

Быстро схватывающийся специальный гидроизоляционный состав

PCI Seccoral® 2K Rapid

под керамическую плитку и для наружных цокольных стен и фундаментов

С официальными сертификатами испытаний.
Испытано в соответствии с требованиями DVGW, раздел W 270

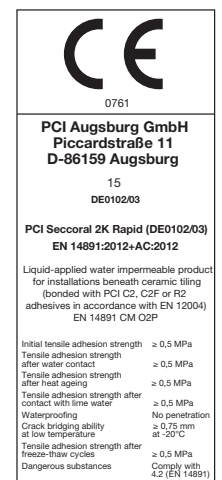
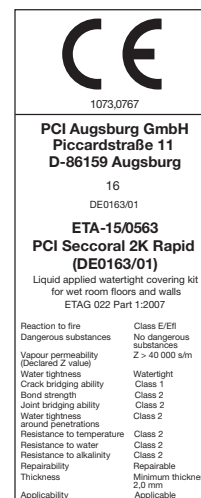
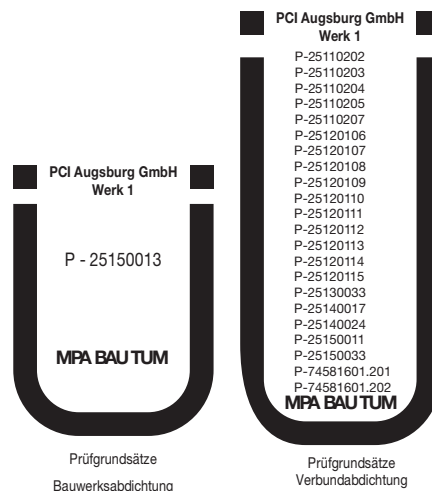
Области применения

- Для внутренних и наружных работ.
- Для стен и полов.
- Подходит для условий воздействия классов А и В в соответствии со строительным стандартом, список А, часть 2/1.10.
- Подходит для условий воздействия классов А0 и В0 в соответствии с действующим сводом правил ZDB «Связанная гидроизоляция» и «Укладка керамической плитки в плавательных бассейнах».
- Подходит для условий воздействия влаги классов W0-I, W1-I, W2-I и W3-I, соответствует требованиям стандартов DIN 18534; DIN 18531-5 (балконы, террасы и т.п.); DIN 18533 (строительные элементы в контакте с грунтом); DIN 18535 (плавательные бассейны и резервуары-хранилища).
- Для гидроизоляции с заделкой трещин в новых и существующих наземных и подземных конструкциях.
- Для горизонтальных гидроизоляционных слоев внутри стен и под стенами (например, из клинкерных кирпичей и др.) в целях защиты от капиллярного подъема сырости снизу, например, гидроизоляция оснований новых и существующих зданий.

PCI®
Für Bau-Profis



Отель «Tschuggen»



A brand of

BASF
We create chemistry

Функции и преимущества

- Водонепроницаемость и морозостойкость – многоцелевое использование внутри помещения и снаружи.
- Заделка трещин – высокая надежность, даже если в дальнейшем в материале субстрата образуются трещины в ходе эксплуатации.
- Изолирующие свойства, снижение напряжений – можно наносить на цементную стяжку, как только по ней станет можно ходить и укладывать на нее плитку.
- Хорошая технологичность, пластичная консистенция – легко наносится кистью или шпателем.
- Удобство применения – быстрое схватывание, но при этом длительный интервал времени до образования поверхностной пленки.
- Слабый запах – не неприятный и не раздражающий.
- Отверждение без трещин – шов не трескается и не крошится.
- Проницаемый для водяных паров.
- Испытан в соответствии с требованиями DVGW, раздел W 270.
- Очень низкий уровень выделений в атмосферу, GEV-EMICODE EC1 PLUS R.

Технические данные

Состав материала

	Жидкий компонент	Порошковый компонент
Основа состава	суспензия модифицированного акрилата	специальная цементная смесь с водонепроницаемыми полимерами PCI
Срок годности	не менее 12 месяцев при хранении в сухом месте, без заморозания, без длительного превышения температуры +30°C	не менее 12 месяцев
Размер упаковки	25 кг (включает пластмассовое ведро с жидким компонентом 12,5 кг и мешок с порошковым компонентом 12,5 кг)	

Нанесение

Толщина сухого слоя не менее 2 мм требуется для всех применений, в которых изделие используется в качестве гидроизоляционного слоя непосредственно под плитками или плитами (**связанная гидроизоляция**).

Примеры:

Применения, подлежащие официальному регулированию (строительный стандарт, список А, часть 2 ff. 2.50):

- Стены, подвергающиеся сильному воздействию воды в результате промышленного использования и очистки (**A**), например в общественных душевых.
- Стены, подвергающиеся сильному воздействию воды в результате промышленного использования и очистки (**A**), например вокруг плавательных бассейнов.
- Поверхности пола и стен в плавательных бассейнах (класс использования **B**).

Связанная гидроизоляция в соответствии с действующим сводом правил ZDB, текущая редакция:
(применения, не подлежащие официальному регулированию)

- Поверхности стен и пола внутри помещений, подверженные умеренному воздействию воды без напора (**A0**).
- Поверхности стен и пола снаружи зданий, подверженные умеренному воздействию воды без напора (**B0**).

Соответствует требованиям стандарта DIN 18534 (Гидроизоляция внутри помещений) Часть 3: Гидроизоляция жидкими при нанесении гидроизоляционными материалами в сочетании с укладкой плитки и облицовкой (AIV-F)

- Класс воздействия воды **W0-I: низкое** воздействие воды; области, редко подвергающиеся воздействию распыляемой воды.
- Класс воздействия воды **W1-I: умеренное** воздействие воды; области, часто подвергающиеся воздействию распыляемой воды или изредка подвергающиеся воздействию технической воды, без наличия стоячей воды.
- Класс воздействия воды **W2-I: высокий** уровень воздействия воды; области, часто подвергающиеся воздействию распыляемой воды и/или технической воды, иногда с более интенсивным воздействием стоячей воды, особенно на полах.
- Класс воздействия воды **W3-I: очень высокий** уровень воздействия воды; поверхности с очень частым или длительным воздействием распыляемой воды, и/или технической воды, и/или воды от интенсивных процессов очистки, усиленным наличием стоячей воды.

*PCI Seccoral 2K Rapid не подходит для использования на поверхностях, подверженных воздействию химических веществ.

Соответствует требованиям стандарта DIN 18531 (Гидроизоляция крыш, балконов и дорожек) Часть 5: Балконы и дорожки (AIV-F)

Соответствует требованиям стандарта DIN 18533 (Гидроизоляция элементов, контактирующих с грунтом) Часть 3: Гидроизоляция жидкими при нанесении гидроизоляционными материалами

- Класс воздействия воды **W1-E:** влага почвы и вода без напора.
- Класс воздействия воды **W4-E:** распыление воды на настенные плинтусы и капиллярная вода внутри стен и под стенами в контакте с грунтом.

Соответствует требованиям стандарта DIN 18535 (гидроизоляция резервуаров и бассейнов) Часть 3: Гидроизоляция жидкими при нанесении гидроизоляционными материалами

Технические данные

Применения в качестве гидроизоляции зданий, подлежащие официальному регулированию (строительный стандарт, список А, часть 2 ff. 2.49):	
Требуемая толщина сухого слоя для нагрузок в соответствии со стандартом DIN 18195, часть 4, 6 и 7: например, гидроизоляция от влаги почвы и не стоячей просачивающейся воды из фундаментных плит и стен (внешних стен цоколя) например, гидроизоляция от стоячей просачивающейся воды и давления воды на фундамент глубиной 3 м например, гидроизоляция от давления воды изнутри (резервуар для воды без керамического покрытия)	2,5 мм
Расход PCI Seccoral 2K Rapid:	
- при толщине сухого слоя 2,0 мм (толщина влажного слоя прибл. 2,3 мм)	2,5 кг/м ²
- при толщине сухого слоя 2,5 мм (толщина влажного слоя прибл. 3,0 мм)	3,2 кг/м ²
Кроющая способность 25 кг приготовленной смеси PCI Seccoral 2K Rapid:	
- при толщине сухого слоя 2,0 мм	прибл. 10,0 м ²
- при толщине сухого слоя 2,5 мм	прибл. 7,8 м ²
Температура обработки	от +5°C до +25°C (температура обрабатываемой поверхности и температура окружающего воздуха)
Соотношение смешивания	12,5 кг жидкого компонента и 12,5 кг порошкового компонента
Плотность смешанного материала	1,20 г/см ³
Время пригодности приготовленной смеси*	45 минут
Время отверждения*	
- время до возможности ходьбы по обработанной поверхности	прибл. 4 часа
- время до возможности воздействия воды	прибл. 3 дня
- засыпка котлована	прибл. через 3 дня
- время до возможности укладки плитки	прибл. 4 часа
Термостойкость	от -20°C до +80°C

*При +23°C и относительной влажности 50%.

Сертификаты испытаний

■ Официальные сертификаты испытаний в соответствии с требованиями испытаний гидроизоляционных изделий, связанных с плиткой и каменными плитами, а также испытаний гидроизоляции зданий минеральными гидроизоляционными суспензиями. Все сертификаты испытаний доступны на веб-сайте www.pci-augsburg.de.

Подготовка обрабатываемой поверхности

Подходящими субстратами являются бетон по стандарту EN 206-1 (минимальный класс прочности C 20/25), шпатлевка/штукатурка (с минимальным классом прочности CS III по стандарту EN 998-1), кирпичная кладка (кирпич или песчаник) со швами, полностью заполненными цементным раствором. Перед нанесением покрытия необходимо зашпатлевать/оштукатурить вспененные шлакоблоки и пустотелые бетонные блоки растворами класса CS III по стандарту DIN 998-1.

Обрабатываемая поверхность должна быть структурно целой, практически ровной и мелкопористой. Она не должна содержать вмятин, трещин или выступов, пыли, водоотталкивающих веществ, образующих масло, или других загрязнений, которые могут ухудшить адгезию. Пустоты и вмятины

на стенах следует заполнить бетонным наполнителем PCI Polycrret 5 или ремонтным раствором PCI Pericret. Закруглить и заровнять края кирпичей и пазы с минимальным радиусом 4 см. Сформировать выкружки, используя смешанный на стройплощадке раствор или ремонтный раствор PCI Perafix. Предварительно увлажнить зацементированный субстрат: он должен быть влажным во время нанесения состава, но не переувлажненным.

Загрунтовать стяжки из битумной мастики в помещении и шероховатые ангидритовые стяжки и/или гипсовые текучие стяжки на основе гипса неразбавленной грунтовкой PCI Gisogrund. Дайте грунтовке высохнуть. Остаточное содержание влаги в ангидритовых стяжках и/или гипсовых стяжках внутри помещений не должно

превышать 0,5% (измерять влагомером). Штукатурку на основе известкового цемента следует обработать грунтовкой PCI Gisogrund, разбавленной водой в соотношении 1 : 1 при необходимости.

Способ нанесения PCI Seccoral 2K Rapid

■ Необходимо нанести два слоя PCI Seccoral 2K Rapid, полностью покрывающих обрабатываемую поверхность. Полученное покрытие должно по всей площади иметь требуемую минимальную толщину для ожидаемой водной нагрузки (см. «Технические данные/Нанесение»).

1. Смешивание обоих компонентов

а) Нанесение мастерком

Смешивание:

(Может потребоваться перемешать жидкий компонент перед его смешиванием).

Налить жидкий компонент в подходящее чистое ведро для смешивания и добавить порошковый компонент. С помощью подходящей мешалки, например Collomix, смешивать оба компонента приблизительно 3 минуты до получения однородного состава. Выдержать смесь в течение прибл. 1 минуты и повторно перемешать.

б) Нанесение кистью или распылителем

После смешивания обоих компонентов добавить прибл. 10% воды (относительно жидкой суспензии) и быстро перемешать до получения однородной смеси.

Соотношение компонентов:

1 кг жидкого компонента

1 кг порошкового компонента

0,1 л воды

2. Подготовка обрабатываемой поверхности

Предварительно смочить обрабатываемую цементную поверхность. Для нанесения гидроизоляционного покрытия PCI Seccoral 2K Rapid обрабатываемая поверхность должна быть влажной, но не переувлажненной. Для загрунтованной стяжки из битумной мастики, ангидритовой стяжки и/или текучей гипсовой стяжки предварительное смачивание не требуется.

3. Способ нанесения

Нанести первый слой покрытия, например плоской кистью или валиком, для пропитки всей поверхности. Стараться тщательно покрывать все углы и закругления.

3а. Гидроизолировать места систем слива для пола и систем для водопропускных труб манжетами PCI Pecitape 10×10 и/или PCI Pecitape 42,5×42,5. Гидроизолировать угловые швы и соединения пола со стенами с помощью PCI Pecitape 120, формируя выкружки. Вдавить PCI Pecitape 120 в первый слой PCI Seccoral 2K Rapid и нанести второй слой покрытия.

3б. С помощью шпателя нанести второй и, возможно, третий слой до общей максимальной толщины 5 мм.

4. Укладка керамической плитки

Приблизительно через 4 часа после нанесения последнего слоя* можно укладывать керамическую плитку, используя PCI Nanoflott light, PCI Nanolight, PCI Flexmörtel и/или PCI Flexmörtel S1 Rapid.

При укладке на открытом воздухе не допускать образования пустот.

5. Защита покрытия

Не засыпать котлован до полного отверждения покрытия (прибл. 3 дня*), оградить котлован и принять соответствующие меры по стандарту DIN 18195. Защитить покрытие от повреждений, которые могут быть причинены при последующих работах, например шпатлевкой без гипса, защитной стяжкой, пенопластом или минеральными волокнистыми плитами, пленкой или другими поверхностными покрытиями.

**При 23°C и относительной влажности 50%.*



Увлажнить обрабатываемую поверхность.



Налить жидкий компонент PCI Seccoral 2K Rapid в чистую емкость.



Добавить порошок PCI Seccoral 2K Rapid.



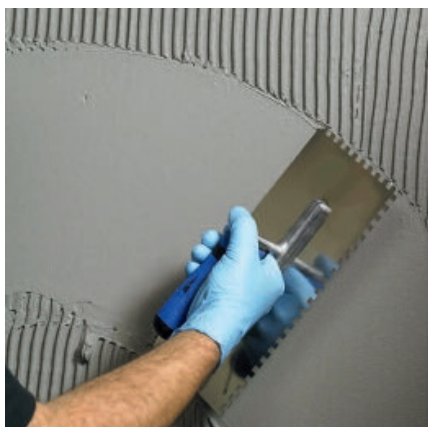
Смешать компоненты PCI Seccoral 2K Rapid до получения однородной смеси для нанесения мастерком (1 а).



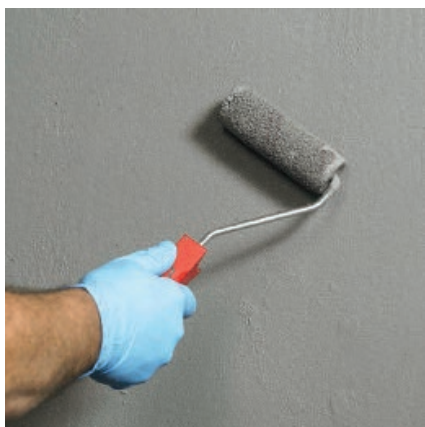
Добавить воды для нанесения валиком (1 б).



Наклеить гидроизоляционную ленту PCI Pecipare в углах.



Зафиксировать гидроизоляционную манжету PCI Pecipare 10x10 и надлежащим образом нанести на нее PCI Seccoral 2K Rapid.

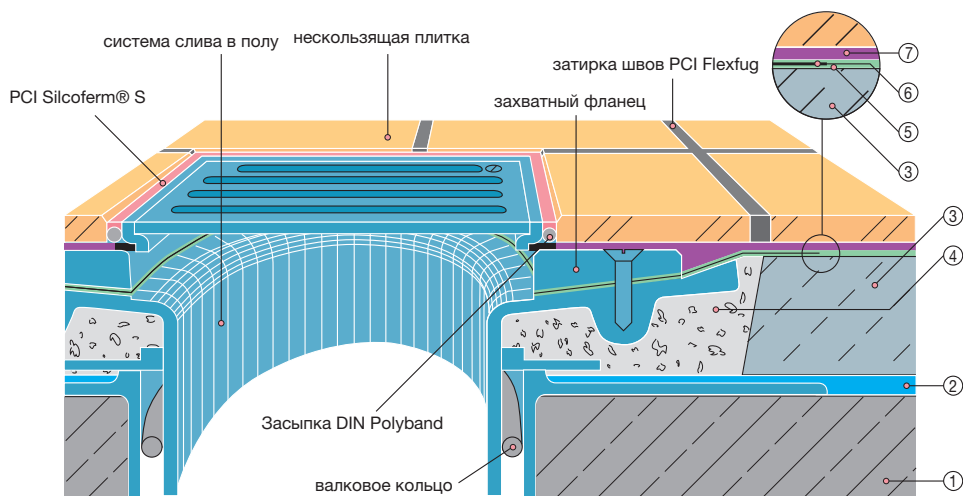


Нанести первый слой, например валиком или поплавком, на всю поверхность.



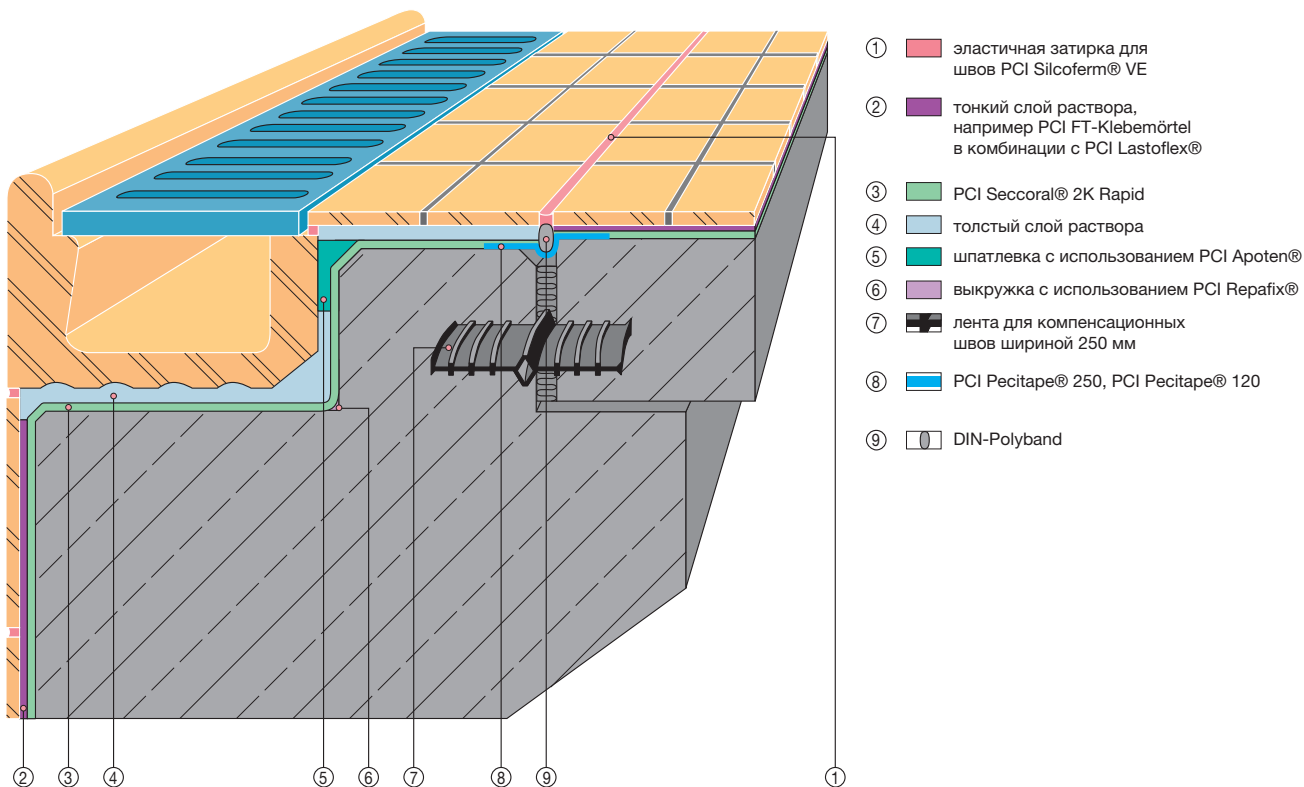
С помощью подходящего шпателя нанести второй и, возможно, третий слой до получения необходимой общей толщины покрытия.

Конструкция террасы с дренажной системой и сливом в полу в пределах покрытия



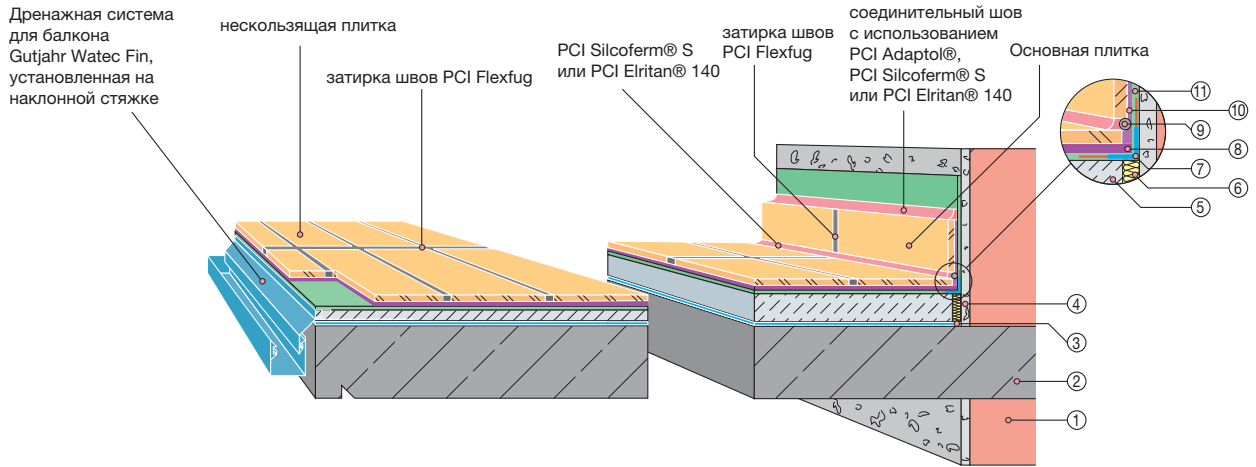
- | | | | |
|---|---|---|---|
| ① | плита из армированного бетона | ④ | PCI Repafix |
| ② | связующий агент PCI Pecihaft® или PCI Repahaft (в комбинации с PCI Novoment® M1 plus) | ⑤ | гидроизоляция с использованием PCI Seccoral® 2K Rapid |
| ③ | наклонная связанная стяжка с использованием PCI Novoment® M1 plus | ⑥ | PCI Pecitape® 42,5×42,5 |
| | | ⑦ | PCI Nanoflott® light/PCI Flexmörtel S2 |

Гидроизоляция краев плавательного бассейна



- | | |
|---|---|
| ① | эластичная затирка для швов PCI Silcoferm® VE |
| ② | тонкий слой раствора, например PCI FT-Klebemörtel в комбинации с PCI Lastoflex® |
| ③ | PCI Seccoral® 2K Rapid |
| ④ | толстый слой раствора |
| ⑤ | шпатлевка с использованием PCI Apoten® |
| ⑥ | выкружка с использованием PCI Repafix® |
| ⑦ | лента для компенсационных швов шириной 250 мм |
| ⑧ | PCI Pecitape® 250, PCI Pecitape® 120 |
| ⑨ | DIN-Polyband |

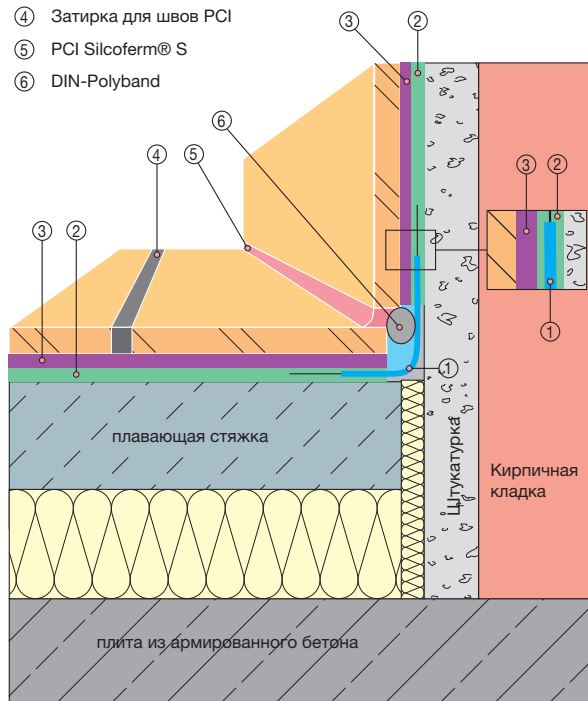
Конструкция балкона с гидроизоляцией под керамической плиткой на наклонных связанных стяжках



- | | | |
|--|--|--|
| ① 1 кирпичная кладка | ④ 4 шпатлевка/штукатурка | ⑧ 8 тонкий слой раствора PCI Flexmörtel S2 и/или PCI Flexmörtel S2 Rapid |
| ② 2 плита из армированного бетона | ⑤ 5 наклонная связанная стяжка с использованием PCI Peciment® 50 или PCI Novoment® M1 plus | ⑨ 9 засыпка швов DIN-Polyband |
| ③ 3 связующий агент PCI Pecihaft® или PCI Repahaft® (в комбинации с PCI Novoment® M1 plus) | ⑥ 6 барьерная лента | ⑩ 10 тонкий слой раствора PCI Flexmörtel S1 и/или PCI Nanolight® |
| | ⑦ 7 PCI Pecitape® 120 | ⑪ 11 гидроизоляция с использованием PCI Seccoral® 2K Rapid |

Подробная схема: соединение пола со стеной

- ① PCI Pecitape® 120
- ② Гидроизоляционный слой: PCI Seccoral® 2K Rapid
- ③ Клеевые составы для плитки: PCI Flexmörtel, PCI Nanolight и/или PCI Carraflex, PCI Carralight® на гидроизоляционном слое PCI Seccoral® 2K Rapid
- ④ Затирка для швов PCI
- ⑤ PCI Silcoferm® S
- ⑥ DIN-Polyband



Размеры упаковки

Гидроизоляционные ленты и фасонные детали:

- Специальная гидроизоляционная лента PCI Pecitape 120 для углов и соединительных швов: рулон 50 м, артикул 1013/6 рулон 10 м, артикул 1014/3
- Готовый наружный угол PCI Pecitape 90°A, артикул 1018/1
- Готовый внутренний угол PCI Pecitape 90°A, артикул 1017/4
- Специальная гидроизоляционная манжета PCI Pecitape 42,5x42,5, артикул 1016/7
- Специальная гидроизоляционная манжета PCI Pecitape 10x10, артикул 1015/0

Примечание

- PCI Seccoral 2K Rapid всегда следует наносить на сторону здания, подверженную воздействию воды.
- Не наносить PCI Seccoral 2K Rapid при температуре окружающей среды и обрабатываемой поверхности ниже +5°C и выше +25°C. Избегать воздействия экстремального тепла и сквозняков.
- Смешивать только такой объем смеси PCI Seccoral 2K Rapid, который можно успеть нанести в пределах прилб. 45 минут.
- Никогда не добавлять воду и/или жидкий компонент или сухой порошковый компонент, чтобы восстановить смесь PCI Seccoral 2K Rapid, которая уже начала схватываться.
- Для областей применения классов I, II, III в соответствии со сводом правил ZDB «Покрытия, подверженные воздействию тяжелых механических нагрузок», например промышленные кухни, столовые, торговые залы, автосалоны и ремонтные мастерские.
- Прочность на растяжение для керамики (F (H) по стандарту DIN EN ISO 10545-4 – не менее 1500 Н для класса I и II, 3000–5000 Н – для класса III.
- Не допускаются никакие добавки к PCI Seccoral 2K Rapid.
- Неровные поверхности необходимо выровнять перед гидроизоляцией.
- При фиксации плиток и плит на PCI Seccoral 2K Rapid в толстом слое необходимо соблюдать следующую процедуру: если нанесен слой PCI Seccoral 2K Rapid минимальной требуемой толщины, необходимо нанести дополнительный слой PCI Seccoral 2K Rapid. На свежий материал нанести шероховатое покрытие, модифицированное эмульсией PCI. Дать шероховатому покрытию затвердеть и после этого укладывать плитки и каменные плиты в толстый адгезивный слой.
- Соединительные секции и угловые секции из металла должны быть прикреплены к субстрату и гидроизолированы покрытием PCI Seccoral 2K Rapid. Благодаря этому можно избежать отделения слоя PCI Seccoral 2K Rapid от металла из-за теплового расширения.
- Для желобов из цинка или цинка-титана рекомендуется следующая подготовка перед нанесением PCI Seccoral 2K Rapid: загрунтовать желоб с помощью PCI Elastoprimer 220 (два слоя) и посыпать свеженанесенный второй слой покрытия прокаленным кварцевым песком (размер частиц 0,1–0,4 мм). Дать грунтовке высохнуть.
- Не засыпать котлован щебнем, камнями или мусором. Гидроизоляционный слой не должен быть поврежден (необходимо защитить его, например положив дренажные плиты перед котлованом). Засыпку котлована проводить только после полного отверждения PCI Seccoral 2K Rapid.
- Соединительный шов по периметру плавающей стяжки необходимо очистить от цемента и гидроизоляционной смеси во избежание акустических мостиков. Для соединений стен с полом (см. подробную схему) рекомендуется оставить, по меньшей мере, 10 мм без PCI Seccoral 2K Rapid в горизонтальном и вертикальном направлении. Перед установкой гидроизоляционной ленты следует тщательно удалить возможные загрязнения на барьерной ленте по периметру.
- Жидкий компонент PCI Seccoral 2K Rapid не подходит для смешивания с минеральными системами и использования в качестве грунтовок для последующих минеральных систем.
- Очищать инструменты водой следует сразу после использования; а затвердевший состав можно удалить только механическим скребком.
- Не разрешается использовать PCI Seccoral 2K Rapid для зон, подверженных химическому воздействию, например W3-I C.
- Подходящие рабочие инструменты доступны, например, в компании Collomix GmbH, Horchstraße 2, 85080 Gaimersheim/Germany, www.collomix.de.
- Хранение в сухом месте, без замерзания и без длительного превышения температуры +30°C.

Декларация эксплуатационного качества

Декларацию эксплуатационного качества в формате pdf-файла можно загрузить на веб-сайте www.pci-augsburg.eu/dop.

Информация по безопасному применению

Порошковый компонент

Содержит цемент:

Вызывает серьезное повреждение глаз. Вызывает раздражение кожи. Хранить в местах, недоступных для детей. Надевать защитные перчатки (например, хлопчатобумажные перчатки, пропитанные нитрилом) и защитные очки/маску.

В СЛУЧАЕ ПОПАДАНИЯ В ГЛАЗА. Тщательно промывать глаза водой в течение нескольких минут. При наличии контактных линз вынуть их, если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. Срочно обратиться за медицинской помощью/консультацией.

В СЛУЧАЕ ПОПАДАНИЯ НА КОЖУ. Промыть загрязненные участки большим количеством воды с мылом (зна-

чение pH прирбл. 5,5) и смазать кожу кремом.

ЕСЛИ ПРОИСХОДИТ РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ. Обратиться за медицинской помощью.

Продукт негорючий, поэтому специальные противопожарные меры не требуются.

Жидкий компонент

Обсуждаемые здесь товары соответствуют требованиям

Директивы (ЕС) № 528/2012:

Содержат биоцид (консервант для хранения краски в таре) 2-МЕТИЛ-2Н-ИЗОТИАЗОЛ-3-ОН, 1,2-БЕНЗИЗОТИАЗОЛ-3(2Н)-ОН, СМЕСЬ: 5-ХЛОР-2-МЕТИЛ-4-ИЗОТИАЗОЛИН-3-ОН и 2-МЕТИЛ-2Н-ИЗОТИАЗОЛ-3-ОН (3:1).

Может вызывать аллергическую реакцию. Хранить в местах, недоступных для детей. Надевать защитные перчатки. Надевать очки с защитой от брызг. В случае попадания в глаза тщательно промыть глаза водой. Если симптомы раздражения глаз не ослабевают в течение нескольких минут, обратиться за медицинской помощью. Если потребуется медицинская помощь, взять с собой контейнер или этикетку продукта.

Класс опасности для воды: 1 (самооценка)

Giscode ZP 1

Дополнительные сведения см. в соответствующем паспорте безопасности химической продукции.

Услуги для строителей и дизайнеров

Консультации на рабочем месте, дополнительную информацию, сертификаты испытаний и описания приме-

ров применения можно запросить у профессиональных консультантов и в головных офисах компании.

Утилизация освободившихся товарных упаковок от продуктов PCI

Компания PCI участвует в системе утилизации освободившихся товарных упаковок от продуктов PCI в региональном масштабе. Компания DSD – Duales System Deutschland (Dual System Germany, контактный телефон 1357509) – наш партнер по утилизации отходов.

Полностью опорожненную товарную упаковку от продуктов PCI можно утилизировать через DSD, учитывая символ отходов, напечатанный на упаковке.



Производитель
Компания PCI Augsburg GmbH,
Германия

Телефон: +49 (821) 59 01-0
www.pci-augsburg.de

Официальный поставщик в РФ
ООО «БАСФ Строительные системы»
Телефон: +7 (495) 225 6436
www.master-builders-solutions.basf.ru



zertifiziertes Qualitäts-
managementsystem

В связи с тем, что условия и области применения нашей продукции широко варьируются, данный листок технической информации предназначен для предоставления сведений общего характера. Приведенные здесь данные основаны на наших текущих знаниях и опыте. Заказчики не освобождаются от обязательств по проведению тщательной проверки пригодности продукции для предполагаемых целей, а также способов её применения. При намерении использовать нашу продукцию в областях, не указанных в листке технической информации (раздел «Области применения»), заказчику обязательно надлежит связаться со службой технической поддержки. Ответственность за использование продукта в не оговоренных в листке технической информации областях без предварительной консультации с компанией PCI, а также за возможный последующий ущерб возлагается исключительно на заказчика. Любые приведенные здесь описания, чертежи, фотографии, данные, пропорции,

весовые соотношения и т.п. могут быть изменены без предварительного уведомления и не являются согласованными договорными характеристиками продукта. Получатель нашей продукции обязан соблюдать имущественные права, а также действующие законы и постановления. Ссылки на торговые наименования продуктов других компаний не являются рекомендациями и не исключают использования аналогичных продуктов. Наша информация касается только характеристик наших продуктов и услуг и не содержит никаких гарантий. Претензии в отношении неполноты либо некорректности данных в наших листках информации принимаются только в случае преднамеренной или грубой небрежности, без ущерба для прав, вытекающих из законодательства об ответственности за качество выпускаемой продукции. Все транзакции осуществляются в соответствии с нашими Условиями продаж и поставок.

Листок технической информации № 310 (март 2018 г.)

Любая последующая публикация заменяет настоящее издание.

Дата выпуска в Германии: июль 2017 г.

Самая последняя версия всегда доступна в сети Интернет (www.pci-augsburg.de).