

# SIGMASHIELD™ 460

## ОПИСАНИЕ

Двухкомпонентное, армированное стеклохлопьями, эпоксидное покрытие с высоким сухим остатком, отверждаемое полиаминовым аддуктом

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Превосходная стойкость к удару и абразивному износу
- Применяется для корпусов ледоходов
- Отличная стойкость к коррозии
- Долговременная защита поверхностей, подверженных интенсивному износу
- Покрытие устойчиво к брызгам и проливам широкого ряда химических веществ
- Очень низкая водонепроницаемость благодаря барьерным свойствам стеклянных чешуек

## ЦВЕТ И УРОВЕНЬ БЛЕСКА

- Черный (светлые цвета по запросу)
- Глянцевый

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

Данные для смешанного продукта	
Количество компонентов	Два
Плотность	1,5 кг/л. (тест) (12,5 фунт/галлон США)
Сухой остаток по объему	81 ± 2%
Летучие Органические Соединения	макс. - ТЕСТ 165,0 г/кг. ТЕСТ ( TEST Directive 1999/13/EC, SED) макс. 246,0 г/л (прибл. 2,1 фунт/галлон)
Рекомендуемая толщина сухой пленки	250 - 400 мкм (10,0 - 16,0 милс) в зависимости от спецификации
Теоретическая укрывистость	3,2 м <sup>2</sup> /л для 250 мкм (130 фт <sup>2</sup> /галлон США для 10,0 милс) 2,0 м <sup>2</sup> /л для 400 мкм (81 фт <sup>2</sup> /галлон США для 16,0 милс)
Высыхание на отлип	3 ч
Интервал перекрытия	Минимум: 16 ч Максимум: 28 дн.
Полное отверждение	5 дн.
Срок хранения	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



# SIGMASHIELD™ 460

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ПОВЕРХНОСТИ И УСЛОВИЯМ НАНЕСЕНИЯ

### Требования к состоянию поверхности

- Рекомендованный грунт: SIGMACOVER 280 или SIGMAPRIME 200
- Предыдущий слой должен быть сухим 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

## ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### Соотношение по объему: основа к отвердителю 75:25 (3:1)

- Температура материала должна быть выше 15°C (59°F), в противном случае может потребоваться добавление разбавителя для достижения рабочей вязкости.
- Добавление чрезмерного количества разбавителя снижает тиксотропные свойства и замедляет процесс отверждения
- Необходимо тщательное механическое перемешивание базы и отвердителя
- Разбавитель следует добавлять только после смешения компонентов
- Фильтры должны быть удалены из распылительного оборудования

### Время индукции

Отсутствует

### Жизнеспособность

1,5 ч при 20°C (68°F)

Примечания: См. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ - Жизнеспособность

## ВОЗДУШНОЕ РАСПЫЛЕНИЕ

### **Рекомендуемый разбавитель**

THINNER 91-92

### **Объем разбавителя**

5 - 10%, 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.)



# SIGMASHIELD™ 460

## **БЕЗВОЗДУШНОЕ РАСПЫЛЕНИЕ**

### **Рекомендуемый разбавитель**

THINNER 91-92

### **Объем разбавителя**

0 - 5%, в зависимости от требуемой толщины и условий нанесения

### **Размер сопла**

0.021 - 0.031 дюйм (прибл. 0.53 - 0.79 мм)

### **Давление на выходе из сопла**

19,0 - 22,5 МПа(прибл. 190 - 225 бар; 2756 - 3264 p.s.i.)

## **Кисть/Валик**

- Нанесение только кистью
- Только для ремонта и подкраски
- В связи с тиксотропностью материала достичь гладкой поверхности кистью тяжело, это не влияет на защитные свойства покрытия.

## **ОЧИСТИТЕЛЬ**

THINNER 90-53

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ**

<b>Укрывистость и толщина пленки</b>	
<b>ТСП</b>	<b>Теоретическая укрывистость</b>
250 мкм (10,0 милс)	3,2 м <sup>2</sup> /л (130 фт <sup>2</sup> /галлон США)
400 мкм (16,0 милс)	2,0 м <sup>2</sup> /л (81 фт <sup>2</sup> /галлон США)

### Примечание:

- Максимальная ТСП при нанесении кистью: 80 мкм (3,1 милс)
- Рекомендуемая максимальная толщина сухой пленки для сложных конструкций 250 μm (10,0 mils)

<b>Интервал перекрытия для ТСП до 400 мкм (16.0 mils)</b>						
<b>Этим же материалом</b>						
<b>Перекрытие ...</b>	<b>Интервал</b>	<b>5°C (41°F)</b>	<b>10°C (50°F)</b>	<b>20°C (68°F)</b>	<b>30°C (86°F)</b>	<b>40°C (104°F)</b>
Этим же материалом	Минимум	48 ч	32 ч	16 ч	12 ч	8 ч
	Максимум	28 дн.	28 дн.	28 дн.	14 дн.	7 дн.

# SIGMASHIELD™ 460

## Время отверждения для ТСП до 400 мкм (16.0 mils)

Температура поверхности	Высыхание на отлип	Отверждение до транспортировки	До погружения в воду
5°C (41°F)	16 ч	30 ч	14 дн.
10°C (50°F)	8 ч	16 ч	10 дн.
20°C (68°F)	3 ч	8 ч	5 дн.
30°C (86°F)	2 ч	5 ч	4 дн.
40°C (104°F)	1 ч	3 ч	3 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
10°C (50°F)	3 ч
20°C (68°F)	1,5 ч
30°C (86°F)	45 мин

## 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.

# SIGMASHIELD™ 460

## 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 |

## 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.

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.

