

**Кристалльно прозрачный гибридный клей**

1-компонентный гибридный полимерный STP-клей

для применения
внутри и снаружи

M 501

**Свойства**

- › Супер прозрачный - Для незаметного склеивания
- › Очень хорошая фиксация на многих материалах - Возможность использования на большинстве материалов без предварительной обработки
- › Совместим с натуральным камнем - Не вызывает жирового загрязнения поверхности из натурального камня
- › Фиксируется также на влажных основаниях
- › Эластичный - Выравнивает движения
- › Допускается нанесение краски и лака — примите во внимание указания по применению, приведённые в техническом паспорте
- › Не содержит силикон
- › Не содержит изоцианата

**Сферы применения**

- › Приклеивание камня, натурального камня и керамики
- › Приклеивание зеркал на керамику, стекло, полимеры, нержавеющую сталь, алюминий, дерево, бетон и т.д.
- › Приклеивание подоконников, плинтусов, декоративных планок и лестничных ступеней
- › Склеивание и монтаж самых разных материалов: дерева, ДСП, полимеров, металлов и минеральных оснований

Стандарты и испытания

- › Соответствует требованиям пожарной безопасности согласно EN 13501: класс E
- › EMICODE® EC 1 Plus - очень низкая эмиссия
- › Класс эмиссии ЛОС по французской классификации A+
- › Декларация в австрийском реестре экологичного строительства Baubook
- › Пригоден для применения в соответствии с памяткой № 30+35 Промышленного союза по уплотняющим материалам (IVD – промышленная ассоциация по уплотнителям)

Технические характеристики

Время образования плёнки при 23 °C/относительной влажности воздуха 50 % [минут]	~ 40
Отверждение за 24 часа при 23 °C/относительной влажности воздуха 50 % [мм]	~ 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]	~ 1,0
Твёрдость по Shore типа A на соответствие стандарту ISO 868	~ 30

Коэффициент растяжения при 100 % на соответствие стандарту ISO 37, тип 3 [Н/мм ²]	~ 0,6
Разрывное удлинение на соответствие стандарту ISO 37, Тип 3 [%]	~ 470
Прочность при растяжении на соответствие стандарту ISO 37, Тип 3 [Н/мм ²]	~ 2,1
Температурная стойкость от/до [°C]	- 40 / + 90
Стабильность при хранении при 23 °C/относительной влажности воздуха 50 % [месяцев]	12 ¹

1) 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 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, 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	1217 / OTTOSEAL S 72
Полированный алюминий	+ / 1216
Анодированный алюминий	+ / 1226
Бетон	1225
Нержавеющая сталь	+ / 1216
Покрытие из эпоксидной смолы	+
Волокнистый цемент	1225
Стекло	+ / 1101
Необработанное дерево	+ / 1215 ¹
Глазурованная керамика	+ / 1216
Неглазурованная керамика	+ / 1216
Медь	+ / 1216 ²
Латунь	+ / 1226
металл с порошковым / лакокрасочным покрытием	+ / T
Природный камень	+ / 1216 ³
Поликарбонат	+ / 1217
Полиэфир	+
Полипропилен	-
Пористый бетон	1225
Жёсткий ПВХ	+ / 1217
Цинк, оцинкованное железо	+ / 1216

- 1) При сильной водяной нагрузке проконсультируйтесь с нашими техническими специалистами.
- 2) Не подходит для герметизации медных кровельных листов.
- 3) Подходит только для склеивания. Для герметизации рекомендуем использовать OTTOSEAL® S 70.

+ = хорошая фиксация без грунтовки

- = не подходит

T = рекомендуется провести тест / предварительную проверку

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 исключено изменение свойств (например, цвета, механических характеристик) в результате внешних воздействий (прежде всего это касается светопропускаемых материалов и широких клеевых швов), например, в результате ультрафиолетового облучения и влияния высокой температуры. Учтите это при формировании клеевого шва.

В результате контакта с цветными металлами клей (особенно при плоскостном склеивании) может изменить цвет.

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).

Указания по применению

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

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.

Краски, лаки, полимерные покрытия и другие материалы покрытия должны быть совместимы с клеем/герметиком. Материалы с щелочными компонентами могут обуславливать взаимные реакции, приводящие к изменениям цвета.

Чисто минеральные покрытия (например, на основе калиевого жидкого стекла или извести) не подходят для нанесения по всей площади из-за хрупкости покрытия.

Наносить покрытие можно примерно спустя 1 час или более в зависимости от климатических условий и типа покрытия.

Контакт с покрытиями окислительного отверждения (например, лаками на основе алкидных смол) может препятствовать высыханию и отверждению или замедлить эти процессы.

Рекомендуется проводить предварительные испытания.

Покрытия и их испарения могут спровоцировать изменение цвета клея / герметика.

Не исключено изменение цвета покрытия в результате взаимодействия с клеем / герметиком.

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.

Приведенные ниже указания распространяются как на приклеивание зеркал из стекла/акрилового стекла, так и на приклеивание лакированного стекла.

Нанесение в качестве клея для зеркал:

Допускается приклеивать только зеркала, отражающий изащитный слой которых соответствуют требованиям стандарта DINEN1036. 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 ОТТО 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.

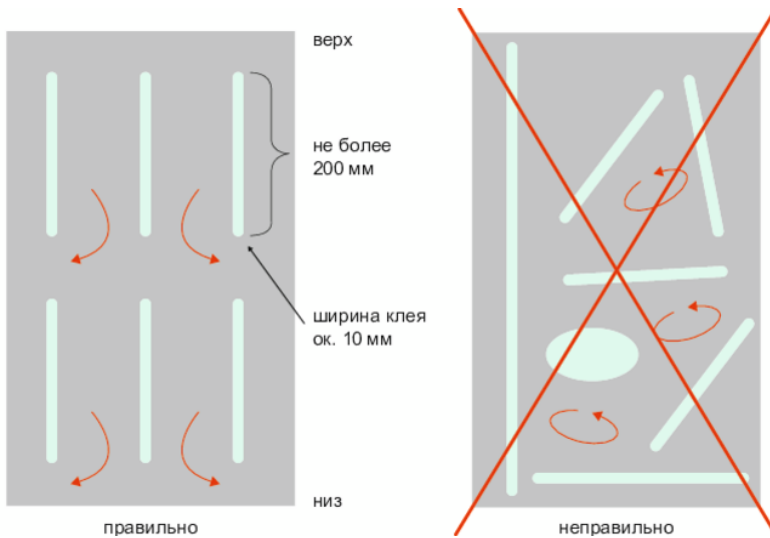
Во избежание блокировки продуктов распада отвердителя расстояние между стеклом / зеркалом и основанием

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.

Необходимая для склеивания прочность достигается не ранее чем через 48 часов (+23 °С, относительная влажность воздуха ок. 50 %). В течение этого времени необходимо обеспечить предварительную фиксацию. Для фиксации можно воспользоваться съёмными механическими приспособлениями, например, колодками, клиньями, а также односторонними клейкими лентами, приклеиваемыми спереди (со стороны зеркала), или двусторонними клейкими лентами (например, фиксирующей лентой OTTOTAPE в два слоя), приклеиваемыми сзади (с тыльной стороны). Для наружной герметизации стекла на натуральном камне рекомендуется использовать OTTOSEAL® S70 или OTTOSEAL® S80, а на других материалах, таких как керамика, металл, стекло и т.д., — OTTOSEAL® S120 и OTTOSEAL® S125.

Герметизацию следует выполнять только после полного отверждения клея и улетучивания продуктов распада. Это время составляет около 7 суток. Если на стёкла / зеркала нанесено покрытие и тыльная сторона не является стеклянной, герметизируются только вертикальные края стекла во избежание повреждения покрытия стекла / зеркала в результате образования конденсата. См. 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	
<input type="radio"/> прозрачный	M501-04-C00
Штук на единицу упаковки	20
Штук на поддоне	1200

В силу технических особенностей воспроизведённые цвета могут отличаться от оригинальных цветов продукции.

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.

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 лицо, 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.