

OTTOCOLL®

M 500



Технический паспорт

1-компонентный гибридный полимерный STP-клей и герметик

Для применения в помещениях и под открытым небом

Свойства:

- **Не содержит силикон**
- **Не содержит изоцианата**
- **Очень хорошая фиксация даже без грунтовки на многих основаниях**
Часто возможна обработка без грунтовки (см. таблицу грунтовок в технических данных)
- **Пригоден для обработки на влажных основаниях, а также устойчив к дождю**
Обработка при сырой погоде
- **Не имеет запаха**
Удобная обработка
- **Совместим с покрытиями согласно DIN 52452**
Отсутствие взаимодействия с имеющимися и примыкающими покрытиями
- **Допускается нанесение краски и лака — примите во внимание указания по применению, приведённые в техническом паспорте**
Возможна визуальная подгонка и защитное покрытие
- **Очень высокое сопротивление растрескиванию и дальнейшему раздиранию**
Сопротивление по отношению к механическим нагрузкам
- **Обладает высокой стойкостью к атмосферным воздействиям и к старению**
Для длительных применений при выполнении внутренних и наружных работ
- **Компенсирует смещения**
Выравнивает движения
- **Устойчив к вибрации**
Выравнивает динамические нагрузки

Сферы применения:

- 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 зеркал на керамику, стекло, полимеры, нержавеющую сталь, алюминий, дерево, бетон и т.д. с параллельным выравниваем напряжения
- 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

- 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)
- 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

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.

Как показывает опыт, клей совместим со многими покрытиями для стекла (например, Lacobel) и на многих покрытиях демонстрирует хорошую фиксацию без грунтовки. Тестирование всех покрытий потребует неадекватных затрат; во многих случаях предприятия-производители наносят на стекло собственные лаки, которые они считают пригодными и которые нам неизвестны. Помимо этого, производители стекла и предприятия, на которых наносится покрытие, не предоставляют нам информации об изменениях и модификациях стёкол с покрытием и лаков, которая позволила бы проверить пригодность клея. В любом случае следует соблюдать указания производителя стекла. Если данные о совместимости и фиксации покрытия на стекле отсутствуют, рекомендуется проводить предварительные испытания.

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

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
Количество клея [пог. м/картридж]	~ 4 (1)
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]	12 (2)
Стабильность при хранении при 23 °C/относительной влажности воздуха 50 %, пластиковые вёдра/бочки [месяцев]	9 (2)

- 1) Расход с плоским соплом OTTO (зависит от толщины клея)
- 2) с даты производства

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

Предварительная

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	+ (3)
Стекло с покрытием	+ / 1216 / T
Плиты, обработанные меламинформальдегидной смолой (например, Resopal®)	+ / 1216
Латунь	+
Искусственный камень	+ / 1216 / 1226
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) Примите во внимание время высыхания

3) 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 OTTO 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.

Ниже приведены указания по приклеиванию стеклянных зеркал и лакированного стекла.

Нанесение в качестве клея для зеркал:

Допускается приклеивать только зеркала, отражающий и защитный слой которых соответствует требованиям DIN 1238 5.1 и DIN EN 1036. В сомнительных случаях обязательно запросите информацию у производителя зеркала.

При выборе лакированного стекла следует сначала принять во внимание стандартное для данного места освещение, а также толщину и прозрачность лакового слоя. При использовании некоторых прозрачных покрытий с лицевой стороны может оказаться виден даже прозрачный клей.

Минеральные основания, такие как бетон, штукатурку, кладку, гипсокартон, пористый бетон или необработанное дерево, необходимо предварительно обработать с помощью OTTO Primer 1105. Этот праймер не только повышает прочность фиксации, но и надёжно блокирует щелочную среду. При взаимодействии с влагой не изолированное щелочное основание может вызвать повреждение тыльной стороны зеркала.

При склеивании клей следует наносить не точками, а вертикальными полосами. Длина клеевой полосы не должна превышать 200 мм. На каждый м² стекла / зеркала наносят не менее 3 клеевых полос таким образом, чтобы после придавливания стекла / зеркала ширина полосы составляла не более 10 мм, а расстояние между клеевыми полосами - не менее 200 мм. В этом случае обеспечивается циркуляция воздуха, необходимая для вулканизации. Для получения оптимальной несущей способности площадь фиксации должна составлять не менее 10 см² на килограмм стекла / зеркала.

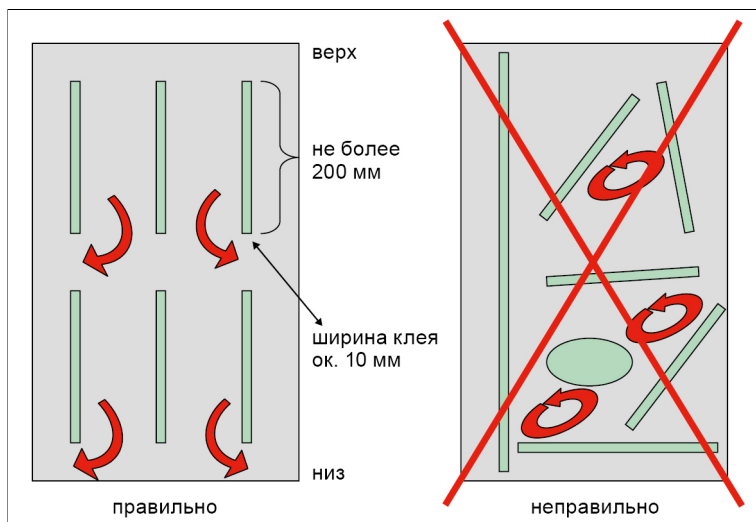
Во избежание блокировки продуктов распада отвердителя расстояние между стеклом / зеркалом и основанием обязательно должно составлять не менее 1,6 мм. Самое рациональное решение этой задачи - наклеить проставки. Указанное минимальное расстояние обеспечивает отвод продуктов распада отвердителя.

Рекомендуемая толщина клеевого слоя составляет 2 – 4 мм.

Прочность, необходимая для склеивания, достигается не ранее чем через 48 часов (при 23°C и относительной влажности воздуха ок. 50%). В течение этого срока необходимо обеспечить предварительную фиксацию, например, с помощью съёмных механических приспособлений, таких как колодки или клинья, либо с помощью односторонней клейкой ленты, приклеиваемой спереди (со стороны стекла), либо с помощью двусторонней клейкой ленты, например фиксирующей ленты OTTOTAPE, укладываемой в два слоя сзади (с обратной стороны).

Для наружной герметизации стекла / зеркала в комбинации с природным камнем рекомендуется использовать OTTOSEAL® S 70, в комбинации с другими материалами, такими как керамика, металл, стекло и т.д., - OTTOSEAL® S 120 и OTTOSEAL® S 121.

Примите во внимание, что выполнять герметизацию следует только после полного отверждения клея и улетучивания продуктов распада. Это время составляет около 7 суток. На стёклах с покрытием с лицевой и тыльной стороны необходимо герметизировать только вертикальные края стекла, чтобы избежать повреждения стекла в результате образования конденсата. Примите во внимание чертёж ниже.



При приклеивании к перекрытиям и стенам (если верхняя кромка стекла располагается на уровне 4 м от поверхности пола) необходимо дополнительно механически зафиксировать стекло, например, закрепив его винтами или вставив в раму.

Варианты поставки:

	310 мл, картридж
серый	M500-04-C02
белый	M500-04-C01
черный	M500-04-C04
Тара	20
Штук на поддоне	1200

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 OTTO-CHEMIE не подразумевают принятие гарантийных обязательств. Гарантийные обязательства возникают только на основании особого однозначного заявления компании OTTO-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>