

# SIGMAPRIME® 200 SERIES

## ОПИСАНИЕ

Универсальный антикоррозионный эпоксидный грунт на основе немодифицированной эпоксидной смолы

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Универсальный эпоксидный грунт, предназначенный для балластных танков, палуб, надводной и подводной частей корпусов, надстройки, грузовых нефтяных танков и грузовых трюмов
- Отличные антикоррозионные свойства и стойкость к воде
- Грунт толерантен к недостаточной степени подготовки поверхности
- Хорошая стойкость к воздействию химически активных веществ
- Хорошая стойкость к абразивному износу для определенных областей применения
- Отличная адгезия к стали, заводским межоперационным грунтам, оцинкованной стали и цветным металлам
- Расширенный интервал перекрытия
- Наносится и отверждается в широком диапазоне климатических условий
- Может поставляться крупными партиями и наноситься установками с отдельной подачей компонентов
- Допускает нанесение на поверхности (сухие или влажные), подготовленные влажной абразивоструйной очисткой

## ЦВЕТ И УРОВЕНЬ БЛЕСКА

- Серый, желто-зеленый и красно-коричневый
- Полуматовый «яичная скорлупа»

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ 20°C (68°F)

Данные для смешанного продукта	
Количество компонентов	Два
Плотность	SIGMAPRIME 200: 1,3 кг/л (10,8 lb/US gal) SIGMAPRIME 200 K: 1,4 кг/л (11,7 lb/US gal)
Сухой остаток по объему	SIGMAPRIME 200: 57 ± 2% SIGMAPRIME 200 K: 60 ± 2%
Летучие Органические Соединения	Directive 1999/13/EC, SED: макс. 326 г/кг (SIGMAPRIME 200) макс. 430,0 г/л (approx. 3,6 lb/gal) (SIGMAPRIME 200) Directive 1999/13/EC, SED: макс. 287 г/кг (SIGMAPRIME 200 K) макс. 392,0 г/л (approx. 3,3 lb/gal) (SIGMAPRIME 200 K)
Рекомендуемая толщина сухой пленки	См. таблицу укрывистости покрытия
Теоретическая укрывистость	SIGMAPRIME 200: 3,8 м <sup>2</sup> /л для 150 мкм (152 ft <sup>2</sup> /US gal for 6,0 mils) SIGMAPRIME 200 K: 6,0 м <sup>2</sup> /л для 100 мкм (241 ft <sup>2</sup> /US gal for 4,0 mils)
Высыхание на отлив	1,5 ч
Интервал перекрытия	См. таблицу интервалов перекрытия
Полное отверждение	7 дн.

# SIGMAPRIME® 200 SERIES

## Данные для смешанного продукта

<b>Срок хранения</b>	Основа: не менее 24 мес. при хранении в сухом и прохладном помещении Отвердитель: не менее 24 мес. при хранении в сухом и прохладном помещении
----------------------	---

Примечание:

- См. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ - Расход и толщина пленки
- См. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ - Интервалы перекрытия
- См. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ - Время отверждения

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ПОВЕРХНОСТИ И УСЛОВИЯМ НАНЕСЕНИЯ

### Для эксплуатации в условиях погружения

- Сталь или сталь с неодобренным цинк-силикатным заводским межоперационным грунтом; абразивоструйная очистка (сухая или влажная) до степени ISO-Sa2½, профиль поверхности 30-75 мкм (1.2 – 3.0 мкм)
- Сталь с одобренным цинк-силикатным заводским межоперационным грунтом; сварные швы и участки с поврежденным заводским межоперационным грунтом или с полностью разрушенным покрытием следует очистить до степени ISO-Sa2½, с профилем поверхности 30-75 мкм (1.2 – 3.0 милс) или выполнить механическую очистку до степени SPSS-Pt3
- Окрашенная сталь; гидроструйная очистка до степени VIS WJ2L (профиль абразивоструйной поверхности 30 – 75 мкм (1.2 – 3.0 милс))
- Подготовленная поверхность стали или предыдущее покрытие должны быть сухими и без каких-либо загрязнений

### IMO-MSC.215(82) Требования для Балластных Танков и IMO-MSC.288(87) для Грузовых отсеков Нефтяных Танкеров (только для указанных зон)

- Сталь; ISO 8501-3:2006 степень P2, все края обработаны и закруглены с радиусом минимум 2 мм или обработаны тремя проходами шлифовального инструмента
- Сталь или сталь с неодобренным цинк-силикатным заводским межоперационным грунтом; абразивоструйная очистка до ISO-Sa2½, профиль поверхности 30-75 мкм (1.2 – 3.0 милс)
- Сталь с одобренным цинк-силикатным заводским межоперационным грунтом; сварные швы и участки с поврежденным заводским межоперационным грунтом или с полностью разрушенным покрытием следует очистить до степени ISO-Sa2½, профиль поверхности 30 – 75 мкм(1.2 – 3.0 милс): [1] для заводского межоперационного грунта, одобренного IMO, - никаких дополнительных требований; [2] для заводского межоперационного грунта, не одобренного IMO, абразивоструйная очистка до степени ISO Sa2 с удалением минимум 70% неповрежденного заводского межоперационного грунта, профиль поверхности 30 – 75 мкм (1.2 – 3.0 милс)
- Степень запыленности "1" для размеров частиц пыли "3", "4" или "5", частицы пыли меньшей величины должны быть удалены с окрашиваемой поверхности, если они видны без увеличения (ISO 8502-3)
- Подготовленная поверхность стали или предыдущее покрытие должны быть сухими и без каких-либо загрязнений



# SIGMAPRIME® 200 SERIES

## **Для эксплуатации в условиях атмосферного воздействия**

- Сталь; абразивоструйная очистка до ISO-Sa2½, шероховатость 30-75 мкм (1.2 – 3.0 милс) или в соответствии с ISO-St3
- Сталь с заводским межоперационным грунтом; подготовка поверхности до степени SPSS-Pt3
- Оцинкованная сталь должна быть обезжирена, очищена от солей и других загрязнений
- Оцинкованная сталь должна быть очищена растворителем или отшлифован и придан профиль наждачной бумагой
- Окрашенная сталь; гидроструйная очистка до степени VIS WJ2L (профиль абразивоструйной поверхности 30 – 75 мкм (1.2 – 3.0 милс))
- Подготовленная поверхность стали или предыдущее покрытие должны быть сухими и без каких-либо загрязнений

## **Температура поверхности и условия нанесения**

- Температура поверхности во время нанесения и отверждения должна быть выше 5°C (41°F)
- Температура поверхности в процессе нанесения и сушки должна быть по крайней мере на 3°C (5°F) выше точки росы
- Относительная влажность во время нанесения и отверждения не должна превышать 85%

## **ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**

### **Соотношение компонентов по объему: база/отвердитель 80:20 (4:1)**

- Температура ЛКМ после смешения основы и отвердителя должна быть выше 15°C (59°F), в противном случае для обеспечения рабочей вязкости может потребоваться добавление разбавителя
- Добавление чрезмерного количества разбавителя снижает тиксотропные свойства и замедляет процесс отверждения
- Разбавитель следует добавлять только после смешения компонентов

### **Время индукции**

Отсутствует

### **Жизнеспособность**

7 ч при 20°C (68°F)

Примечания: См. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ - Жизнеспособность

# SIGMAPRIME® 200 SERIES

## **ВОЗДУШНОЕ РАСПЫЛЕНИЕ**

### **Рекомендуемый разбавитель**

THINNER 91-92

### **Объем разбавителя**

0 - 15%, в зависимости от требуемой толщины и условий нанесения

### **Размер сопла**

1.5 – 2.0 мм (прибл. 0.060 – 0.079 дюйм)

### **Давление на выходе из сопла**

0,3 - 0,4 МПа(прибл. 3 - 4 бар; 44 - 58 p.s.i.)

---

## **БЕЗВОЗДУШНОЕ РАСПЫЛЕНИЕ**

### **Рекомендуемый разбавитель**

THINNER 91-92

### **Объем разбавителя**

0 - 15%, в зависимости от требуемой толщины и условий нанесения

### **Размер сопла**

Прибл. 0.021 – 0.029 дюйм (0.53 – 0.74 мм )

### **Давление на выходе из сопла**

15,0 МПа (прибл. 150 бар; 2176 p.s.i.)

---

## **Кисть/Валик**

### **Рекомендуемый разбавитель**

Дополнительного разбавления не требуется

### **Объем разбавителя**

При необходимости можно добавить до 5% THINNER 91-92

---

## **ОЧИСТИТЕЛЬ**

THINNER 90-53

---

# SIGMAPRIME® 200 SERIES

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Укрывистость и толщина пленки - SIGMAPRIME 200	
ТСП	Теоретическая укрывистость
75 мкм (3,0 милс)	7,6 м <sup>2</sup> /л (305 фт <sup>2</sup> /галлон США)
125 мкм (5,0 милс)	4,6 м <sup>2</sup> /л (183 фт <sup>2</sup> /галлон США)
160 мкм (6,3 милс)	3,6 м <sup>2</sup> /л (145 фт <sup>2</sup> /галлон США)
200 мкм (8,0 милс)	2,9 м <sup>2</sup> /л (114 фт <sup>2</sup> /галлон США)

Примечания: Макс. Т.С.П.: в некоторых случаях Т.С.П. может составить 2000 мкм (незначительные участки), когда наложение нескольких проходов неизбежно (т.е. углы, воронки, монтажные стыки и т.д.). Необходимо проконсультироваться в PPG в случае отклонения значений Т.С.П. от данных рекомендаций

Укрывистость и толщина пленки - SIGMAPRIME 200 K	
ТСП	Теоретическая укрывистость
100 мкм (4,0 милс)	6,0 м <sup>2</sup> /л (241 фт <sup>2</sup> /галлон США)
125 мкм (5,0 милс)	4,8 м <sup>2</sup> /л (193 фт <sup>2</sup> /галлон США)
160 мкм (6,3 милс)	3,8 м <sup>2</sup> /л (153 фт <sup>2</sup> /галлон США)
200 мкм (8,0 милс)	3,0 м <sup>2</sup> /л (120 фт <sup>2</sup> /галлон США)

Примечания: Макс. Т.С.П.: в некоторых случаях Т.С.П. может составить 2000 мкм (незначительные участки), когда наложение нескольких проходов неизбежно (т.е. углы, воронки, монтажные стыки и т.д.). Необходимо проконсультироваться в PPG в случае отклонения значений Т.С.П. от данных рекомендаций

Время перекрытия для ТСП до 160 мкм (6.3 милс)						
Перекрытие ...	Интервал	5°C (41°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
С различными двухкомпонентными эпоксидными покрытиями	Минимум	13 ч	6 ч	2,5 ч	1,5 ч	1 ч
	Максимум при воздействии прямого солнечного света	3 мес.	3 мес.	3 мес.	3 мес.	3 мес.
	Максимум при отсутствии воздействия прямого солнечного света	6 мес.	6 мес.	6 мес.	6 мес.	6 мес.

Примечания: Поверхность должна быть сухой и свободной от каких-либо загрязнений

# SIGMAPRIME® 200 SERIES

## Время отверждения для ТСП до 160 мкм (6.4 милс)

Температура поверхности	Высыхание на отлип	Отверждение до транспортировки	Полное отверждение
5°C (41°F)	5 ч	14 ч	21 дн.
10°C (50°F)	3 ч	8 ч	14 дн.
20°C (68°F)	1,5 ч	4 ч	7 дн.
30°C (86°F)	45 мин	2,5 ч	5 дн.
40°C (104°F)	30 мин	1,5 ч	4 дн.

Примечания: Необходимо обеспечить достаточную вентиляцию во время нанесения и отверждения (см. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ЛИСТЫ 1433 и 1434)

## Жизнеспособность рабочей смеси (при рабочей вязкости)

Температура смешанного материала	Жизнеспособность
15°C (59°F)	10 ч
20°C (68°F)	7 ч
30°C (86°F)	4 ч

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Для краски и рекомендованного разбавителя см. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ЛИСТЫ 1430, 1431 и соответствующие паспорта безопасности
- Данный продукт является материалом на основе органических растворителей, поэтому следует избегать вдыхания аэрозолей и паров, а также попадания жидкой краски в глаза или на открытые участки кожи.

## ДОСТУПНОСТЬ ВО ВСЕМ МИРЕ

Компания PPG Protective and Marine Coatings всегда стремится к тому, чтобы ее продукция была представлена во всем мире в унифицированном виде. Однако иногда требуются незначительные модификации продукта для обеспечения соответствия региональным или национальным требованиям/особенностям. В таких случаях используются альтернативные технические описания продуктов.

# SIGMAPRIME® 200 SERIES

## ССЫЛКИ

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| • ТАБЛИЦА ПЕРЕВОДОВ   | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1410 |
| • ПОЯСНЕНИЯ К ОПИСАНИЮ ПРОДУКТА   | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1411 |
| • ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ  | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1430 |
| • ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В ЗАМКНУТЫХ ПРОСТРАНСТВАХ И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ, ВЗРЫВООПАСНОСТЬ – ТОКСИЧНОСТЬ | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1431 |
| • БЕЗОПАСНАЯ РАБОТА В ЗАМКНУТЫХ ПРОСТРАНСТВАХ   | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1433 |
| • УКАЗАНИЯ ПО ВЕНТИЛЯЦИИ  | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1434 |
| • ОЧИСТКА СТАЛИ И УДАЛЕНИЕ РЖАВЧИНЫ   | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1490 |
| • СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МИНЕРАЛЬНЫЕ АБРАЗИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1491 |
| • ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ – ТЕМПЕРАТУРА ПОВЕРХНОСТИ – ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА                         | ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ 1650 |
| • PPG Protective & Marine Coatings; Технологическая инструкция для новых балластных танков        |                          |

## ГАРАНТИИ

Компания PPG гарантирует (i) свое право собственности на продукцию, (ii) что качество продукции на момент ее производства соответствует техническим условиям Компании PPG на такую продукцию и (iii) что продукция будет поставлена без правомочных претензий любой третьей стороны по поводу нарушения любого патента США, защищающего продукцию. КОМПАНИЯ PPG ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ТОЛЬКО НАЗВАННЫЕ ГАРАНТИИ, А ОТ ВСЕХ ПРОЧИХ ПРЯМО ВЫРАЖЕННЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ОГОВАРИВАЕМЫХ ЗАКОНОМ ИЛИ ВОЗНИКАЮЩИХ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОМ, ВСЛЕДСТВИЕ ОБЫЧНОЙ ПРАКТИКИ ДЕЛОВЫХ ОПЕРАЦИЙ ИЛИ ТОРГОВЫХ ОПЕРАЦИЙ, ВКЛЮЧАЯ КРОМЕ ВСЕГО ПРОЧЕГО, ЛЮБЫЕ ИНЫЕ ГАРАНТИИ СООТВЕТСТВИЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ И ОПРЕДЕЛЕННОМУ НАЗНАЧЕНИЮ, КОМПАНИЯ PPG ОТКАЗЫВАЕТСЯ. Любая претензия по настоящей гарантии должна быть предъявлена Покупателем компании PPG в письменной форме в течение пяти (5) дней с момента выявления Покупателем заявляемого дефекта, однако ни при каких условиях не позднее, чем истекает соответствующий срок годности продукции при ее хранении, или не позднее одного года с даты поставки продукции Покупателю, в зависимости от того, что произошло ранее. Если Покупатель не уведомил компанию PPG о подобном несоответствии в том порядке, который изложен выше, Покупатель теряет право на возмещение по этой гарантии.

## ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

НИ ПРИ КАКИХ УСЛОВИЯХ КОМПАНИЯ PPG НЕ БУДЕТ НЕСТИ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПО ЛЮБОЙ ЮРИДИЧЕСКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ ВОЗМЕЩЕНИЯ (НЕЗАВИСИМО ОТ ТОГО, ИЗ ЧЕГО ВЫТЕКАЕТ ТАКАЯ КВАЛИФИКАЦИЯ - ИЗ НЕБРЕЖНОСТИ ЛЮБОГО РОДА, ОБЪЕКТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ИЛИ ИЗ НАРУШЕНИЯ ЗАКОНА) ЗА ЛЮБОЙ КОСВЕННЫЙ, ОСОБЫЙ, СЛУЧАЙНЫЙ ИЛИ ЗАКОНОМЕРНЫЙ УЩЕРБ, ЛЮБЫМ ОБРАЗОМ ЗАВИСЯЩИЙ ОТ, ВОЗНИКАЮЩИЙ ВСЛЕДСТВИЕ ИЛИ ПРОИСХОДЯЩИЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКЦИИ ЛЮБЫМ ОБРАЗОМ. Информация, изложенная в настоящей памятке, предназначена только для общего ознакомления и основана на результатах лабораторных испытаний, которым, как считает компания PPG, можно доверять. В любое время, в порядке обобщения практического опыта и в связи с непрекращающимся усовершенствованием продукции компания PPG может внести изменения в приведенную здесь информацию. Все рекомендации и предложения, касающиеся использования продукции PPG, изложенные в технической документации или приводимые в ответах на конкретные запросы, или предлагаемые иным образом, основаны на данных, которые, по мнению компании PPG, являются достаточно надежными. Продукция и соответствующая информация предназначены для пользователей, обладающих необходимыми знаниями и опытом работы в промышленной отрасли. Конечный пользователь несет ответственность за то, чтобы определить пригодность продукции для использования в конкретных целях и считается, что Покупатель именно так и поступил, по своему усмотрению на свой риск. Компания PPG не контролирует качество или состояние субстрата, а также целый ряд факторов, оказывающих влияние на использование и применение продукции. Поэтому компания PPG не принимает на себя какую-либо ответственность за любого рода потерю, порчу или ущерб, возникшие в результате такого использования или вследствие ознакомления с данной информацией (если не существуют письменные соглашения, в которых заявлено об обратном). Возможные отклонения в условиях эксплуатации, изменения в порядке использования или экстраполяция данных могут быть причиной неудовлетворительных результатов. Настоящая памятка отменяет собой все предыдущие версии, и Покупатель несет ответственность за то, чтобы данная информация была в наличии до начала использования продукции. Актуальные памятки по всему спектру продукции - Защитные и морские покрытия (Protective & Marine Coatings) - обновляются на сайте [www.ppgpmc.com](http://www.ppgpmc.com). Версия памятки на английском языке является превалярующей по отношению к версиям, переведенным на другие языки.

# SIGMAPRIME® 200 SERIES

В зависимости от региона применения доступны следующие версии:

Артикульный код	Цвет	Ссылки
202391	SIGMAPRIME 200: желто-зеленый	4009002200 (202390 основа, 202389 отвердитель)
211291	SIGMAPRIME 200: серый	9515052200 (211282 основа, 202389 отвердитель)
244820	SIGMAPRIME 200 K: серый	9515052150 (243529 основа, 240992 отвердитель)
244832	SIGMAPRIME 200 K: красно-коричневый	2008002150 (243540 основа, 240992 отвердитель)
330749	SIGMAPRIME 200 K: алюминиевый светлый	9000002150 (330748 основа, 240992 отвердитель)
330752	SIGMAPRIME 200 K: алюминиевый желтый	9300002150 (330751 основа, 240992 отвердитель)

The PPG logo, and all other PPG marks are property of the PPG group of companies. All other third-party marks are property of their respective owners.

