



# Технологическая карта

## HEMPADUR MASTIC 45880/ HEMPADUR MASTIC 45881

Высокие температуры: 45881: ОСНОВА 45889 и ОТВЕРДИТЕЛЬ 95881  
Низкие и средние температуры: 45880: ОСНОВА 45889 и ОТВЕРДИТЕЛЬ 9588W

<b>Описание:</b>	HEMPADUR MASTIC 45880/45881 – двухкомпонентный, отверждаемый полиамидным аддуктом, высокоструктурированный эпоксидный материал. Образует твердое и прочное покрытие. Обладает хорошими смачивающими свойствами. Отверждается при низкой температуре.	
<b>Рекомендуемое применение:</b>	Как самогрунтуемая, обладающая высокой адгезией к поверхностям, система или как промежуточный или окончательный слой в высококачественных покрасочных системах там, где требуются краски с низким содержанием летучих органических соединения (VOC) и высокоструктурированная пленка. Многофункциональное покрытие по спецификациям как для ремонта, мелкого ремонта подводных поверхностей, включая балластные цистерны и подводный корпус, особенно в тех случаях, когда возможность использования этого материала перевешивает применение специальных покрытий. Рекомендуется в тех случаях, когда требуется увеличенный интервал перекрытия для полиуретана (типичное покрытие для транспортировки). Может наноситься непосредственно на отвержденные цинк силикаты (продукты типа GALVOSIL) или на металлизированные напылением поверхности для уменьшения эффекта пузырения. В качестве финишного покрытия для наружных поверхностей, где внешний вид покрытия не играет большой роли.	
<b>Эксплуатационные температуры:</b>	Максимум в сухой среде 120°C/248°F.	
<b>Сертификация/одобрения:</b>	Прошел испытания на незагрязнение зерновых грузов Агентством профессионального здравоохранения г. Ньюкасл, Великобритания (Newcastle Occupational Health, Great Britain). Данный продукт соответствует Разделу 175.300 Федеральных Правил США в части перевозки сухих пищевых грузов (FDA) с внутренними площадями трюмов более, чем 1 000 м <sup>2</sup> / 10 750 кв. футов. HEMPADUR MASTIC 45881 соответствует спецификациям Aramco APCS 1, APCS 12, APCS 26 и 26T. Классифицирован как материал 1 класса по BS 476: часть 7: 1997 (испытание на горение). HEMPADUR MASTIC 45880 одобрен, как материал с низким распространением пламени в Дании, Франции, Испании, Сингапуре, Малайзии и Индонезии сертификационными организациями в соответствии с IMO резолюция MSC 61 (67). Имеет французский, испанский, датский сингапурский, малазийский и индонезийские сертификаты ЕС типа. Отвечает требованиям Директивы EU Directive 2004/42/EC подраздел j. Смотри ПРИМЕЧАНИЯ далее.	
<b>Наличие:</b>	По предварительному заказу.	
<b>ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:</b>	<b>45880</b>	<b>45881</b>
Версия, смесь:	Серый/12170*	Серый/12170*
Цвет/ № оттенка:	Полуглянцевый	Полуглянцевый
Внешний вид:	80±1	80±1
Сухой остаток, об. %:	4,0 м <sup>2</sup> /л - 200 мкм	4,0 м <sup>2</sup> /л - 200 мкм
Теоретический расход:	160 кв. фут/галлон США –8 мил	160 кв. фут/галлон США –8 мил
Точка воспламенения:	39°C/102°F	39°C/102°F
Удельный вес:	1,5 кг/л – 12,5 фунт/галлон США	1,5 кг/л – 12,5 фунт/галлон США
Высыхание на отлип:	12 (приблиз.) часов при 5 °C/41 °F	3 (приблиз.) часов при 30 °C/86 °F
Полное отверждение:	20 дней при 5°C/41°F	5 дней при 30°C/86°F
Летучие органические соединения (V.O.C.)	200 г/л – 1,7 фунт/галлон США	220 г/л – 1,8 фунт/галлон США

\* Возможен большой выбор оттенков в соответствии с Колеровочной системой HEMPEL.  
Характеристики базируются на утвержденных формулах компании ХЕМПЕЛЬ. Допускается изменение показателей в процессе производства в соответствии с ISO 3534-1.



## HEMPADUR MASTIC 45880/45881

### НАНЕСЕНИЕ:

	45880	45881
Версия:	45880	45881
Пропорция смешивания:	Основа 45889 : Отв.9588W	Основа 45889 : Отв.95881
Способ нанесения:	3 : 1 по объему	3 : 1 по объему
Разбавитель (макс. по объему):	Зависит от применения. Обычно менее 5%THINNER 08450 (См. ПРИМЕЧАНИЯ далее)	
Жизнеспособность:	1 час при 20°C/68°F (БВР) 2 часа при 20°C/68°F (Кисть)	1½ час при 30°C/86°F (БВР) 2 часа при 30°C/86°F (Кисть)
Сопловое отверстие:	.017"-.023" (См. отдельную ИНСТРУКЦИЮ по применению)	
Давление на выходе из сопла:	250 бар/3600 psi (Данные для безвоздушного распыления - рекомендуемые, возможны коррекции)	
Промывка оборудования:	HEMPEL'S TOOL CLEANER 99610	
Толщина сухой пленки:	200 мкм/8 мил (См. ПРИМЕЧАНИЯ далее)	
Толщина мокрой пленки:	250 мкм/10 мил	
Интервал перекрытия, Мин./макс.:	См. отдельную ИНСТРУКЦИЮ по применению.	

**Меры предосторожности:** Обращаться с осторожностью. До и в ходе применения необходимо соблюдать Меры предосторожности, изложенные на этикетках упаковки и банок. Подробнее см. *Меры предосторожности при работе с лакокрасочными материалами HEMPEL* и соблюдайте национальные и региональные требования по охране труда. Следует избегать вдыхания возможных испарений растворителей или красочного тумана, а также контакта кожи и глаз с краской. Применяйте только в хорошо проветриваемых помещениях.

### ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ:

**Новая сталь:** При использовании в качестве промежуточного или окончательного покрытия руководствуйтесь Технологической картой для предыдущего слоя грунта GALVOSIL или HEMPADUR. При использовании в качестве грунта действуйте согласно спецификации.

**Загрунтованные цинк-силикатами или металлизированные напылением поверхности:** Удалить масло и жир с помощью подходящего моющего средства. Удалить соли и другие загрязнения пресной водой под высоким давлением. Соли цинка (белая ржавчина) удалить пресной водой высокого давления, при необходимости протереть жесткими нейлоновыми щетками. Поверхности металлизированные напылением после обмыва рекомендуется сразу же закрашивать, во избежание возможного загрязнения.

**Бетон:** удалить слизь и другие возможные загрязнения подходящими моющими эмульсиями с последующим обмывом пресной водой высокого давления. Удалить «цементное молочко» и непрочно держащийся материал до получения прочной, шероховатой поверхности, предпочтительно применять абразивоструйную или другой механический способ очистки или кислотное травление. Пропитать поверхность подходящей пропиткой, согласно окрасочной спецификации.

**Ремонт и текущий уход:** Удалить масло и жир с помощью подходящего моющего средства. Удалить соли и другие загрязнения пресной водой под высоким давлением. Тщательно очистить разрушенные участки механическим инструментом минимум до St 2 (отдельные пятна/участки) или абразивно-струйным методом минимум до Sa 2, а лучше до Sa 2½. Чем лучше степень очистки, тем лучше будет качество слоя HEMPADUR MASTIC 45880/45881. В качестве альтернативы сухой очистке можно использовать гидроструйную очистку до степени минимум Wa 2½ (ISO 8501-4:2006)(или согласно спецификации). Также можно применять огневую очистку до степени максимум M (ISO 8501-4:2006)/ Зачистить края до прочного и неповрежденного покрытия. Удалить пыль.

Для участков с питинговой коррозией, что бы гарантированно удалить соли требуется очистка гидроструйным или гидро-абразивоструйным способом, как альтернатива - сухая абразивная очистка, обмыв водой высокого давления, сушка, и снова сухая абразивная очистка.

### УСЛОВИЯ НАНЕСЕНИЯ:

Наносить только на сухую и чистую поверхность с температурой выше точки росы для предотвращения конденсации. Использовать только в том случае, когда процессы нанесения и отверждения могут проходить при температуре выше минус 10°C/15°F для 45880 и выше 15°C/59°F для 45881. Температура самой краски должна быть 15°C/59°F или выше, но меньше 30°C/86°F для сохранения нормальных условий нанесения. Оптимальное распыление получается, когда температура краски 18 - 22°C/64 - 72°F. В жарком климате краска должна храниться в прохладных условиях и температура самой краски должна быть менее 30°C/86°F. В закрытых пространствах обеспечить достаточную вентиляцию во время нанесения и высыхания. Также смотри отдельную ИНСТРУКЦИЮ по применению.

### ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ И ПОСЛЕДУЮЩИЙ СЛОЙ:

Нет или согласно спецификации.



## HEMPADUR MASTIC 45880/45881

ПРИМЕЧАНИЯ:  
VOC – EU директива  
2004/42/ЕС

	Без разбавления	5% растворителя, от объема	Ограничение, II этап, 2010
<b>45880</b>			
VOC в г/литр	200	250	500
<b>45881</b>			
VOC в г/литр	220	250	500

- VOC: Для определения количества летучих органических растворителей для других цветов обращайтесь к Паспортам безопасности.  
Некоторые **сертификаты** были изданы под старым обозначением 4588.
- Цвета/стойкость цвета: Некоторые цвета краски, не содержащие свинца органические пигменты (например, красный и желтый) могут обесцвечиваться под воздействием атмосферы, содержащей хлор.  
Цвета краски, содержащие свинец (минеральные пигменты), могут обесцвечиваться под воздействием атмосферы, содержащей серу.  
Как и прочие эпоксидные краски белого/светлого цвета, может желтеть при неблагоприятных погодных воздействиях, особенно при изменениях температуры, особенно во время сушки и отверждения и/или плохой вентиляции.
- Атмосферостойкость/ эксплуатационные температуры: Как и прочие эпоксидные покрытия, данный продукт при эксплуатации на открытом воздухе может слегка мелеть, а при повышении температуры становится более подверженным механическим повреждениям и химическому воздействию, что не оказывает влияние на противокоррозионные свойства.
- Толщина пленки: С зависимости от назначения, в спецификации может быть указана другая толщина сухой пленки, чем упомянута выше. Это приведет к изменению расхода и будет влиять на время высыхания и интервал перекрытия. Нормальная толщина сухой пленки 125-200 мкм/5-8мил. Если задается меньшая толщина, требуется дополнительное разбавление (см. отдельную ИНСТРУКЦИЮ ПО ПРИМЕНЕНИЮ).  
**Избегайте нанесения избыточной толщины пленки.**
- Оттенки: Продукт также может быть пигментирован слюдыстым оксидом железа (MIO) (оттенок 12430 – красно-серый) и алюминиевыми чешуйками (оттенок 19870 темно алюминиевый и 19000 – светло алюминиевый).
- Нанесение на поверхности, металлизированные напылением цинка и на цинксиликаты (разбавление): Рекомендуется применить HEMPADUR MASTIC 45880/45881 с использованием техники "туманообразный слой". **Если** температура краски выше 20°C/68°F: Наносится тонкий, туманообразный слой неразбавленной краски и, через несколько минут второй слой до набора полной толщины. Если температуры краски ниже 20°C/68°F – необходимо добавление растворителя 08450 (макс. 15%).
- Отвердители: Отвердители 9588W и 95881 слегка мутноватые. Это никак не влияет на их качество.
- Примечание: **HEMPADUR MASTIC 45880/45881 предназначен только для профессионального применения.**
- ИЗДАНИЕ: HEMPEL A/S – 4588012170CR0013/4588112170C00011

Эта Технологическая Карта Продукта заменяет все ранее выпущенные.  
За объяснениями терминов и определений обращайтесь к "Пояснительной Записке" в Книге HEMPEL (сборник Технологических Карт).  
Технологические карты продуктов, являются результатом испытаний и опыта, накопленного при контролируемых или специально заданных условиях. Их точность, полнота и пригодность в конкретных условиях любого подразумеваемого использования Продукции должны определяться исключительно Покупателем и/или Потребителем.  
Поставка продукции и любое техническое содействие обеспечиваются в соответствии с ОБЩИМИ УСЛОВИЯМИ ПРОДАЖ, ПОСТАВОК И ОБСЛУЖИВАНИЯ HEMPEL, если иное не согласовано специально в письменной форме. Производитель и Продавец не несут ответственности, а Покупатель и/или Потребитель отказываются от предъявления претензий, включая любого рода ответственность за ситуации, возникающие из-за халатности или по другой подобной причине, за исключением, как сказано в вышеупомянутых ОБЩИХ УСЛОВИЯХ, ответственности за любые последствия, нанесение травм, прямых и косвенных потерь и повреждений, происшедших по причине применения продукции в соответствии с рекомендациями, изложенными выше, на обратной стороне листа или в другом источнике.  
Данные продукта могут быть изменены без предупреждения и автоматически становятся недействительными через 5 лет после даты опубликования.



# Инструкция по применению

Описание продукта: См. Технологическую карту продукта

## HEMPADUR MASTIC 45880/ HEMPADUR MASTIC 45881

Для высоких температур 45881: основа 45889 с отвердителем 95881  
Для низких и средних температур 45880: основа 45889 с отвердителем 9588W

**Содержание:** Инструкция дает указания по подготовке поверхности, оборудования для нанесения и нанесению HEMPADUR MASTIC 45880/45881.

**Подготовка поверхности:** **Общие положения:** Для достижения наилучших эксплуатационных характеристик рекомендуется абразивно-струйная очистка. Но HEMPADUR MASTIC 45880/45881 обладает также более высокими эксплуатационными характеристиками по сравнению с другими покрытиями после механической очистки (пыль, соли, жир и другие загрязнения должны быть удалены). Удалить масло и жир с помощью подходящего моющего средства, соль и другие загрязнения очистить пресной водой под высоким давлением.

### НОВАЯ СТАЛЬ:

При применении в качестве промежуточного или окончательного слоя подготовка поверхности согласно Технологической карте продукта для предшествующего слоя грунта (грунты HEMPADUR). При использовании как самогрунтующегося слоя, подготовка поверхности согласно спецификации.

### При нанесении на GALVOSIL:

HEMPADUR MASTIC 45880/45881 наносится на GALVOSIL только после его полного отверждения. См. инструкцию по нанесению для GALVOSIL. Удалить масло и жиры с помощью подходящего моющего средства. Удалить соль и другие загрязнения пресной водой под высоким давлением. После продолжительного воздействия высокой влажности, образующиеся при этом цинковые соли и "белая ржавчина" тщательно смываются пресной водой под высоким давлением, а в случае необходимости с применением плотной нейлоновой кисти.

### РЕМОНТ И ТЕКУЩИЙ УХОД:

**Ремонт небольших участков.** Тщательно очистить поврежденные участки механическим инструментом до St 2 или абразивно-струйным методом до мин. Sa 2, предпочтительней Sa 2½. Более качественная подготовка поверхности повысит срок службы покрытия HEMPADUR MASTIC 45880/45881. Как альтернатива сухой очистки может быть использована очистка пресной водой до мин. Wa 2½ (ISO 8501-4:2006). Перед нанесением покрытия допускается повторное появление ржавчины до степени M (ISO 8501-4:2006). Зачистить края до прочного и неповрежденного покрытия. Удалить непрочно держащийся материал, подкрасить до полного восстановления толщины пленки.

**Совместимость:** Помимо эпоксидных и полиуретановых покрытий HEMPADUR MASTIC 45880/45881 можно использовать вместе с другими лакокрасочными материалами. Рекомендуется произвести пробное окрашивание. В любом случае перед покраской необходимо убедиться в наличии адгезии старой окрасочной системы с HEMPADUR MASTIC 45880/45881 и произвести соответствующую подготовку поверхности.

### Полное окрашивание:

**Совместимость со старыми ЛКМ:** HEMPADUR MASTIC 45880/45881 является полностью совместимым со старыми эпоксидными покрытиями. В любом случае перед окраской необходимо сделать контрольные выкрасы. При окраске старых полиуретанов поверхности следует придать шероховатость. Более того, в любом случае перед окраской старых лакокрасочных систем для удаления выцветов, меления, а также любых других загрязнений обязательна очистка пресной водой под высоким давлением.

**Удаление старых лакокрасочных систем:** можно красить после полного удаления старого покрытия механической очисткой. Однако при использовании проволочных вращающихся щеток или дисков следует избегать появления слишком гладких металлических поверхностей, т.к. это снижает адгезию любого лакокрасочного покрытия.

**Примечание.** Может возникнуть и другая проблема - остатки прочно держащейся прокатной окалины (ржавчины) на металлической поверхности, которые будут уменьшать адгезию. То есть, на открытом воздухе во время очистки будет происходить непрерывное окисление металла,

# HEMPEL



## HEMPADUR MASTIC 45880

находящегося под прокатной окалиной, снижение ее механической прочности и уменьшение адгезии к стальной поверхности. Позже в ходе эксплуатации остатки окалины вместе с нанесенным на нее лакокрасочным покрытием могут отслоиться.

**Использование при погружении, ремонт.** Удалить масло и жир с помощью подходящего моющего средства, соль и другие загрязнения смыть пресной водой под высоким давлением. Тщательно очистить поврежденные участки механическим инструментом до St 3 (малые площади) или абразивно-струйным методом до мин. Sa2, предпочтительней Sa 2½. Более качественная подготовка поверхности повысит срок службы покрытия HEMPADUR MASTIC 45880/45881. Возможна очистка пресной водой до мин. Wa 2½ (ISO 8501-4:2006). Перед нанесением покрытия допускается повторное появление ржавчины до степени M (ISO 8501-4:2006). Зачистить края до прочного и неповрежденного покрытия. Удалить непрочно держащийся материал, подкрасить до полного восстановления толщины пленки.

**Примечание:** При наличии чрезмерного количества солей на старых, глубоко изъеденных коррозией стальных поверхностях, находившихся под длительным воздействием соленой воды, может возникнуть необходимость в многократной водоструйной очистке пресной водой под высоким давлением, сушки и, наконец, последующей сухой абразивоструйной очистки.

### Оборудование для окраски:

HEMPADUR MASTIC 45880/45881 является материалом с высоким содержанием нелетучих веществ и высокой вязкостью, что требует специальных мер для нанесения.

#### Рекомендуемое оборудование для безвоздушного распыления:

Кратность насоса:мин.	45:1
Производительность:	12 л/мин (теоретическая)
Давление на входе:мин.	6 бар/90psi
Шланги распылительные:	макс.100 м/300 фут, внутренний диаметр ½” макс.30 м/100 фут, внутренний диаметр ¾” макс.6 м/20 фут, внутренний диаметр ¼”

Для обычных поверхностей:	
Диаметр соплового отверстия:	.021”-.023”
Угол факела:	60°

Для сложных и решетчатых поверхностей (или подкрашивания):

Диаметр соплового отверстия:	.017” - .021”
Угол факела:	40°

После окраски оборудование должно быть немедленно промыто разбавителем 08450 или HEMPEL'S TOOL CLEANER 99610.

**Примечание:** Увеличение диаметра шланга может увеличить поток краски, и таким образом улучшить и ее распыление. Если необходимо использовать более длинные шланги, возможно, необходимо увеличить соотношение насоса до 60:1, поддерживая высокую производительность. В качестве альтернативы допускается добавление до приблиз. 5% разбавителя THINNER 08450, однако, разбавление следует произвести с осторожностью, так как при чрезмерном разбавлении может произойти существенное уменьшение максимально достигаемой толщины пленки.

### Время выдержки:

В случае если температура краски 15°C/59°F или ниже, перед нанесением лучше дать смешанным компонентам постоять. Это особенно важно, если температура окрашиваемой поверхности ниже 15°C/59°F. При температуре краски 15°C/59°F рекомендуемое время выдержки - 15 минут. Если температура краски 10°C/50°F, то рекомендуемое время выдержки - 25 минут, если ниже 10°C/50°F – 30 минут. Для обеспечения хорошего нанесения желательно, чтобы температура краски была 15°C /59°F и никогда не была ниже 10°C/50°F.

### Нанесение методом безвоздушного распыления:

**Формирование пленки/целостность:** При нанесении краски в один или несколько слоев важно, чтобы каждый слой получался однородным и сплошным, а не пористым. Важно применять технику нанесения, обеспечивающую хорошее формирование пленки на поверхностях. Использовать сопла нужного диаметра и поддерживать одинаковое расстояние от пистолета до поверхности (30-50 см). Кроме того, необходимо дополнительно окрашивать кромки, проемы, тыльные стороны элементов жесткости и т.п., с применением полосового окрашивания кистью. Для обеспечения хорошего и непрерывного распыления следует обратить внимание на вязкость краски, а оборудование должно иметь достаточное давление на выходе и производительность. При высоких рабочих температурах может потребоваться дополнительное разбавление, чтобы избежать сухого распыла.

Слой краски необходимо наносить равномерно и в рамках толщины, указанной в спецификации. Следует избегать увеличения толщины из-за риска образования подтеков, растрескивания. Необходимо контролировать расход краски.



## HEMPADUR MASTIC 45880

### Нанесение кистью или валиком:

Толщина покрытия, нанесенного ручным способом, т.е. кистью или валиком, является неравномерной. Во избежание этого необходимо увеличить количество слоев, нанесенных поперечно.

На плохо подготовленных поверхностях рекомендуется всегда наносить первый слой кистью. Дополнительное разбавление улучшит «проникновение» краски в поверхность, но потребует нанесение дополнительного слоя.

### Толщина мокрой/сухой пленки:

Вследствие тиксотропного характера краски HEMPADUR MASTIC 45880/45881 покрытие может иметь «волнистую» поверхность сразу после ее нанесения. Эта волнистость сглаживается в процессе высыхания, но в связи с этим может возникнуть необходимость увеличить толщину мокрой пленки. Во многих случаях толщина пленки должна быть на 20-25 микрон выше расчетного. Так как «волнистость» сглаживается по мере высыхания, показания увеличения толщины мокрой пленки не приводят к увеличению расхода краски по сравнению с предусмотренным.

### Толщина пленки/разбавление:

HEMPADUR MASTIC 45880/45881 наносится толщиной 125-200 мкм/5-8 мил. В зависимости от условий обычно достаточно добавление 5% растворителя 08450. При высоких температурах это количество увеличивается. Толщина пленки может быть снижена до 75 мкм/3 мил. Для оптимального формирования пленки ниже, чем 125 мкм/5 мил, рекомендуется дополнительное разбавление 5-10%.

### Жизнеспособность:

При стандартных условиях жизнеспособность составляет 1 час (при 20°C) для HEMPADUR MASTIC 45880 и 1,5 часа (30°C) для HEMPADUR MASTIC 45881. Однако, на практике, при объеме смеси 20 л и использовании в теплых климатических условиях, тепло, выделяемое в результате химической реакции между ОСНОВОЙ и ОТВЕРДИТЕЛЕМ, может сократить жизнеспособность. Следовательно, при высоких температурах, независимо от используемого оборудования, необходимо применять краску сразу же после смешивания.

### Физические данные в зависимости от температуры:

Время высыхания и интервал перекрытия изменяются в зависимости от толщины пленки, температуры и последующего воздействия при эксплуатации.

(HEMPADUR MASTIC 45880 при толщине сухой пленки 100-150мкм/4-6мил) (ч = часы; д = дни; м = месяц; НР = не рекомендуется):

Температура поверхности, °C/°F	-5/23	0/32	10/50	20/68	30/86	40/104
Время высыхания (прибл..)	3 д	36 ч	12 ч	4 ч	3 ч	2 ч
Время отверждения (приб.)	2½ м	1 м	14 д	7 д	5 д	3 д
<b>МИНИМАЛЬНЫЙ интервал перекрытия зависит от дальнейших условий эксплуатации</b>						
<b>Интервал перекрытия продуктами HEMPATHANE и HEMPADUR</b>						
Атмосферное, среднее	3½ д	45 ч	15 ч	5 ч	4 ч	3 ч
Атмосферное, жесткое	5 д	63 ч	21 ч	7 ч	5 ч	4 ч
Погружение <sup>1)</sup>	7 д	3 д	24 ч	8 ч	6 ч	5 ч
<b>Интервал перекрытия продуктами HEMPATEX</b>						
Атмосферное, среднее	3½ д	45 ч	15 ч	5 ч	4 ч	3 ч
Атмосферное, жесткое	3½ д	45 ч	15 ч	5 ч	4 ч	3 ч
<b>МИНИМАЛЬНЫЙ интервал для перекрытия покрывными материалами HEMUCRYL</b>						
Атмосферное, среднее	НР	НР	12 ч	5 ч	4 ч	3 ч
Атмосферное, жесткое	НР	НР	18 ч	7 ч	5 ч	4 ч

1) Для HEMPATHANE не применимо

### Внимание

- \* Избегать неожиданных понижений температуры поверхности во время высыхания и начального отверждения. Особенно для акриловых или полиуретановых покрывных красок. Поддерживать достаточную вентиляцию.
- \* Если требуется более быстрое высыхание и перекрытие, можно использовать HEMPADUR 45143. При низких температурах обязательно выдержать некоторое время после смешивания перед нанесением. Считать температуру краски равной температуре поверхности и следовать правилам, данным на стр. 2.



## HEMPADUR MASTIC 45880

(HEMPADUR MASTIC 45880 при толщине сухой пленки 200 мкм/8 мил) (ч = часы; д = дни; м = месяц; НР = не рекомендуется):

Температура поверхности, °C/°F	-5/23	0/32	10/50	20/68	30/86	40/104
Время высыхания (прибл.):	6 д	54 ч	18 ч	6 ч	5 ч	4 ч
Время отверждения (приб.):	2½ м	1 м	14 д	7 д	5 д	3 д
<b>МИНИМАЛЬНЫЙ интервал перекрытия зависит от воздействия при эксплуатации</b>						
<b>Интервал перекрытия продуктами HEMPADUR и HEMPATANE</b>						
Атмосферное, среднее	5 д	63 ч	21 ч	7 ч	5 ч	4 ч
Атмосферное, жесткое	7 д	4 д	30 ч	10 ч	8 ч	6 ч
Погружение <sup>1)</sup>	8½ д	4½ д	36 ч	12 ч	9 ч	7 ч
<b>Интервал перекрытия продуктами HEMPATEX</b>						
Атмосферное, среднее	5 д	63 ч	21 ч	7 ч	5 ч	4 ч
Атмосферное, жесткое	5 д	63 ч	21 ч	7 ч	5 ч	4 ч
<b>МИНИМАЛЬНЫЙ интервал перекрытия покрывными материалами HEMUCRYL</b>						
Атмосферное, среднее	НР	НР	21 ч	7 ч	5 ч	4 ч
Атмосферное, жесткое	НР	НР	30 ч	10 ч	8 ч	6 ч

1) Для HEMPATANE не применимо

### Внимание

- \* Избегать неожиданных понижений температуры поверхности во время высыхания и начального отверждения. Особенно для акриловых или полиуретановых покрывных красок. Поддерживать достаточную вентиляцию.
- \* Если требуется более быстрое высыхание и перекрытие, можно использовать HEMPADUR 45143. При низких температурах обязательно выдержать некоторое время после смешивания перед нанесением. Считать температуру краски равной температуре поверхности и следовать правилам, данным на стр. 2.

Максимальный интервал перекрытия HEMPADUR MASTIC 45880 (независимо от толщины пленки) (ч = часы; д = дни; м = месяц; НР = не рекомендуется):

Температура поверхности, °C/°F	-5/23	0/32	10/50	20/68	30/86	40/104
<b>МАКСИМАЛЬНЫЙ интервал перекрытия, в зависимости от воздействия при эксплуатации</b>						
<b>Интервал перекрытия продуктами HEMPADUR</b>						
Атмосферное, среднее	Нет*	Нет*	Нет*	Нет*	Нет*	Нет*
Атмосферное, жесткое	Нет*	Нет*	Нет*	Нет*	Нет*	Нет*
Погружение <sup>1)</sup>	3 м	3 м	2 м	1 м	23 д	15 д
<b>Интервал перекрытия продуктами HEMPATANE</b>						
Атмосферное, среднее	Нет*	Нет*	Нет*	Нет*	Нет*	Нет*
Атмосферное, жесткое	Нет*	Нет*	Нет*	Нет*	Нет*	Нет*
<b>Интервал перекрытия продуктами HEMPATEX</b>						
Атмосферное, среднее	10 д	45 ч	36 ч	12 ч	9 ч	6 ч
<b>Интервал перекрытия покрывными красками HEMUCRYL</b>						
Атмосферное, среднее	НР	НР	9 д	3 д	2 д	36 ч
Атмосферное, жесткое	НР	НР	4½ д	1½ д	1 д	18 ч

\* Неограниченный интервал перекрытия применим для материалов HEMPADUR и HEMPATANE

В зависимости от местных условий может применяться длительный максимальный интервал перекрытия, но только при условии выполнения следующих моментов:

- поверхность должна быть полностью очищена от всякого рода загрязнений, включая такие, как невидимые водорастворимые соли, масла, жиры и аналогичные.
- все поверхностные дефекты покрытия (в результате воздействия прямых УФ лучей и т.п.) должны быть удалены или механическим способом (придать шероховатость), или при помощи гидроструйной очистки или легкой абразивоструйной очисткой.



## HEMPADUR MASTIC 45880

- существующий слой краски должен быть равномерным и нанесен строго в соответствии с указаниями технологической карты, инструкции по нанесению и спецификации компании HEMPEL.

Необходимо понимать, что оптимальная межслойная адгезия обеспечивается при условии соблюдения интервала между указанным минимумом и временем отверждения. Применяя длительные интервалы перекрытия надо иметь в виду, что по межслойная адгезия между двумя слоями HEMPADUR будет лучше, чем между слоями HEMPADUR и HEMPATHANE. Чтобы определить реальное состояние поверхности рекомендуется провести тестовое нанесение на небольшом участке, что, однако, не является 100%-ым подтверждением долговечности системы. В случае сомнения, лучше провести повторную очистку одним из перечисленных выше способов. Оптимальным решением будет нанесение дополнительного, тонкого, разбавленного слоя HEMPADUR MASTIC 45880/45881.

### **Меры предосторожности:**

Обращаться с осторожностью. До и в ходе применения необходимо соблюдать Меры предосторожности, изложенные на этикетках упаковки и банок. Подробнее см. *Меры предосторожности при работе с лакокрасочными материалами HEMPEL* и соблюдайте национальные и региональные требования по охране труда. Следует избегать вдыхания возможных испарений растворителей или красочного тумана, а также контакта кожи и глаз с краской. Применяйте только в хорошо проветриваемых помещениях. Обеспечьте наличие принудительной вентиляции при применении краски в закрытых помещениях и отсутствии циркуляции воздуха.

ИЗДАНИЕ: HEMPEL A/S - 4588012170C0011/4588112170C0008

*Настоящая Инструкция по применению заменяет все ранее опубликованные.*

*За объяснением значений терминов и области применения продукта обращайтесь к Пояснительным запискам в инструкции HEMPEL. Технические данные, указания и рекомендации, приведенные в этой Инструкции по применению, являются результатом испытаний и опыта, накопленного при контролируемых или специально заданных условиях. Их точность, полнота и пригодность в конкретных условиях любого подразумеваемого использования Продукции должны определяться исключительно Покупателем и/или Потребителем. Поставка продукции и любое техническое содействие обеспечиваются в соответствии с ОБЩИМИ УСЛОВИЯМИ ПРОДАЖ, ПОСТАВОК И ОБСЛУЖИВАНИЯ HEMPEL, если иное не согласовано специально в письменной форме. Производитель и Продавец не несут ответственности, а Покупатель и/или Потребитель отказываются от предъявления претензий, включая любого рода ответственность за ситуации, возникающие из-за халатности или по другой подобной причине, за исключением, как сказано в вышеупомянутых ОБЩИХ УСЛОВИЯХ, ответственности за любые последствия, нанесение травм, прямых и косвенных потерь и повреждений, происшедших по причине применения продукции в соответствии с рекомендациями, изложенными выше, на обратной стороне листа или в другом источнике.*

*Инструкция по применению может быть изменена без предупреждения и автоматически становятся недействительными через 5 лет после даты опубликования.*