

ГРУНТ-ЭМАЛЬ HARDMAX PUR 223

ОПИСАНИЕ Толстослойная двухкомпонентная полиуретановая грунт-эмаль с отвердителем на основе алифатического изоцианата. Содержит антикоррозионные пигменты. Поставляется комплектно: основа грунт-эмали, отвердитель и разбавитель.

НАЗНАЧЕНИЕ Для окрашивания металлических деревянных и бетонных поверхностей, изделий из стеклопластика, эксплуатируемых в различных климатических зонах.

ОБЪЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ Для окраски сельскохозяйственных и строительных машин, стальных конструкций, металлических элементов, деревянных изделий, детских городков и т.п.

СВОЙСТВА Покрытие сочетает в себе высокие декоративные и эксплуатационные свойства, а также продолжительный срок службы. Обладает исключительной износостойкостью и устойчивостью к механическим нагрузкам, к воздействию пресной и морской воды, бензину, дизельному топливу, промышленным маслам. Легко наносится на большие поверхности, обладает превосходным розливом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цвета	По каталогу RAL	
Степень блеска	Полуматовая (20), глянцевая (70)	
Плотность смеси, г/см ³	1,2	
Объемная доля нелетучих веществ смеси, %	50	
Время высыхания на отлип по ИСО 1517, 40 мкм	2 ч при +20 °С	5 ч при +10 °С
Время высыхания до твердой пленки, 40 мкм	6 ч при +20 °С	13 ч при +10 °С
Межслойная выдержка (мокрый по мокрому)	15 мин	
Высыхание/полимеризация, достаточные для эксплуатации покрытия	5 суток	
Время до перекрытия следующими слоями, (при 20°С)	Максимальное – не ограничено Минимальное – 30 мин	
Теоретический расход при ТСП 100 мкм	240 г/м ²	
Рекомендуемая толщина сухой пленки	40-80 мкм	
Максимальная толщина мокрой пленки при одно-слойном нанесении	270 мкм	
Жизнеспособность смеси при 20°С	6 часов	

Примечания:

- Указанная продолжительность высыхания/полимеризации определена в лабораторных условиях при контролируемой температуре и влажности воздуха менее 85%. Для анализа использовались образцы с толщиной покрытия, допустимой для рассматриваемого продукта.
- Время высыхания на отлип: состояние пленки, когда при небольшом нажатии пальцем на покрытие не остается отпечаток, и покрытие не является липким. Разбросанный сухой песок не прилипает к поверхности, не вызывает повреждение покрытия и может быть удален щеткой.
- Время высыхания до твердой пленки: минимальное время, по истечении которого покрытие может выдерживать перемещение людей по нему без каких-либо отпечатков и повреждений.
- Межслойная сушка: время после которого можно наносить следующий слой данного материала в многослойных системах.
- Время до перекрытия следующими слоями, мин./макс.: время, в течении которого может быть нанесен следующий слой. При превышения данного времени необходимо произвести легкую абразивоструйную обработку (свилинг).
- Высыхание/полимеризация, достаточные для эксплуатации покрытия: минимальное время, по истечении которого покрытие может подвергаться воздействию заданной среды.
- При температуре выше плюс 25 °С и влажности воздуха выше 70% жизнеспособность сокращается.
- Теоретический расход не учитывает разбавление материала, а также потери при нанесении.
- В зависимости от назначения и области применения может быть рекомендована другая толщина пленки по сравнению с указанной. Это изменит расход и может повлиять на время

Продукт предназначен только для профессионального использования. Данная информация основывается на собственных тестированиях и практическом опыте, полученных в условиях конкретных проектов. Ввиду многих факторов, влияющих на процесс изготовления, методов и условий использования наших материалов, данная информация не освобождает от проведения собственных тестирующих методов, а также не несет гарантии на конкретные свойства и годность продукции для специфических целей. Данное техническое описание приведено для общей ознакомительной информации. Технические данные могут меняться без уведомления, при этом настоящая редакция данного технического описания заменяет все предыдущие. Вся актуальная информация представлена на нашем сайте www.kvil.ru.

**ПОДГОТОВКА
ПОВЕРХНОСТИ**

- Углеродистая сталь: Sa 2½ (ISO 8501-1). Для конструкций, эксплуатируемых в промышленной атмосфере, можно применять степень подготовки стальной поверхности St 3, за исключением систем окраски для коррозионной среды C5.
- Окрашенные поверхности: чистое, сухое и совместимое покрытие (ГОСТ 34667.4- 2022 (ISO 12944-4:2019) раздел 6.1), не имеющее повреждений.
- Нержавеющая сталь: минимально - для создания шероховатой поверхности и удаления заполированных участков необходимо выполнить ручное или механизированное шлифование поверхности с помощью неметаллических абразивов, специализированного инструмента или наждачной бумаги; рекомендуется - абразивоструйная очистка с применением одобренного неметаллического абразива, позволяющая получить поверхность с острым профилем.
- Оцинкованная сталь: минимально - поверхность должна быть чистой, сухой и шероховатой; рекомендуемая - легкая струйная очистка с применением неметаллического абразива для получения чистой шероховатой поверхности.
- Композитные материалы: минимально - для создания шероховатой поверхности и удаления глянцевых участков необходимо выполнить ручное или механизированное шлифование поверхности с помощью неметаллических абразивов, специализированного инструмента или наждачной бумаги
- Бетон: сухая абразивоструйная очистка.
- Новая бетонная поверхность: выдержать не менее 4 недель для формирования поверхности при температуре воздуха не менее 15°C. Основание, подготовленное для окраски, должно быть сухим, без соли, жира и других загрязнений. Влажность не должна превышать 4 %.
- Стальные поверхности защитить эпоксидной грунтовкой: допускается наносить грунт-эмаль без предварительного грунтования.

**ПОДГОТОВКА
МАТЕРИАЛА**

Перед применением необходимо обеспечить температуру основы грунт-эмали не менее плюс 15 °С, тщательно перемешать. **Отвердитель HARDMAX PUR 223** ввести малыми дозировками при постоянном перемешивании.

Отвердитель чувствителен к влаге. Даже небольшое количество воды в смешанной краске снижает жизнеспособность и приводит к дефектам пленки. Вскрытую емкость с отвердителем рекомендуется хранить плотно закрытой и использовать в течение 14 суток после вскрытия.

**СООТНОШЕНИЕ
(ПОЛУФАБРИКАТ :
ОТВЕРДИТЕЛЬ)**

**Для глянцевой:
по массе 5:1 (100:20);
по объему 4:1 (100:25)**

**Для полуматовой:
по массе 6:1 (100:16,7);
по объему 5:1 (100:20).**

Необходимо строго соблюдать пропорцию компонентов и тщательно их перемешивать, т.к. нарушенное соотношение компонентов приводит к неравномерному отверждению и ухудшению качества покрытия.

Грунт-эмаль готова к применению по истечении 15 минут.

При необходимости до рабочей вязкости грунт-эмаль довести **Разбавителем ПУР 230**.

**УСЛОВИЯ
НАНЕСЕНИЯ**

Температура воздуха от плюс 5°C до плюс 30 °С. Относительная влажность воздуха - не более 80%.

Для исключения конденсации влаги температура поверхности должна быть выше точки росы не менее, чем на 3 °С. Запрещено наносить покрытие при неблагоприятных погодных условиях. При нанесении в закрытых помещениях для улучшения испарения и удаления растворителей необходимо обеспечить эффективную приточно-вытяжную вентиляцию.

Температура грунт-эмали не должна быть ниже плюс 15 °С.

**СПОСОБ
НАНЕСЕНИЯ**

Безвоздушное распыление, пневматическое распыление, кисть, валик. Для высокоточного дозирования компонентов и качественного смешивания их перед окраской рекомендуется применять специальные установки для нанесения 2-х компонентных составов, позволяющие наносить ЛКМ с ограниченной жизнеспособностью.

**ПАРАМЕТРЫ
НАСТРОЙКИ
ОКРАСОЧНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ**

Пневматическое распыление:
давление – 1,8-3,0 бар;
диаметр сопла – 1,3-1,6 мм.
рабочая вязкость – 30-50 с. при +20 °С
по ВЗ-4

Безвоздушное распыление:
давление – 170-200 бар;
диаметр сопла – 0,009-0,015'';
рекомендованная степень разбавления – 3-5%.

ОСОБЕННОСТИ МАТЕРИАЛА	<p>Устойчивость цвета покрытия некоторых оттенков может снижаться под воздействием агрессивной химической среды. Это не отразится на эксплуатационных свойствах покрытия. Некоторые цвета могут потребовать дополнительных слоев для получения полноценной укрывистости.</p> <p>В случае с оттенками, пигментированными алюминием, царапающие операции или влажность/вода могут вызвать изменение цвета/нарушение поверхностного слоя. Это не отразится на эксплуатационных свойствах покрытия. Этого явления можно избежать, если нанести прозрачный лак.</p> <p>При эксплуатационных температурах выше 100°C возможно небольшое обесцвечивание.</p>
ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА	<p>Очистку производить разбавителем, поставляемым в комплекте, сразу после использования порции материала.</p>
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	<p>Материал является пожароопасным! Не работать вблизи открытых источников огня. Работы производить при исправной вентиляции, в резиновых перчатках, с использованием индивидуальных средств защиты. Не допускать попадания в органы дыхания и пищеварения. При попадании вещества на кожу промыть ее теплой водой с мылом.</p> <p>Не допускать попадания лакокрасочной продукции в канализацию, водоем, почву.</p> <p>Более полная информация по безопасному обращению с материалом приведена в Паспорте безопасности вещества.</p>
ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	<p>Транспортировать и хранить компоненты грунт-эмали следует в плотно закрытой таре, исключив попадание прямых солнечных лучей и влаги при температуре: полуфабрикат грунт-эмали и отвердитель – от плюс 5 °С до плюс 30 °С; разбавитель – от минус 30 °С до плюс 30 °С. Допускается транспортировать основу грунт-эмали и отвердитель при температуре до минус 30 °С, но не более 14 суток.</p>
ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК	<p>Основа грунт-эмали – 24 месяца с даты изготовления.</p> <p>Отвердитель – 12 месяцев с даты изготовления.</p> <p>Разбавитель – 24 месяца с даты изготовления.</p>
НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ	<p>ТУ 20.30.12-161-54651722-2021– основа грунт-эмали</p> <p>ТУ 20.30.12-161-54651722-2021 – отвердитель</p> <p>ТУ 2319-056-54651722-2008 – разбавитель</p>