

OTTOSEAL®

S 70

Технический паспорт



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

Для применения в помещениях и под открытым небом

### Свойства:

- **Выпускается также в "фактурных" цветовых вариантах с поверхностью, похожей на камень**  
Гармонирует со структурированными природными поверхностями
- **Выпускается также в матовых цветовых вариантах**  
Гармонирует с матовыми и глянцевыми поверхностями
- **Содержит фунгицид**  
Сопротивление по отношению к плесневелости
- **Совместим с природным камнем в соответствии с ISO 16938-1**  
Гарантировано: не приводит к загрязнению крайних участков на природном камне
- **Некоррозийный**  
Не вызывает коррозии незащищенных металлических поверхностей
- **Очень высокая стойкость к старению, атмосферным воздействиям и ультрафиолетовому излучению**  
Для длительных применений при выполнении внутренних и наружных работ

### Сферы применения:

- Уплотнение и заделка швов в покрытиях из мрамора и любых видов природного камня, например, из песчаника, кварцита, гранита, гнейса, порфира и т.п. как в помещениях, так и под открытым небом
- Уплотнение деформационных швов на полах, стенах и фасадах
- Уплотнение и заделка швов в бассейнах (в том числе и под водой) с покрытиями из мрамора / природного камня
- Для наружной герметизации стыков между зеркалом и природным камнем
- Уплотнение лакированного и эмалированного стекла
- Заполнитель швов между керамическими плитками и природным камнем вне помещений
- Позволяет приклеивать природный камень на металл, например, облицовку ступеней лестницы на металлическую конструкцию, и компенсирует смещения

### 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 EXT-INT 25 LM - только для OTTOSEAL® S 70 матовых цветов — все остальные цвета соответствуют PW INT 12,5 E
- Проверен на соответствие стандарту ISO 16938-1 в Южно-немецком центре исследования полимеров SKZ в г. Вюрцбург (проверка на загрязнение крайних участков природного камня под действием герметика для швов)
- Проверен на соответствие стандарту ASTM C 1248 в "DL Laboratories" (Нью-Йорк) (проверка на загрязнение крайних участков природного камня под действием герметика для швов)
- Пригоден для применения в соответствии с памяткой № 1+3-1+3-2+9+14+23+25+27+30+31+35 Промышленного союза по уплотняющим материалам (IVD – промышленная ассоциация по уплотнителям)

- Сертификат о безопасности применения в зоне контакта с продуктами питания выдан международным сертификационным органом ISEGA Forschungs- und Untersuchungs-Gesellschaft mbH, г. Ашаффенбург
- Знак качества IVD - Промышленного союза по уплотняющим материалам - сертификат ift - Института оконных технологий, г. Розенхайм
- Соответствует требованиям постановления ЕС № 1907/2006 (REACH)
- Класс эмиссии ЛОС по французской классификации A+
- Декларация в австрийском реестре экологичного строительства Baubook
- EMICODE® EC 1 Plus - очень низкая эмиссия
- Данные об оценке по системе сертификации зданий см. в паспорте ресурсосбережения
- Проверенный уровень пожарной безопасности по стандарту EN 13501: класс E

#### Особые указания:

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. Во время отвердевания постепенно высвобождается небольшое количество оксигенного соединения.

Обеспечьте достаточную вентиляцию во время нанесения и отвердевания.

Толщину герметика в швах следует с помощью шнура 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.

Чтобы не допустить избыточной нагрузки на продукт свывравниванием напряжений (в части восприятия им перемещения и его прочности на сжатие) у клеевых соединений с высокой нагрузочной способностью (например, плит из натурального камня), мы рекомендуем предусмотреть устойчивые к давлению опоры (например, колодки для остекления из пластика). Примечание о нанесении цветового варианта "нержавеющая сталь": Помните, что при "формовке" силикона, т.е. при наложении друг на друга нескольких слоёв силикона (например, в углах), появляются отчётливые тёмные разделительные линии. Эти линии невозможно устранить последующим выравниванием. Такой эффект возникает исключительно при использовании цветового варианта "нержавеющая сталь". Он обусловлен особенностями красящего пигмента, который создаёт впечатление металлической поверхности. Эта типичное свойство продукта в цветовом варианте "нержавеющая сталь" не является дефектом. Чтобы избежать такого эффекта, при выравнивании проследите за тем, чтобы слои силикона не накладывались друг на друга.

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

Интенсивное воздействие табачного дыма и аналогичные внешние воздействия могут привести к изменению цвета герметика.

Избегайте соприкосновения с материалами, содержащими битум и выделяющими пластификатор, такими как бутил, EPDM, неопрен, изоляционное покрытие, битумная обмазка. В помещениях, где отсутствует естественное освещение, или при наличии лишь единичных источников искусственного освещения оксидалькильные/оксигенные/аминные силиконовые герметики, в особенности прозрачные и светлых тонов течением времени могут пожелтеть. В этих случаях рекомендуется использовать ацетатные силиконы, если это технически возможно. При санации швов, поражённых плесенью, необходимо полностью удалить имеющийся эластичный герметик. Перед повторной заделкой швов следует обработать поражённые участки шва спреем против плесени ОТТО, чтобы удалить сохранившиеся споры грибка. В противном случае, несмотря на фунгицидный эффект герметика, на шве очень скоро может снова появиться плесень.

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

#### Технические характеристики:

Время образования плёнки при 23 °C/относительной влажности воздуха 50 % [минут] ~ 10  
Отверждение за 24 часа при 23 °C/относительной влажности воздуха 50 % [мм] ~ 2 - 3

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
Плотность при 23 °C согласно ISO 1183-1, матовый [г/см³]	~ 1,3
Твёрдость по Shore типа A на соответствие стандарту ISO 868	~ 30
Допустимая общая деформация [%]	25
Коэффициент растяжения при 100 % на соответствие стандарту ISO 37, тип 3 [Н/мм²]	~ 0,5
Разрывное удлинение на соответствие стандарту ISO 37, Тип 3 [%]	~ 600
Прочность при растяжении на соответствие стандарту ISO 37, Тип 3 [Н/мм²]	~ 1,4
Температурная стойкость от/до [°C]	- 40 / + 180
Производительность выдавливания на соответствие стандарту ISO 8394-1 [г/мин.]	~ 130 - 160
Объёмная усадка на соответствие стандарту ISO 10563 [%]	~ 6
Стабильность при хранении при 23 °C/относительной влажности воздуха 50 %, картридж/флакон [месяцев]	15 (1)

1) с даты 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. Очистка не пористых оснований: очистите средством OTTO Cleaner T (время проветривания ок. 1 минуты) и чистой тканью, не оставляющей ворса. Очистка пористых оснований: очистите поверхности от свободных частиц механическим способом, например, стальной щёткой или шлифовальным кругом.

#### Таблица грунтовочных материалов:

Требования к эластичной герметизации и эластичному склеиванию зависят от имеющихся внешних воздействий. Значительные колебания температуры, усилие растяжения, срезающее 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.

АБС	T
Акриловое стекло/ПММА	T
Сантехнический акрил (например, ванны)	+ / 1101
Полированный алюминий	+
Полированный алюминий (на постоянно влажных или подводных участках)	1216
Анодированный алюминий	+
Анодированный алюминий (на постоянно влажных или подводных участках)	1216
Алюминий с порошковым покрытием	1101 / T
Алюминий с порошковым покрытием (содержит тефлон)	T
Бетон	1105 / 1215 / 1218
Бетон (на постоянно влажных или подводных участках)	1218
Бетонный блок	1216
Свинец	+
Нержавеющая сталь	1216
Железо	+
Покрытие из эпоксидной смолы	+ / 1216
Стекло	+
Лакированное дерево (содержит растворитель)	+
Лакированное дерево (системы на водной основе)	+
Глазурованное дерево (содержит растворитель)	+
Глазурованное дерево (системы на водной основе)	+
Необработанное дерево	+ (1)
Глазурованная керамика	+ (2)
Глазурованная керамика (на постоянно влажных или подводных участках)	1216
Неглазурованная керамика	+
Неглазурованная керамика (на постоянно влажных или подводных участках)	1218
Клинкерный кирпич	+ / 1216
Искусственный камень	+ / 1216

Полимерные профили (твёрдый ПВХ, например, Vinnolit)	+ / 1227
Медь	+ / 1216 (3)
Плиты, обработанные меламинформальдегидной смолой	+ / 1216
Латунь	+ / 1216 (3)
Искусственный камень	+ / 1216 / 1225
Природный камень	+ / 1216 (4)
Природный камень (мрамор, гранит и т.д.) (на постоянно влажных или подводных участках)	1216 / 1218 (5)
Полиэфир	+
Полиэфир (на постоянно влажных или подводных участках)	1217
Полипропилен	T
Пористый бетон	1105 / 1215
Штукатурка	+ / 1105 / 1215
Жёсткий ПВХ	1217 / 1227
Мягкий ПВХ / плёнка для бассейнов	+ / 1217 / 1227
Песчаник	1102
Белая жёсть	1216
Цинк, оцинкованное железо	1216

- 1) При сильной водяной нагрузке проконсультируйтесь с нашими техническими специалистами.
- 2) Керамическую плитку со специальным покрытием на поверхности, например, Ceramicplus производства Vilego + Voch, рекомендуем предварительно обработать с помощью OTTO Cleanprimer 1226, относительно других покрытий проконсультируйтесь с нашими техническими специалистами или проведите предварительные испытания.
- 3) Нейтральные силиконы могут вступить в реакцию с цветными металлами, например, медью, латунью и т.д. При отверждении необходим беспрепятственный доступ воздуха.
- 4) В зависимости от характера внешних воздействий и типа природного камня может потребоваться нанесение грунтовки. Для природного камня, испытывающего влажностную нагрузку (например, в общественных банях и душевых), мы рекомендуем OTTO Primer 1216. При герметизации швов на природном камне в бассейнах и саунах, а также в других вариантах применения под водой необходимо проконсультироваться с нашими техническими специалистами.
- 5) 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

## Указания по применению:

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

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.

При выравнивании материалов матовых цветов с помощью выравнивателя для мрамора OTTO примите во внимание следующее: шов следует обрабатывать только один раз инструментом для разравнивания, окунув его в выравниватель для мрамора OTTO. Чем чаще поверхность обрабатывается выравнивателем, тем больше утрачивается матовый эффект, и шов начинает блестеть всё сильнее.

Для разравнивания выравнивателя 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 некоторых сортах мрамора и природного камня очень легко образуются пятна.

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:

**Цвета без наполнителя (глянцевые)**

	310 мл, картридж	400 мл, алюминиевый пакет
ярко-серый	S70-04-C787	на заказ
серо-глубой	S70-04-C4720	на заказ
серо-глубой структ.	S70-04-C47	на заказ
белый	S70-04-C01	S70-07-C01
серая смесь	S70-04-C71	на заказ
серый бетон	S70-04-C56	S70-07-C56
адрия голубй	S70-04-C990	на заказ
закат солнца	S70-04-C26	на заказ
серый антрацит	S70-04-C137	на заказ
темно-серый	S70-04-C1109	на заказ
темно-зеленый	S70-04-C37	на заказ
черный	S70-04-C04	на заказ
жасмин	S70-04-C08	на заказ
черный графит	S70-04-C1391	на заказ
светло-серый	S70-04-C38	на заказ
осенне-серый	S70-04-C1108	на заказ
бледно-серый структ.	S70-04-C109	на заказ
красно-серый структ.	S70-04-C41	на заказ
красно-бежевый	S70-04-C82	на заказ
багамо-бежевый	S70-04-C10	S70-07-C10
бледно-голубой структ.	S70-04-C44	на заказ
шиншила	S70-04-C45	на заказ
бежевый песчаник	S70-04-C1110	на заказ
песчано-красный структ.	S70-04-C32	на заказ
туманный	S70-04-C230	на заказ
пергамон	S70-04-C84	на заказ
антрацит	S70-04-C67	S70-07-C67
манхетен	S70-04-C43	S70-07-C43
лабрадор голубой	S70-04-C1390	на заказ
жемчужно-серый	S70-04-C80	на заказ
смешанно-серый структ.	S70-04-C110	на заказ
санитарно -серый	S70-04-C18	S70-07-C18
коричневый	S70-04-C05	на заказ
прозрачный	S70-04-C00	S70-07-C00
чертополох-серый струк.	S70-04-C111	на заказ
серебряно-зеленый стр.	S70-04-C34	на заказ
Легированная сталь	S70-04-C197	на заказ
<b>Тара</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
<b>Штук на поддоне</b>	<b>1200</b>	<b>900</b>

**Цвета с наполнителем (матовые)**

	310 мл, картридж	400 мл, алюминиевый пакет
матовый белый	S70-04-C6112	на заказ
матовый серый бетон	S70-04-C6113	на заказ
матовый серый антрацит	S70-04-C6116	на заказ
матовый чёрный	S70-04-C6114	на заказ
матовый жасмин	S70-04-C6117	на заказ
матовый манхетен	S70-04-C1282	на заказ
матовый антрацит	S70-04-C1300	на заказ
матовый багамский бежевый	S70-04-C6115	на заказ
матовый сантехнический серый	S70-04-C6111	на заказ
<b>Тара</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
<b>Штук на поддоне</b>	<b>1200</b>	<b>900</b>

Указания по технике безопасности:

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

Утилизация:

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

Ответственность за дефекты продукции:

Все данные, приведённые в данном документе, основаны на современном уровне знаний и опыта. Поскольку при нанесении и применении продуктов возможны многообразные воздействия, приведённые указания не освобождают пользователя от обязанности самостоятельно проводить испытания и эксперименты. Приведённые в этом документе данные, а также ссылающиеся на этот документ заявления компании ОТТО-CHEMIE не подразумевают принятие гарантийных обязательств. Гарантийные обязательства возникают только на основании особого однозначного заявления компании ОТТО-CHEMIE, составленного в письменной форме. Приведённые в этом техническом паспорте характеристики полностью и окончательно описывают свойства предмета поставки. Предложения по применению не предполагают гарантию пригодности для рекомендованного варианта использования. Мы оставляем за собой право вносить изменения в нашу продукцию в целях технического усовершенствования и внедрения новых разработок. Мы будем рады ответить на ваши вопросы, в частности, касающиеся особых случаев применения продуктов. Если вариант применения, для которого используются наши продукты, требует согласования с официальными надзорными органами, ответственность за такое согласование лежит на пользователе. Наши рекомендации не освобождают пользователя от обязанности учитывать и при необходимости прояснять возможность нарушения прав третьих лиц. В остальном применяются наши общие условия заключения сделок, в особенности в том, что касается ответственности за дефекты продукции. Наши общие условия заключения сделок размещены по адресу <http://www.otto-chemie.de/ru/общие-условия-заключения-сделок>