

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

# PC® 4840 HYBRID PUREA S, -M, -H

### Гибридное полиуретановое покрытие-спрей (полимоочевина) различной твердости

#### Описание:

PC® 4840 PUREA S, -M и -H — это двухкомпонентное полиуретановое покрытие-спрей. Это покрытие-спрей без содержания растворителей с малым временем отверждения.

#### Области применения:

PC® 4840 PUREA M — распыляемое в горячем состоянии влагостойкое защитное покрытие: для защиты труб, дренажных труб и каналов, резервуаров, промышленных полов, крыш, автостоянок, конвейерных лент, террас, отстойных прудов, мостов и пр.

#### Свойства:

Материалы PC® 4840 HYBRID PUREA S, -M и -H – это экономичная альтернатива полиуретановому составу PC 4840 PUREA.

PC® 4840 HYBRID PUREA доступен в трех вариантах твердости: мягкий (S), средний (M) и твердый (H). Чем больше твердость, тем выше химическая стойкость и прочность при растяжении и тем меньше прочность на разрыв. Благодаря большому различиям физических свойств продукты PC® 4840 HYBRID PUREA в трех вариантах твердости являются универсальным решением для самых различных задач по нанесению покрытия.

Три материала линейки PC® 4840 HYBRID PUREA отличаются без исключения очень коротким временем отверждения, поэтому поверхность с нанесенным материалом можно снова использовать через очень короткое время.

Системы не содержат растворителей.

При использовании в качестве грунтовки PC® 5001/T или PC® 5800 эти гибридные полиуретановые спреи демонстрируют очень хорошую адгезию к бетону и стали.

Система обеспечивает ровное бесшовное покрытие.

#### Технические характеристики:

Цвет:	Серый или черный
Плотность:	
PC® 4840 Hybrid PUREA S A-компонент:	1,02 г/мл
PC® 4840 Hybrid PUREA S B-компонент:	1,12 г/мл
PC® 4840 Hybrid PUREA M A-компонент:	1,02 г/мл
PC® 4840 Hybrid PUREA M B-компонент:	1,12 г/мл
PC® 4840 Hybrid PUREA H A-компонент:	1,03 г/мл
PC® 4840 Hybrid PUREA H B-компонент:	1,18 г/мл
Вязкость (при 20°C):	
PC® 4840 Hybrid PUREA S A-компонент:	1128 mPas
PC® 4840 Hybrid PUREA S B-компонент:	1155 mPas
PC® 4840 Hybrid PUREA M A-компонент:	1252 mPas
PC® 4840 Hybrid PUREA M B-компонент:	1155 mPas
PC® 4840 Hybrid PUREA H A-компонент:	1776 mPas
PC® 4840 Hybrid PUREA H B-компонент:	1438 mPas
Время загустевания:	5 сек, не липнет через несколько минут
Время отверждения:	покрытие может выдерживать движение пешеходов через 2 часа; через 12 часов возможна полная нагрузка.

Прочность на разрыв (EN ISO 527-3):	
PC® 4840 Hybrid PUREA S:	8,82 МПа
PC® 4840 Hybrid PUREA M:	10 МПа
PC® 4840 Hybrid PUREA H:	15 МПа
Удлинение при разрыве (EN ISO 527-3):	
PC® 4840 Hybrid PUREA S:	575 %
PC® 4840 Hybrid PUREA M:	473 %
PC® 4840 Hybrid PUREA H:	80%
Твердость по Шору D:	
PC® 4840 Hybrid PUREA S:	35
PC® 4840 Hybrid PUREA M:	45
PC® 4840 Hybrid PUREA H:	65
Твердость по Шору A:	
PC® 4840 Hybrid PUREA S:	80
PC® 4840 Hybrid PUREA M:	85
PC® 4840 Hybrid PUREA H:	95
Прочность сцепления с бетоном (EN 1542): < 2,5 Н/мм <sup>2</sup> (разрушение по бетону при использовании грунтовок PC® 5001/T или PC® 5800).	
Паропроницаемость (EN ISO 7783): Sd (эквивалентная диффузионная толщина Equivalent Layer Thickness)	
PC® 4840 Hybrid PUREA S:	2,69 м (класс I)
PC® 4840 Hybrid PUREA M:	2,83 м (класс I)
PC® 4840 Hybrid PUREA H:	29,8 м (класс II)
Капиллярная абсорбция и водопроницаемость (EN 1062-3): w < 0.1 кг/м <sup>2</sup> .ч <sup>0.5</sup>	
Срок хранения: 12 месяцев с даты изготовления в оригинальной невскрытой и неповрежденной упаковке. Хранить в сухом месте при температуре от +10°C до +30°C.	
Расход: 1,1-1,3 кг/м <sup>2</sup> на слой толщиной 1 мм как для PC® 4840 Hybrid PUREA S, так и для PC® 4840 Hybrid PUREA M и PC® 4840 Hybrid PUREA H.	
Рекомендуется наносить полиуретановые продукты двумя поперечными слоями по ±1,5 мм каждый.	
<b>Компоненты А PC® 4840 Hybrid PUREA S, -М, -Н являются пигментированными и должны смешиваться низкооборотным миксером в день нанесения. Только в этом случае гарантируется однородность цвета отвердевшего полиуретанового покрытия.</b>	

## 5. Химическая стойкость

Образцы погружали в растворы химических веществ на 15 суток при комнатной температуре.

	PC® 4840 Hybrid PUREA		
	-S	-M	-H
Бензол	Не ОК	Не ОК	Единичный контакт ОК
Дихлорметан	Не ОК	Не ОК	Единичный контакт ОК
Тetraгидрофуран	Не ОК	Не ОК	Единичный контакт ОК
Диэтиловый эфир	Не ОК	Не ОК	Единичный контакт ОК
Серная кислота 20 %	ОК	ОК	ОК
Серная кислота 40 %	Не ОК	Единичный контакт ОК	ОК
N-метилпирролидон (NMP)	Не ОК	Не ОК	Не ОК
Толуол	Не ОК	Не ОК	Единичный контакт ОК
Азотная кислота 20 %	Единичный контакт ОК	1 день ОК	ОК
Азотная кислота 40 %	Не ОК	Единичный контакт ОК	3 суток ОК
Азотная кислота 68 %	Не ОК	Не ОК	Единичный контакт ОК
Ацетон	Не ОК	Не ОК	Единичный контакт ОК
Метанол	Не ОК	Единичный контакт ОК	1 день ОК
Соляная кислота 37%	Единичный контакт ОК	Единичный контакт ОК	1 день ОК
Ортофосфорная кислота 85%	Единичный контакт ОК	Единичный контакт ОК	1 день ОК
Этанол	Не ОК	Не ОК	Единичный контакт ОК

Уксусная кислота	Не ОК	Не ОК	Единый контакт ОК
Уксусная кислота 5 %	Единый контакт ОК	1 день ОК	ОК
Муравьиная кислота	Не ОК	Не ОК	Не ОК
Муравьиная кислота 5 %	Единый контакт ОК	1 день ОК	ОК
Этилбензол	Не ОК	Не ОК	Единый контакт ОК
Гидроксид натрия 25 %	ОК	ОК	ОК
Диметилбензол	Не ОК	Единый контакт ОК	Единый контакт ОК
Дизельное масло	2 дня ОК	2 дня ОК	ОК
Бензиловый спирт	Не ОК	Не ОК	1 день ОК
Синтетическое масло	ОК	ОК	ОК
Сосновое масло	Не ОК	Единый контакт ОК	10 дней ОК
Jeffsol EC-50	1 день ОК	2 дня ОК	ОК
Пропиленкарбонат	Единый контакт ОК	1 день ОК	10 дней ОК
Бензин	Не ОК	Единый контакт ОК	1 день ОК
Водоаммиачный раствор 25 %	Не ОК	Единый контакт ОК	1 день ОК

Единый контакт означает, что пролитое вещество следует смыть в течение 4 часов большим количеством воды.

ОК означает, что целостность покрытия и его физические свойства не изменяются. Однако под воздействием веществ поверхность может обесцвечиваться.

## 6. Указания по применению

Бетон должен быть сухим (остаточная влажность < 3%), обезжиренным и обладать несущей способностью, Возраст бетона должен составлять не менее 1 месяца. Основание должно иметь достаточную прочность на сжатие не менее 25 Н/мм<sup>2</sup> и прочность при растяжении не менее 1,5 Н/мм<sup>2</sup>.

Грязь, цементную пыль или незакрепленные частицы удалить сжатым воздухом или другим подходящим способом. Обеспылить рабочую поверхность.

Затем нанести соответствующую эпоксидную грунтовку PC®5001/T или PC®5800 или эпоксидный шлам с эффектом заполнения пор (PC®5284 Filler). На следующий день после нанесения грунтовки или шлама для заполнения пор на поверхность следует нанести методом распыления гибридное покрытие. Перед нанесением спрея грунтовочный слой обезжирить и удалить пыль с помощью ацетона или PC® Methyl.

PC® 4840 HYBRID PUREA S, -M и -H двумя поперечными слоями с помощью аппарата высокого давления для двухкомпонентных составов, позволяющего нагревать отдельные компоненты системы PC® 4840 HYBRID PUREA S, -M и -H.

Не следует наносить покрытие на возможно существующие на поверхности деформационные швы, так как они должны выполнять свою функцию.

Гибридная полиуретановая мембрана отличается долговечностью только в том случае, если основание защищено от давления водяного пара соответствующей гидроизолирующей пленкой (полиэтиленовой или аналогичной).

Запрещается использование PC® 4840 HYBRID PUREA S, -M и -H при отрицательном давлении воды.

A- компоненты PC® 4840 HYBRID PUREA S, -M и -H пигментированы и должны смешиваться низкооборотным смесителем в день нанесения. Только в этом случае гарантируется однородность цвета отвержденного полиуретанового покрытия.

## 7. Упаковка и вес

PC® 4840 Hybrid PUREA S компонент А: бочка 204 кг или 200 л  
PC® 4840 Hybrid PUREA S компонент Б: бочка 225 кг или 200 л

PC® 4840 Hybrid PUREA M компонент А: бочка 204 кг или 200 л  
PC® 4840 Hybrid PUREA M компонент Б: бочка 225 кг или 200 л

PC® 4840 Hybrid PUREA H компонент А: бочка 196 кг или 190 л  
PC® 4840 Hybrid PUREA H компонент Б: бочка 225 кг или 190 л

## 8. Очистка


Незатвердевший материал можно удалить ацетоном или очистителем PC® 5900.

Распылительную установку и шланги промываются PC® Ecoclean.

## 9. Меры предосторожности и правила безопасности

- Избегать попадания в глаза и на кожу.
- Надевать защитные очки, перчатки и защитную одежду.
- Материал не должен контактировать или смешиваться с водой или влагой.
- Более подробные сведения см. в паспорте безопасности материала.

Маркировка CE для PC® 4840 HYBRID PUREA S, -M и -H

 0749 ECC N.V. Terbekehofdreef 50 – 52 BB2610 Wilrijk 09 0749 – CPD BC2-565-1895-0004-001	
EN 1504-2 Материал для защиты поверхности - покрытие Раздел 5: физическая стойкость Раздел 6: химическая стойкость	
Адгезионная прочность при испытании на отрыв	≥ 1,5 N/mm <sup>2</sup>
Устойчивость к сильному химическому воздействию	Класс I выдерживает
Сопrotивление истиранию:	выдерживает
Ударопрочность:	Класс III выдерживает
Капиллярная абсорбция и проницаемость для воды	w < 0.1 kg/m <sup>2</sup> .h <sup>0.5</sup>
Линейная усадка	Нет данных
Прочность на сжатие	Нет данных
Коэффициент температурного расширения	Нет данных
Определение адгезии методом решетчатого надреза	Нет данных
Циклическое замораживание-оттаивание с погружением в воду для защиты от обледенения	выдерживает
Определение совместимости тепловых свойств (циклический тепловой удар)	выдерживает
Стойкость к термическому удару:	выдерживает
Способность к перекрытию трещин:	выдерживает
Сопrotивление поверхности г к скольжению/заносу (обсыпка кварцевым песком 0,7 мм – 1,25 мм)	Класс III
Поведение после ускоренного старения (выветривания)	Нет данных
Антистатические свойства	Нет данных
Адгезия к мокрому бетону	Нет данных
Опасные вещества	соответствует 5.4
Огнеопасность	Евро-класс F