



Эмаль MONOLIT EM-11 (УР-1291) 2К

Для окраски металлических поверхностей
ТУ ВУ 600112981.029-2007

- > Превосходная защита поверхности
- > Высокоглянцевая
- > Светостойкая
- > Высокие физико-механические свойства
- > Для умеренного, холодного и тропического климата
- > Для профессионального применения

Краткий обзор

Назначение	Для окраски предварительно загрунтованных металлических поверхностей (черные и цветные металлы), эксплуатируемых в атмосферных условиях (металлоконструкции, транспортные средства, сельскохозяйственная и военная техника, подвижной состав железнодорожного транспорта, кузова и детали пассажирского и грузового транспорта, авиатехника малых размеров и др.), а также внутри помещений (станки, трубопроводы, опорные металлоконструкции и различного вида оборудование). Эмаль предназначена для эксплуатации в условиях умеренного, холодного и тропического климата.
Свойства	Образует высокоглянцевое, светостойкое покрытие, обладающее высокой твердостью. Образованное покрытие устойчиво к воздействию воды, бензина, индустриального масла, растворов солей, кислот, щелочей, соляного тумана. Обеспечивает в комплексе с грунтовками MONOLIT GR-01 в холодном, умеренно холодном климате в условно-чистой и промышленной атмосфере срок службы покрытия не менее 10 лет; в тропическом климате в условно-чистой, а также в морской атмосфере – более 3 лет. В комплексе с лаком MONOLIT L-13 в холодном, умеренно холодном климате в условно-чистой атмосфере срок службы покрытия до 15 лет.
Состав	Эмаль представляет собой смесь двух компонентов: полуфабриката эмали и отвердителя. Полуфабрикат эмали — суспензия пигментов в растворе полиола в органических растворителях с введением функциональных добавок. Отвердитель — раствор полиизоцианата в органических растворителях.
Цвет и внешний вид покрытия	Цвет покрытия — должен находиться в пределах допускаемых отклонений, установленных контрольными образцами цвета MAV. Внешний вид покрытия — после высыхания покрытие должно образовывать гладкую, однородную, без расслаивания, оспин, потеков, морщин и посторонних включений поверхность.

Технические данные

Показатели качества	Значение по ТУ
Условная вязкость по вискозиметру типа ВЗ-246 с диаметром сопла 4 мм при температуре (20,0 ± 0,5) °С, с	
- полуфабриката без отвердителя	80 - 160
- готового материала УР	40 - 70
Массовая доля нелетучих веществ, %	
- полуфабриката	50 - 60
- отвердителя	47 - 51
Степень разбавления, %, не более, до условной вязкости 25 - 30 с	25
Степень перетира, мкм, не более	15
Время высыхания до степени 3, не более при температуре	
- (20 ± 2) °С, ч	4
- (60 ± 2) °С, ч	0,5
Блеск покрытия по фотоэлектрическому блескомеру типа ФБ-2, %, не менее	55
Укрывистость высушенного покрытия, г/м ² , не более	100
Эластичность покрытия при изгибе, мм, не более	1
Условная светостойкость покрытия, ч, не менее	72
Прочность покрытия при ударе по прибору типа У-1, см, не менее	50
Твердость покрытия по маятниковому прибору типа ТМЛ (маятник А), относительные ед., не менее	
- через 24 ч	0,3
- после горячей сушки	0,4
- через 48 ч	0,4
Адгезия покрытия, баллы, не более	1
Стойкость покрытия при температуре (20 ± 2) °С, ч, не менее, к статическому воздействию	
- воды	360
- бензина	360
- индустриального масла	360
- 3 % раствора хлористого натрия	360
- дизельного топлива	120
- раствора натрия хлористого с массовой долей 3 %	360
- раствора натрия хлористого с массовой долей 20 %	360
- раствор серной кислоты с массовой долей 10 %	48
- раствор гидроксида натрия с массовой долей 10 %	72
Срок годности (жизнеспособность), ч, не менее	8


Предприятие MAV благодарит Вас за использование данной продукции. Достоверность представленных данных основывается на современных научных знаниях, лабораторных испытаниях и практическом опыте. Обращаем Ваше внимание на то, что если условия использования материала не соответствуют требованиям данной технической документации, следует предварительно удостовериться в возможности его применения. Это обусловлено разнообразием всевозможных подложек для нанесения покрытий и условий на конкретных объектах. Будем признательны за информирование о Вашем опыте работы с нашими материалами.

Показатели качества	Значение по ТУ
Стойкость покрытия к воздействию соляного тумана, ч, не менее	350
Срок службы покрытия, лет, не менее, в условиях эксплуатации:	
- ХЛ1, УХЛ1 тип атмосферы I	10
- ХЛ1, УХЛ1 тип атмосферы II	10
- Т1, тип атмосферы I, III	3
Плотность, г/см ³ в зависимости от цвета	1,01 - 1,1
Объемная доля, %, в зависимости от цвета	43,1 - 46,5
Примечания: По согласованию с потребителем значение показателей 3-6, 8, 9, 11 могут отличаться от приведенных.	

Упаковка Полуфабрикат — 10 л, отвердитель — 0,5 л, 1 л. Комплектация: на 7,5 кг полуфабриката 2,5 кг отвердителя, для цветов с индексом А : на 8 кг полуфабриката 2 кг отвердителя. Для отдельных расцветок возможна другая комплектация (указано на этикетке).

Технология применения

- Пригодные подложки** Металлические поверхности.
- Подготовка поверхности** Поверхность очистить от пыли, грязи, старой отслоившейся краски, ржавчины, окалины, обезжирить и обеспылить, высушить. Эмаль наносить на предварительно загрунтованные металлические поверхности.
- Система покрытия** Поверхности предварительно обработать полиуретановыми грунтовками MAV.
- Способ и условия нанесения** Перед применением эмаль тщательно перемешать, после чего ввести отвердитель MONOLIT S в соотношении 4:1 (1 кг отвердителя на 4 кг полуфабриката), перемешать и оставить для удаления воздуха на 15 - 20 минут. Для отдельных расцветок возможно другое соотношение, о чем указано в сопроводительной документации. После введения отвердителя жизнеспособность эмали 8 ч при t 20 °С. Рекомендуется работать с небольшим количеством полуфабриката, а оставшийся полуфабрикат следует держать в плотно закрытой таре. При необходимости разбавить разбавителем R-29/36, бутилацетатом в количестве до 25 % от массы эмали. При проведении работ в летний период (t выше 30 °С) рекомендуется применять разбавитель MONOLIT R-29S, в зимний период (t ниже 10 °С) – разбавитель MONOLIT R-29W.

Способ нанесения	Диаметр сопла	Давление
1. Распыление:		
1.1. пневматическое	1,5 - 1,7 мм	3,0 - 4,5 атм
1.2. безвоздушное или комбинированное	0,009 - 0,013 дюйма	до 1,5 атм
2. Кисть		—

При пневматическом распылении рабочая вязкость 18 - 23 с. Толщина высушенного однослойного покрытия – 20 - 25 мкм. (40 - 50 мкм «по мокрому»). Для получения более долговечного защитного покрытия рекомендуется наносить распылением в 2 слоя методом «мокрый по мокрому» с промежуточной сушкой 5-15 мин. Толщина высушенного покрытия – не менее 40 мкм. При нанесении безвоздушным или комбинированным распылением рабочая вязкость эмали будет зависеть от мощности применяемого оборудования. Доведение эмали разбавителем может не потребоваться, т.к. вязкость материала после введения отвердителя пригодна для нанесения без дополнительного разведения.

Пиктограммы способов нанесения



Температурный режим, время высыхания

Время высыхания при однослойном нанесении при температуре (20 ± 2) °С – не более 4 ч, при температуре (60 ± 5) °С – не более 30 мин. Полное формирование покрытия при температуре (20 ± 2) °С — в течение 7 суток.

Расход

Расход эмали на однослойное покрытие до 150 г/м² в зависимости от цвета, без учета потерь (при толщине высушенного покрытия 20 - 25 мкм). Расход эмали может изменяться в зависимости от подготовки поверхности, применяемого оборудования, квалификации персонала и других факторов.

Дополнительная информация

Транспортировка и хранение

В плотно закрытой таре, предохраняя от влаги и прямых солнечных лучей, вдали от источников тепла. В случае частичного использования отвердителя, емкость с отвердителем плотно закрыть во избежание попадания воздуха, влаги.

Меры предосторожности

Содержит изоцианаты. Отвердитель и готовый к нанесению материал могут вызвать на коже и в дыхательных путях раздражение и аллергические реакции. К работе не допускать аллергиков и лиц, склонных к заболеваниям дыхательных путей. Окрасочные работы проводить при наличии местной и общей вентиляции. Для защиты рук применять резиновые перчатки, для защиты органов дыхания – индивидуальные средства защиты. **БЕРЕЧЬ ОТ ДЕТЕЙ. БЕРЕЧЬ ОТ ОГНЯ.**

Утилизация отходов

В утилизацию сдавать только пустую тару. Засохшие остатки эмали утилизировать как бытовые отходы (более подробная информация в паспорте безопасности).

Предприятие MAV благодарит Вас за использование данной продукции. Достоверность представленных данных основывается на современных научных знаниях, лабораторных испытаниях и практическом опыте. Обращаем Ваше внимание на то, что если условия использования материала не соответствуют требованиям данной технической документации, следует предварительно удостовериться в возможности его применения. Это обусловлено разнообразием всевозможных подложек для нанесения покрытий и условий на конкретных объектах. Будем признательны за информирование о Вашем опыте работы с нашими материалами.

Гарантийный срок	Полуфабрикат - 24 месяца с даты изготовления, отвердитель - 6 месяцев с даты изготовления	
Дополнительная документация	Свидетельство о гос. регистрации	BY.50.51.01.008.E.001897.10.12
	Паспорт безопасности	ПБХП РБ 600112981.015-2013
Контактная информация	Протоколы испытаний	РУП «БелНИИС» № 140/1 от 24.05.2010
		РУП «БелНИИС» № 125 от 16.05.2011
		РУП «БелНИИС» №248 от 25.08.2011
		РУП «БелНИИС» №284/1 от 17.10.2011
		РУП «БелНИИС» №9/1-1 от 25.01.2012
		РУП «БелНИИС» №9/2-1 от 25.01.2012
		РУП «БелНИИС» №163-2 от 12.07.2014
		РУП «БелНИИС» №97-2 от 31.03.2015
	РУП «БелНИИС» №49-2 от 01.02.2016	
	РУП «БелНИИС» №47-2 от 28.02.2016	
Контактная информация	Отдел развития и продвижения промышленных материалов: телефон: +375 (29) 660 25 34, 660 30 23, 660 66 81, 698 16 92 e-mail: otsp@mav.by	
	Отдел клиентской поддержки: телефон: +375 (1716) 6 12 29, 6 13 21, 6 13 22, 6 13 23, 6 13 24 e-mail: zakaz@mav.by	