

# OTTOCOLL®

# M 500

## Технический паспорт

### Свойства:

- 1-компонентный клей и герметик на основе силановых полимеров
- Очень хорошо фиксируется без грунтовки на различных видах основания, в том числе и под водяной нагрузкой
- Очень высокая механическая прочность, стойкость против растрескивания и разрастания трещин
- Обеспечивает выравнивание статического и динамического напряжения
- Не имеет запаха
- Не содержит изоцианатов
- Не содержит силикон
- Обладает высокой стойкостью к атмосферным воздействиям и к старению
- Совместим с покрытиями согласно DIN 52452
- Допускается нанесение краски и лака — примите во внимание указания по применению, приведённые в техническом паспорте

### Сферы применения:

- Для применения как в помещениях, так и под открытым небом
- Для склеивания и монтажа самых разных материалов с параллельным выравниванием напряжений, например, для дерева, ДСП, стекла, металлов (например, алюминия, нержавеющей стали, анодированного алюминия, латуни, меди), полимеров (например, жёсткого и мягкого ПВХ, стеклопластика и т.д.), минеральных оснований (например, кирпича, плитки, керамики), огнестойких строительных плит (из гипсокартона и т.п.)
- Для кузовных работ, автомобилестроения, вагоностроения, строительства контейнеров, строительства из металла, приборостроения, кораблестроения
- Уплотнение для систем кондиционирования и вентиляции
- Различные варианты применения в строительстве, например, при строительстве лестниц и т.п.
- Приклеивание лакированного и эмалированного стекла
- Приклеивание камня, природного камня и керамики
- Склеивание и герметизация соединений между Герметизирующая лентой OTTOFLEX (в зоне наложения) и аксессуарами, например, уплотнительной лентой, уплотнительными уголками и манжетами (соответствует требованиям ETAG 022)

### Стандарты и испытания:

- Сертификат о безопасности применения в зоне контакта с продуктами питания выдан международным сертификационным органом ISEGA Forschungs- und Untersuchungs-Gesellschaft mbH, г. Ашаффенбург
- Согласно списку строительных материалов (TOXPROOF) Объединения технического надзора земли Рейнланд (TÜV Rheinland), "особенно рекомендуется к применению как продукт для строительства, отличающийся низким содержанием вредных веществ"
- Пригоден для применения в соответствии с памяткой № 12+19-1+21+24+30+31+35 Промышленного союза по уплотняющим материалам (IVD – промышленная ассоциация по уплотнителям)
- Испытано на стёклах с покрытием (2-компонентный полиуретановый покрывной лак 7-530 производства компании Selemix System) производства Glas Nagel – данные на 11/2006
- Данные об испытаниях на фиксацию и совместимость отражают состояние на дату испытаний. Покрытия могут быть изменены. Мы не в состоянии повлиять на эти изменения. Рекомендуем проконсультироваться с соответствующим производителем стекла / покрытия.

- По американской рейтинговой системе сертификации энергоэффективных и экологически чистых зданий LEED® клеи и герметики получили высокий балл 4.1.
- Пригодность для DGNB
- Класс эмиссии ЛОС по французской классификации A+
- Сертификат GOS
- Декларация в австрийском реестре экологичного строительства Vaubook

#### 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. Краски, лаки, полимеры и другие материалы покрытия должны быть совместимы с клеем / герметиком.

При склеивании / уплотнении стеклянных элементов, испытывающих ультрафиолетовую нагрузку, рекомендуем использовать наши высококачественные силиконовые клеи / герметики – такие, как OTTOSEAL® S 110 / S 120 (для уплотнения оконных фальцев), OTTOSEAL® S 10 (для склеивания и др.), OTTOSEAL® S 7 (для герметизации участков, подвергающихся атмосферным воздействиям) или OTTOCOLL® S 81 (для склеенных окон).

Для склеивания / герметизации прозрачных полимеров, например акрилового стекла, в зонах с ультрафиолетовой нагрузкой рекомендуем использовать силиконовый герметик OTTOSEAL® S 72.

Не подходит для герметизации / склеивания меди под воздействием ультрафиолетового излучения / температуры.

Цвет может меняться в результате воздействий окружающей среды (высокая температура, химикалии, пары, ультрафиолетовое излучение). Это не влияет на характеристики продукта.

#### Технические характеристики:

Время образования плёнки при 23 °C/относительной влажности воздуха 50 % [минут]	~ 20
Отверждение за 24 часа при 23 °C/относительной влажности воздуха 50 % [мм]	~ 2 - 3
Температура нанесения от/до [°C]	+ 5 / + 40
Вязкость при 23 °C	пастообразный, стойкий
Плотность при 23 °C на соответствие стандарту ISO 1183-1 [г/см³]	~ 1,4
Твёрдость по Шору типа А на соответствие стандарту ISO 868	~ 55
Допустимая общая деформация [%]	10
Коэффициент растяжения при 100 % на соответствие стандарту ISO 37, S3A [Н/мм²]	~ 1,8
Разрывное удлинение на соответствие стандарту ISO 37, S3A [%]	~ 230
Прочность при растяжении на соответствие стандарту ISO 37, S3A [Н/мм²]	~ 3,5
Температурная стойкость от/до [°C]	- 40 / + 90

Стабильность при хранении при 23 °C/относительной влажности воздуха 50 %, картридж/флакон [месяцев] 9

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

#### Предварительная обработка:

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.

Поверхности крепления должны быть чистыми, обезжиренными и прочными.

#### 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.

Акриловое стекло/ПММА (плексиглас и др.)	+ / 1227
Сантехнический акрил (например, ванны)	-
Полированный алюминий	+
Анодированный алюминий	+
Алюминий с порошковым покрытием	T / 1216
Бетон	1105 / 1215
Бетонный блок	1216 (1)
Свинец	T
Нержавеющая сталь	+ / 1216
Железо	T
Покрытие из эпоксидной смолы	+ / 1216
Волокнистый цемент	1105 / 1215
Стекло	+
Лакированное дерево (содержит растворитель)	+
Лакированное дерево (системы на водной основе)	T
Глазурованное дерево (содержит растворитель)	+
Глазурованное дерево (системы на водной основе)	+
Необработанное дерево	T / 1225
Глазурованная керамика	+
Неглазурованная керамика	+ / 1215 / 1216
Полимерные профили (твёрдый ПВХ, например, Vinnolit)	T / 1227
Медь	+(2)
Плиты, обработанные меламинформальдегидной смолой (например, Resopal®)	+ / 1216
Латунь	+
Природный камень (мрамор, гранит и т.д.)	1216 (1)
Полиэфир	+ / 1216
Полипропилен	-
Пористый бетон	1105
Штукатурка	1105 / 1215
Жёсткий ПВХ	1217 / 1227
Плёнки из мягкого ПВХ	1217
Белая жёсть	+ / 1216
Цинк, оцинкованное железо	1216 / 1227

1) Подходит только для склеивания. Для герметизации рекомендуем использовать OTTOSEAL® S 70.  
2) см. "особые указания"

+ = хорошая фиксация без грунтовки

- = не подходит

T = рекомендуется провести тест / предварительную проверку

#### Указания по применению:

Для достижения оптимальной фиксации и хороших механических свойств необходимо исключить проникновение воздуха.

Влажность и высокая температура могут сократить время затвердевания.

При плоскостном склеивании паронепроницаемых материалов необходимо смочить клей.

Продукт допускает нанесение краски / лака. Перед нанесением пользователь должен проверить совместимость покрытия и продукта, при необходимости — в рабочих условиях. Технические консультанты ОТТО будут рады оказать вам поддержку (без гарантий). Если после проверки совместимости на продукт в порядке исключения покрытие наносится по всей площади, это покрытие также должно быть в состоянии повторять эластичные смещения герметика. В противном случае возможно появление трещин на внешнем слое или нарушение внешнего вида. 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:

310 мл, картридж

белый	M500-04-C01
серый	M500-04-C02
черный	M500-04-C04
<b>Тара</b>	<b>20</b>
<b>Штук на поддоне</b>	<b>1200</b>

Указания по технике безопасности:

См. паспорт безопасности, составленный согласно нормам.

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>