средства индивидуальной защиты дыхательных путей.
- При проведении работ следует руководствоваться требованиями СНиП и отраслевых норм и правил по проведению антикоррозионной защиты.

|                                              |                              |
|----------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Безвоздушное распыление:</b>              |                              |
| Диаметр сопла, мм                            | 0,015–0,021                  |
| Давление, МПа (бар)                          | 15 (150)                     |
| Рекомендуемый разбавитель                    | Разбавитель PU 03 Universum® |
| Количество разбавителя, % по массе, не более | 5                            |
| <b>Воздушное распыление:</b>                 |                              |
| Диаметр сопла, мм                            | 1,4-2,4                      |
| Давление, МПа (бар)                          | 0,3-0,4 (3-4)                |
| Рекомендуемый разбавитель                    | Разбавитель PU 03 Universum® |
| Количество разбавителя, % по массе, не более | 3                            |
| <b>Кисть/валик:</b>                          |                              |
| Рекомендуемый разбавитель                    | Разбавитель PU 03 Universum® |
| Количество разбавителя, % по массе, не более | 3                            |

| Наименование показателя                | Рекомендуемое значение |
|----------------------------------------|------------------------|
| Толщина покрытия, мкм                  | 80                     |
| Теоретический расход, г/м <sup>2</sup> | 225                    |

## ОЧИСТКА ОБОРУДОВАНИЯ

Инструменты промываются растворителем «Разбавитель АС 02 Universum®» немедленно после применения или при перерывах в работе.

## УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Материал поставляется в металлических ведрах комплектно по 13-15 кг. Материал должен храниться в сухом прохладном месте при температуре от +5 °С до +25 °С. Гарантийный срок хранения в ненарушенной заводской упаковке – 12 месяцев. Рекомендуемая температура транспортировки от +5 °С до +35 °С.

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Во время работ с материалом в закрытом помещении должна быть организована достаточная вентиляция, нельзя пользоваться открытым огнем и производить сварочные работы. Материал может вызвать раздражение кожи. При работе с материалом необходимо использовать индивидуальные средства защиты. При попадании на слизистую оболочку или в глаза, немедленно промойте большим количеством воды и обратитесь к врачу.

## ЭКОЛОГИЯ

В жидкой фазе материал загрязняет воду. Отходы и остатки не выливать в воду или на почву, а уничтожать согласно местному законодательству.

## СЕРТИФИКАЦИЯ

В компании внедрены системы менеджмента качества (на соответствие требованиям ISO 9001:2008), системы экологического менеджмента (на соответствие требованиям ISO 14001:2004) и системы управления промышленной безопасностью и охраной труда (на соответствие требованиям OHSAS 18001:2007). По всем трем системам выданы сертификаты соответствия.

## ЮРИДИЧЕСКИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Информация, приведенная в настоящем документе, получена в результате лабораторных испытаний и практического опыта использования материалов при правильном хранении и применении.

В связи с невозможностью контролировать условия применения материала, влияющие на технологический процесс, производитель не дает каких-либо гарантий, кроме гарантии качества продукта, а также не несет юридической и иной ответственности за неправильное использование или истолкование данной информации. Пользователь продукции обязан испытать ее пригодность действительным целям и намерениям потребителя посредством входного контроля материала перед использованием.

Потребителю всегда следует запрашивать более свежие технические данные по конкретным продуктам, информация по которым высылается по запросу.

01.06.2026

Настоящий лист технической информации отменяет все предыдущие листы технической информации. Производитель оставляет за собой право актуализировать описания и лист технической информации без уведомления своих клиентов. Актуальным считается описание с последней датой редакции. Последнюю дату редакции можно узнать, послав официальный запрос на эл. почту: [info@untec.ru](mailto:info@untec.ru). Потребитель самостоятельно несет ответственность за неправильное применение материала.