

## Технический паспорт

# OTTOSEAL® S 140

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ-ПРОДУКТ



## Силикон для гостиниц и спа-центров

1-компонентный силиконовый герметик на оксимной основе с нейтральной системой вулканизации без МЕКО

для применения  
внутри и снаружи

S 140



### Свойства

- Высокоактивный фунгицид + инновационная технология OTTO Fungitect® Silber - Двойная защита отпоражения плесенью
- Совместим с натуральным камнем - Не вызывает жирового загрязнения поверхности из натурального камня
- Обладает высокой стойкостью к растрескиванию и разрыву - Устойчивость к высоким механическим нагрузкам
- Очень высокая стойкость к старению, атмосферным воздействиям и ультрафиолетовому излучению

### Сфера применения

- Специальный силикон для уплотнения и расшивки швов в сантехнических зонах, в которых силиконовый прокладочный материал подвергается высоким нагрузкам, – например, во влажных помещениях, общественных душах и местах для плавания, в бассейнах, спортивных залах, фитнес-центрах, больницах, на лечебных теплых источниках, ванных комнатах отелей и т.д.
- Для уплотнения швов между керамической плиткой и натуральным камнем в постоянно влажных помещениях
- Герметизация швов в плавательных бассейнах и эластичных швов в верхней части бассейнных чащ
- Уплотнение деформационных и соединительных швов на полу и стенах

### Стандарты и испытания

- Проверено согласно EN 15651 – часть 1: F EXT-INT 25 LM или F EXT-INT CC 20 LM
- Проверено согласно EN 15651 – часть 3: XS 1
- Проверено согласно EN 15651 – часть 4: PW INT 12,5 E
- Проверенный уровень пожарной безопасности по стандарту EN 13501: класс E
- EMICODE® EC 1 Plus - очень низкая эмиссия
- Знак качества IVD - Промышленного союза по уплотняющим материалам - сертификат ift - Института оконных технологий, г. Розенхайм
- Класс эмиссии ЛОС по французской классификации A+
- Декларация в австрийском реестре экологичного строительства Baubook
- Соответствует требованиям постановления ЕС № 1907/2006 (REACH)
- Пригоден для применения в соответствии с памяткой № 3-1+3-2+14+17+23+27+31+35 Промышленного союза по уплотняющим материалам (IVD – промышленная ассоциация по уплотнителям)

Hermann Otto GmbH

Krankenhausstr. 14 | 83413 Fridolfing, Германия  
+49 8684 908-0 | @ info@otto-chemie.de  
www.otto-chemie.ru

Технический отдел OTTO

+49 8684 908-4300  
@ tae@otto-chemie.de



ГЕРМЕТИЗАЦИЯ И СКЛЕИВАНИЕ

## Технические характеристики

|   |                        |
|---|------------------------|
| Время образования плёнки при 23 °C/относительной влажности воздуха 50 % [минут]                     | ~ 10                   |
| Отвердение за 24 часа при 23 °C/относительной влажности воздуха 50 % [мм]                           | ~ 2                    |
| Температура нанесения от/до [°C]  | + 5 / + 35             |
| Вязкость при 23 °C  | пастообразный, стойкий |
| Плотность при 23 °C на соответствие стандарту ISO 1183-1 [г/см³]                                    | ~ 1,0                  |
| Твёрдость по Шору типа А на соответствие стандарту ISO 868  | ~ 25                   |
| Допустимая общая деформация [%]   | 25 <sup>1</sup>        |
| Коэффициент растяжения при 100 % на соответствие стандарту ISO 37, тип 3 [Н/мм²]                    | ~ 0,4                  |
| Разрывное удлинение на соответствие стандарту ISO 37, Тип 3 [%]                                     | ~ 600                  |
| Прочность при растяжении на соответствие стандарту ISO 37, Тип 3 [Н/мм²]                            | ~ 1,5                  |
| Температурная стойкость от/до [°C]  | - 40 / + 180           |
| Производительность выдавливания на соответствие стандарту ISO 8394-1 [г/мин.]                       | ~ 140 -180             |
| Объёмная усадка на соответствие стандарту ISO 10563 [%]   | < 10                   |
| Стабильность при хранении при 23 °C/относительной влажности воздуха 50 %, картридж/флакон [месяцев] | 12 <sup>2</sup>        |

1) Учитывайте требования стандартов результаты испытаний

2) от производства

Эти показатели не предназначены для составления спецификаций. Перед составлением спецификаций обратитесь в компанию OTTO-CHEMIE.

## Предварительная обработка

Поверхности крепления должны быть чистыми, обезжиренными, сухими и прочными.

Необходимо очистить поверхности крепления и удалить все загрязнения: смазку, консерванты, жир, масло, пыль, воду, старый клей / герметик и другие вещества, снижающие прочность фиксации. Непористые поверхности: очистите с помощью OTTO Cleaner T (время выдержки не требуется) и чистой безворсовой ткани. Пористые поверхности: очистите поверхности механически, например, с помощью стальной щетки или шлифовального круга, чтобы удалить отслоившиеся частицы.

## Таблица грунтовочных материалов

Требования к эластичной герметизации и эластичному склеиванию зависят от имеющихся внешних воздействий. Значительные колебания температуры, усилие растяжения, срезывающее усилие, частый контакт с водой и т.д. предъявляют высокие требования к прочности фиксации. В таких случаях советуем использовать рекомендуемую грунтовку (например, +/OTTO Primer 1216), чтобы полученное соединение было в состоянии выдерживать максимальные нагрузки.

|  |                    |
|--|--------------------|
| Акриловое стекло/ПММА  | -                  |
| Сантехнический акрил (например, ванны)                               | 1101               |
| Полированый алюминий   | + / 1216           |
| Полированый алюминий (на постоянно влажных или подводных участках)   | 1216               |
| Анодированный алюминий   | 1101 / 1216        |
| Анодированный алюминий (на постоянно влажных или подводных участках) | 1216               |
| Алюминий с порошковым покрытием                                      | 1101 / Т           |
| Бетон  | 1105 / 1215 / 1218 |
| Бетон (на постоянно влажных или подводных участках)                  | 1218               |
| Бетонный блок  | 1216 / 1218        |
| Свинец   | Т                  |
| Нержавеющая сталь  | 1216               |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Железо   | + / 1216                 |
| Покрытие из эпоксидной смолы   | +                        |
| Строительный раствор из эпоксидной смолы   | +                        |
| Стекло   | +                        |
| Лакированное дерево (содержит растворитель)  | +                        |
| Лакированное дерево (системы на водной основе)   | +                        |
| Глазурованное дерево (содержит растворитель)   | +                        |
| Глазурованное дерево (системы на водной основе)  | +                        |
| Необработанное дерево  | + <sup>1</sup>           |
| Глазурованная керамика   | + / 1216                 |
| Глазурованная керамика (на постоянно влажных или подводных участках)                   | 1216                     |
| Неглазурованная керамика   | + / 1218                 |
| Неглазурованная керамика (на постоянно влажных или подводных участках)                 | 1218                     |
| Полимерные профили (твёрдый ПВХ, например, Vinnolit)                                   | 1227                     |
| Медь   | + / 1216 <sup>2</sup>    |
| Плиты, обработанные меламинформальдегидной смолой                                      | 1216                     |
| Латунь   | 1216 <sup>2</sup>        |
| Природный камень (мрамор, гранит и т.д.)   | 1216                     |
| Природный камень (мрамор, гранит и т.д.) (на постоянно влажных или подводных участках) | 1216 / 1218 <sup>3</sup> |
| Полиэфир   | +                        |
| Полиэфир (на постоянно влажных или подводных участках)                                 | 1217                     |
| Полипропилен   | -                        |
| Пористый бетон   | 1105 / 1215              |
| Штукатурка   | + / 1105 / 1215          |
| Жёсткий ПВХ  | 1227                     |
| Мягкий ПВХ / пленка для бассейнов  | 1217                     |
| Белая жесть  | 1216                     |
| Цинк, оцинкованное железо  | + / 1216                 |

1) При сильной водяной нагрузке проконсультируйтесь с нашими техническими специалистами.

2) Нейтральные силиконы могут вступить в реакцию с цветными металлами, например, медью, латунью и т.д. При отвердевании необходим беспрепятственный доступ воздуха.

3) Для применения под водой природный камень с низкой впитывающей способностью (например, гранит) следует предварительно обработать средством OTTO Primer 1216, а природный камень с высокой впитывающей способностью (например, кварцит) — OTTO Primer 1218.

+ = хорошая фиксация без грунтовки

- = не подходит

T = рекомендуется провести тест / предварительную проверку

## Особые указания

### Указания по санации швов:

для правильной санации швов необходимо тщательно и полностью удалить герметик, поражённый плесенью. Важно также убрать все остатки с основания шва и с его краёв. Затем следует обработать соответствующий участок шва спреем против плесени, чтобы уничтожить оставшиеся споры грибка. Только после этого можно заново формировать шов.

Если не выполнить эти действия с максимальной аккуратностью, то, несмотря на то, что герметик содержит фунгицид, плесень очень скоро может появиться снова, так как её споры остались в шве под новым герметиком. Предпочтительнее использовать нейтральные или щелочные очистители, так как в кислой среде плесневый грибок размножается быстрее.

Перед использованием продукта пользователь должен убедиться, что материалы, контактирующие с продуктом, совместимы с ним и друг с другом, не повреждаются его и не изменяются при обработке (например, не меняют цвет). Следует также заранее убедиться, что ингредиенты или испарения материалов, которые позднее будут использоваться в зоне нанесения продукта, не ухудшают качество и не изменяют свойств (напр., цвет) продукта. При необходимости проконсультируйтесь с производителем соответствующих материалов.

Герметик обладает фунгицидными свойствами и в обычных концентрациях устойчив к соленой воде и хлору в плавательных бассейнах.

Избегайте соприкосновения с материалами, содержащими битум и выделяющими пластификатор, такими как бутил, EPDM, неопрен, изоляционное покрытие, битумная обмазка.

Во время отвердевания постепенно высвобождается небольшое количество оксимного соединения.

Обеспечьте достаточную вентиляцию во время нанесения и отвердевания.

Толщину герметика в швах следует с помощью шнурка круглого сечения OTTOCORD PE-B2 ограничить таким образом, чтобы она не превышала 10 мм. Если шов имеет недостаточную глубину, во избежание фиксации герметика на трёх краях можно уложить в основание шва полиэтиленовую плёнку.

Продолжительность вулканизации прямо пропорциональна толщине силиконового слоя. Однокомпонентные силиконы непригодны для плоскостного склеивания, если отсутствуют соответствующие конструктивные особенности. Если толщина слоя силиконового герметика должна составлять более 10 мм, предварительно проконсультируйтесь с нашими техническими специалистами.

В помещениях, где отсутствует естественное освещение, или при наличии лишь единичных источников искусственного освещения оксиальильные/оксимные/аминные силиконовые герметики, воспользовавшиеся прозрачные и светлых тонов стечением времени могут пожелтеть. В этих случаях рекомендуется использовать ацетатные силиконы, если это технически возможно.

Время отвердевания составляет в зависимости от толщины слоя герметика, температуры окружающей среды и влажности воздуха не менее 4 дней, предпочтительный срок до наполнения бассейна водой – 2 недели.

Перед заполнением плавательного бассейна рекомендуем промыть отвердевший герметик чистой водой, чтобы удалить с его поверхности остатки выравнивателя. Остатки выравнивателя могут способствовать возникновению колоний микроорганизмов и вызывать появление плесени.

Обязательно дезинфицируйте воду в плавательном бассейне хлором. Дополнительно можно использовать и альтернативные технологии. Однако для эффективного предотвращения плесневого поражения дезинфекция хлором в соответствующем объёме требуется в любом случае. Альтернативные технологии, например ультрафиолетовое облучение или озонирование, не обеспечивают длительное дезинфицирующее действие. Постоянная дезинфекция необходима для профилактики поражения плесневым грибком.

При этом применяются следующие показатели: плавательный бассейн: 0,3-0,6 мг свободного хлора на литр воды, тёплый вихревой бассейн: 0,7-1,0 мг свободного хлора на литр воды. Современные технические нормы допускают концентрацию свободного хлора в пределах 1,2 мг/литр. Оптимальный уровень pH для воды в бассейне составляет 7,0. При этом для пресной воды допускаются отклонения в пределах от 6,5 до 7,6. Однако необходимо учесть следующее: если ощущается сильный, раздражающий запах хлора, это может быть вызвано неправильным уровнем pH воды в бассейне. Необходимо проверить и скорректировать этот показатель.

Необходима постоянная циркуляция воды. Циркуляционная установка должна работать постоянно. Её нельзя выключать даже на непродолжительное время. Из-за таких пауз концентрация хлора может сильно варьироваться, на отдельных участках этот показатель может оказаться меньше минимального, составляющего 0,3 мг/л. Такие изменения приводят к развитию имеющихся повсюду спор и к появлению плесени. При правильной циркуляции вода должна постоянно переливаться через борт бассейна.

## Указания по применению

Для разравнивания нанесённой массы на мраморе и природном камне используйте выравниватель силикона для мрамора OTTO (без разбавления). Избыточный материал необходимо сразу же смыть или удалить. Использовать стандартные средства для выравнивания (например, моющие средства и т.п.) не рекомендуется, так как на мраморе и природном камне очень легко образуются пятна. На любых других основаниях для выравнивания можно использовать и выравниватель OTTO.

При обработке не полированных поверхностей из природного камня силиконовый клей не должен выступать за пределы шва – такие загрязнения сложно удалять.

При обработке чувствительных, шероховатых и впитывающих поверхностей из природного камня, например песчаника и известняка, особенно рекомендуется заклеивать края швов, чтобы при разравнивании герметик не проник под давлением в поверхность природного камня. Из-за этого появляются пятна, которые позднее удалить невозможно. Отложения пыли на остатках силикона могут стать причиной дополнительных загрязнений.

В силу многообразия возможных воздействий при нанесении и применении необходимо всегда выполнять предварительное пробное нанесение.

Соблюдайте срок годности, напечатанный на упаковке.

Продукты рекомендуется хранить в закрытой оригинальной упаковке в сухом помещении (при относительной влажности воздуха < 60%) при температуре от +15 °C до +25 °C. Если на протяжении долгого времени (нескольких недель) продукты хранятся и / или перевозятся при более высокой температуре либо влажности воздуха, не исключено снижение их устойчивости или изменение свойств материалов.

## Варианты поставки

### Глянцевые цвета

#### 310 мл, картридж

|  |              |
|--|--------------|
| <input checked="" type="radio"/> адрия голубой | S140-04-C990 |
| <input type="radio"/> антрацит                 | S140-04-C67  |
| <input type="radio"/> серый                    | S140-04-C02  |
| <input type="radio"/> манхетен                 | S140-04-C43  |
| <input type="radio"/> санитарно-серый          | S140-04-C18  |

## Глянцевые цвета

|   |              |
|---|--------------|
| <input type="radio"/> белоснежный               | S140-04-C116 |
| <input checked="" type="radio"/> шоколово-серый | S140-04-C77  |
| Штук на единицу упаковки                        | 20           |
| Штук на поддоне                                 | 1200         |

В силу технических особенностей воспроизведённые цвета могут отличаться от оригинальных цветов продукции.  
Чтобы получить точное представление о цвете, запросите наши оригинальные образцы цвета.

## Указания по технике безопасности

См. паспорт безопасности, составленный согласно нормам.  
После отвердевания продукт не имеет запаха.

## Утилизация

Указания по утилизации см. в паспорте безопасности, составленном согласно нормам.

## Указания к торговым маркам

EMICODE® – зарегистрированный товарный знак компании GEV e. V. (Дюссельдорф, Германия)

## Ответственность за дефекты продукции

Вышеуказанная информация и указания по технологии применения, предоставленные в устной или письменной форме или в ходе испытаний, были сформулированы самым тщательным образом, однако их следует рассматривать исключительно как необязательные, в том числе в отношении любых охраняемых прав третьих лиц. Информация в этой публикации не освобождает лица, использующее нашу продукцию, от проведения собственных испытаний на предмет пригодности нашей продукции для намеченных процессов и целей. Применение, использование и обработка наших продуктов, а также продукции, полученной по нашим рекомендациям и технологиям применения, не входят в сферу нашего контроля и, следовательно, являются исключительной ответственностью лица, использующего нашу продукцию. Если сфера, в которой используются наши продукты, требует официальной сертификации, ответственность за получение соответствующих разрешений несет пользователь. Мы оставляем за собой право менять характеристики продукта по мере развития технического прогресса и появления новых разработок. В отношении других вопросов, в частности, в отношении любой ответственности за дефекты, просим руководствоваться нашими общими положениями и условиями. С нашими общими положениями и условиями можно ознакомиться на сайте [www.otto-chemie.de](http://www.otto-chemie.de).