

## Характеристики продукта

#### Описание

Hempaline Flow 900 – двухкомпонентное эпоксидное покрытие, не содержащее растворителей и отверждаемое полиамином. Отвечает требованиям American Petroleum Institute's (API) Standard RP 5L2, ISO 15741 and EN 10301.

#### Рекомендованное применение

В качестве однослойной системы для внутренних покрытий труб, предназначенных для транспортировки осушенного бессернистого газа. Покрытие предназначено для сокращения сопротивления при прохождении газа по трубе, делая внутреннюю поверхность трубы более гладкой.

#### Сертификация / Одобрения

- Пройдены испытания и оценка в соответствии со стандартом API RP 5L2 «Рекомендуемая практика для внутреннего покрытия трубопровода для обслуживания передачи неагрессивного газа».
- Пройдены испытания и оценка в соответствии со стандартом ISO 15 741 ISO «Антифрикционные покрытия внутренней поверхности надводных и подводных стальных трубопроводов для некоррозионных газов».
- Пройдены испытания и оценка в соответствии со стандартом DIN EN 10 301 «Внутреннее покрытие для снижения трения при транспортировке некоррозионных газов».
- Пройдены испытания и оценка в соответствии со стандартом T/SP/CM/2 Единой энергосистемы по газу, «Спецификация материалов для внутреннего покрытия стальных трубопроводов и фитингов».

## Безопасность продукта

Точка вопламенения 142°C

#### Содержание ЛОВ в смешанном продукте

Законодательство	Значение
Евросоюз	23 г/л
США (покрытие)	23 г/л
США (нормативные)	23 г/л
Китай	23 г/л

В соответствии с применимым законодательством, подробности см. в примечаниях на веб-сайте Hempel hempel.com или на вашем местном веб-сайте Hempel.

#### Обращение

Обращаться с осторожностью. До и в ходе применения необходимо соблюдать меры предосторожности, изложенные на этикетках упаковки и банок с краской, и следовать всем местным и национальным указаниям по безопасности. При использовании продукта всегда сверяйтесь с соответствующими паспортом безопасности и технологической картой.

Только для профессионального использования.

## Данные продукта

# **Код продукта** 87201

## Компоненты продукта

Основа 87205 Отвердитель 97088

#### Стандартный оттенок / код

Темно-коричневый 67150

#### Глянец

глянцевый

#### Объем твердых тел

98 ± 2%

#### Удельный вес

1,4 кг/л

#### Справочная толщина сухой пленки

80 мкм



### Подготовка поверхности

#### Степень очистки

- Удалите масло, жир и другие загрязнения, используя подходящее моющее средство.
- Удалите соли, моющие средства и иные загрязнения пресной водой под высоким давлением.

Новое строительство/сооружение:

- Абразивоструйная очистка минимум до степени Sa  $2\frac{1}{2}$  (ISO 8501-1) / SP 10 (SSPC).

Техническое обслуживание и ремонт

В соответствии со спецификацией Hempel.

#### Шероховатость

- Профиль поверхности Тонкий (G) (ISO 8503-2).

Для получения подробных сведений обратитесь к отдельным указаниям по подготовке поверхности Hempel.

#### Нанесение

#### Пропорции смешивания

Основа 87205 : Отвердитель 97088 (3 : 1 по объему)

Перед смешиванием компонентов размешайте тщательно каждый из них по отдельности до гомогенного состояния. Продукты, содержащие всплывающие или осаждающиеся частицы/пигменты, во время нанесения необходимо постоянно помешивать. Это особенно важно в случае сильного разбавления.

#### Растворитель

Не разбавлять

#### Очиститель

Hempel's Tool Cleaner 99610

#### Время жизнеспособности

Температура продукта	20°C	30°C
Время жизнеспособности	15 мин.	5 мин.

#### Метод нанесения

Оборудование	Макс. объем разбавлени я	Параметры оборудования
Распыление с раздельной подачей	Не разбавлять	Давление на сопле: 150 бар Сопловое отверстие: 0.017- 0.027"

Данные для нанесения распылением рекомендуемые и могут изменяться. Давление указано для материала с температурой 20°C [68°F].

#### Толщина пленки

Диапазон спецификаций	Низкий	Высокий	Рекомендовано
Толщина сухой пленки	75 мкм	120 мкм	80 мкм
Толщина мокрой пленки	75 мкм	125 мкм	80 мкм
Теоретическая укрывистость	13 м²/л	8,2 м²/л	12 м²/л

В зависимости от цели и области применения толщина пленки продукта может отличаться от указанной. Это приведет к изменению расхода, времени сушки, отверждения и интервала перекрытия. Чтобы добиться наилучших результатов, избегайте чрезмерной толщины пленки.

#### Условия нанесения

- Наносить на сухую чистую поверхность с температурой мин. на 3°C [5°F] выше точки росы во избежание образования конденсата.
- Оптимальная температура краски для надлежащего смешивания и распыления аппаратами высокого давления: 20-30°C [68-86°F].
- Во время нанесения и отверждения температура поверхности должна быть выше 25°С [77°F].
- Не осуществляйте предварительный нагрев свыше 30°С [86°F].
- Необходимо учитывать, что смешанная краска очень быстро нагреется и может достичь температуры, превышающей 100°C [212°F].

#### Относительная влажность

- Во время нанесения относительная влажность должна быть ниже 85%.
- Во время высыхания относительная влажность должна быть ниже 85%



### Высыхание и перекрытие

#### Совместимость продукта

- Предыдущее покрытие: Нет.

- Последующее покрытие: Нет.

#### Время высыхания

Температура поверхности		20°C
Полностью сухая	часа	6
Полностью отвержденный	дня	7

Определено для толщина сухой пленки 80 микрон в стандартных условиях. Подробности см. в примечаниях Hempel.

#### Условия сушки

 Чтобы добиться указанного времени сушки, во время нанесения, сушки и отверждения важно обеспечивать достаточную вентиляцию.

#### Примечания по перекрытию

- Обычно рекомендуется один слой.

#### Другие замечания

- Эпоксидные покрытия имеют тенденцию к мелению под воздействием внешней среды вне помещения. Это не отразится на эксплуатационных свойствах покрытия.
- Спецификация Hempel имеет преимущественную силу по отношению к любым рекомендациям, изложенным в Данных на Продукт.

# Хранение

#### Срок хранения

Температура окружающей среды	25°C	35°C
Основа	12 месяцы	6 месяцы
Отвердитель	12 месяцы	6 месяцы

Срок хранения с даты производства при условии хранения в оригинальных неоткрытых контейнерах. В дальнейшем качество продукта требует повторной проверки. Всегда проверяйте срок реализации или срок годности на этикетке.

#### Условия хранения

- Продукт необходимо хранить в соответствии с местным законодательством при 40°С [104°F], не допуская попадания прямого солнечного света, дождя и снега.
- Во время транспортировки и хранения температура не должна опускаться ниже 5°C [41°F].



### Дополнительные документы

Дополнительная информация доступна на сайте Hempel (hempel.com) или на локальном сайте Hempel:

- Пояснительные замечания с объяснением различных разделов данной технологической карты.
- Указания по подготовке поверхности.
- Указания по нанесению для различных методов нанесения.
- Общие рекомендации по нанесению

Настоящая технологическая карта продукта («ТКП») относится к поставляемому продукту («Продукт») и подлежит периодическому обновлению. В связи с этим покупатель/тот, кто будет наносить покурытие, должен учитывать ТКП, поставляемую вместе с соответствующей партией Продукта (а не более раннюю версию). В дополнение к ТКП покупатель/тот, кто будет наносить покурытие, может получить некоторые или все из нижеперечисленных спецификаций, заключений и/или указаний, приведенных ниже или доступных на веб-сайте компании Hempel в разделе «Продукты»: www.hempel.com («Дополнительные документы»).

Nº	Описание документа	Расположение/комментарии
1.	Техническое заключение	Однократные специальные рекомендации, предоставляемые по запросу для конкретных проектов
2.	Спецификации	Выпускаются только для конкретных проектов
3.	ТКП	Настоящий документ
4.	Пояснительные примечания к ТКП	Доступны на веб-сайте www.hempel.com и содержат информацию о параметрах испытаний Продукта
5.	Инструкции по нанесению	При наличии, на веб-сайте www.hempel.com
6.	Общие технические рекомендации (например, по нанесению)	При наличии, на веб-сайте www.hempel.com

В случае противоречий между ТКП и Дополнительными документами порядок приоритетности источников информации соответствует указанному выше. В этом случае следует также связаться с представителем компании Hempel для получения разъяснений. Кроме того, покупатель/тот, кто будет наносить покрытие, должен полностью ознакомиться с соответствующим паспортом безопасности, прилагаемым к каждому Продукту, который также можно загрузить на веб-сайте www.hempel.com.

Компания Hempel не несет ответственности за дефекты, если нанесение Продукта было произведено не в полном соответствии с рекомендациями и требованиями, изложенными в соответствующей ТКП и Дополнительных документах. Информация и условия настоящего заявления об отказе от ответственности распространяются на данную ТКП, Дополнительные документы и иные документы, поставляемые компанией Hempel в отношении Продукта. Кроме того, если иное прямо не оговорено в письменной форме, данный Продукт поставляется и вся технико-консультационная помощь предоставляется в соответствии с Общими условиями продаж, доставки и обслуживания компании Hempel / заключенными договорами с компанией Hempel.

hempel.com

Выпущено Hempel A/S - Июнь 2021