



Универсальный гибридный клей премиум-класса с очень высокой начальной прочностью сцепления

1-компонентный гибридный полимерный STP-клей

для применения
внутри и снаружи

M 560



Свойства

- Очень высокая начальная фиксация - Не требуется фиксации
- 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
- Быстрое отверждение - Приклеивание с быстрой адгезией
- 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 лакированного и эмалированного стекла
- Приклеивание зеркал на керамику, стекло, полимеры, нержавеющую сталь, алюминий, дерево, бетон и т.д.
- Приклеивание гипсокартоновых конструкций для безвинтового монтажа металлических шин/направляющих профилей
- Приклеивание подоконников, плинтусов, декоративных планок и лестничных ступеней
- Приклеивание жёстких пенопластовых плит
- Приклеивание при выполнении кузовных работ, автомобилестроения, вагоностроения, строительства контейнеров, строительства из металла, приборостроения, кораблестроения
- Склеивание элементов, находящихся поблизости от продуктов питания
- Склеивание и монтаж самых разных материалов: дерева, ДСП, полимеров, металлов и минеральных оснований

Стандарты и испытания

- Проверенный уровень пожарной безопасности по стандарту EN 13501: класс E
- Сертификат о безопасности применения в зоне контакта с продуктами питания выдан международным сертификационным органом ISEGA Forschungs- und Untersuchungs-Gesellschaft mbH, г. Ашаффенбург
- EMICODE® EC 1 Plus - очень низкая эмиссия
- Класс эмиссии ЛОС по французской классификации A+
- Декларация в австрийском реестре экологичного строительства Vaubook
- Пригоден для применения в соответствии с памяткой № 30+35 Промышленного союза по уплотняющим материалам (IVD – промышленная ассоциация по уплотнителям)

Hermann Otto GmbHKrankenhausstr. 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 °С/относительной влажности воздуха 50 % [минут]	~ 10
Начальная фиксация при 23°С [кг/м ²]	~ 180
Отверждение за 24 часа при 23 °С/относительной влажности воздуха 50 % [мм]	~ 3
Температура нанесения от/до [°С]	+ 5 / + 40
Вязкость при 23 °С	пастообразный, стойкий
Плотность при 23 °С на соответствие стандарту ISO 1183-1 [г/см ³]	~ 1,5
Твёрдость по Шору типа А на соответствие стандарту ISO 868	~ 60
Коэффициент растяжения при 100 % на соответствие стандарту ISO 37, тип 3 [Н/мм ²]	~ 2,4
Разрывное удлинение на соответствие стандарту ISO 37, Тип 3 [%]	~ 150
Прочность при растяжении на соответствие стандарту ISO 37, Тип 3 [Н/мм ²]	~ 2,7
Температурная стойкость от/до [°С]	- 40 / + 100 ¹
Максимальное допустимое напряжение (при склеивании без переноса нагрузки) для расчёта площади приклеивания [Н/мм ²]	0,01
Стабильность при хранении при 23 °С/относительной влажности воздуха 50 % [месяцев]	12 ²

1) в течение непродолжительного времени (90 минут) до + 150 °С

2) от производства

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. 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.

Поверхности крепления должны быть чистыми, обезжиренными и прочными.

Таблица грунтовочных материалов

Требования к эластичной герметизации и эластичному склеиванию зависят от внешних воздействий. Значительные колебания температуры, усилие растяжения, срезающее усилие, частый контакт с водой и т.д. предъявляют высокие требования к прочности фиксации. Поэтому необходимо использовать указанные грунтовки.

Акриловое стекло/ПММА	+
Полированный алюминий	+ / 1216
Анодированный алюминий	+
Алюминий с порошковым покрытием	T / 1101
Бетон	+ / 1105
Бетонный блок	+ / 1105 / 1215
Нержавеющая сталь	+
Железо	T
Покрытие из эпоксидной смолы	+
Волокнистый цемент	1225 / 1105 ¹
Стекло	+
Панели из ламината HPL	+
Лакированное дерево (содержит растворитель)	+ / 1226
Лакированное дерево (системы на водной основе)	+ / 1227
Глазурованное дерево (содержит растворитель)	+ / 1227

Глазурованное дерево (системы на водной основе)	+ / 1227
Необработанное дерево	T / 1225
Глазурованная керамика	+
Неглазурованная керамика	+ / 1215 / 1216
Полимерные профили (твёрдый ПВХ, например, Vinnolit)	+
Медь	+ 2
Стекло с покрытием	+ / 1226 / T
Плиты, обработанные меламиноформальдегидной смолой	+ / 1225
Латунь	+
Природный камень	+ / 1216 ³
Поликарбонат	+
Полиэфир	+ / 1216
Полистирол	+ / 1217
Пористый бетон	+ / (1105) ¹
Штукатурка	1105 / 1215
Жёсткий ПВХ	+
Плёнки из мягкого ПВХ	+
Белая жель	+ / 1216
Цинк, оцинкованное железо	+ / 1227

1) Для приклеивания зеркал следует использовать только OTTO Primer 1105.

2) см. "особые указания"

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

Начальная фиксация может значительно варьироваться в зависимости от склеиваемых материалов и способа нанесения клея. Как показывает опыт, предпочтительнее плоскостное нанесение горизонтальными линиями с помощью зубчатого шпателя (зубья 1,5 мм). Клей следует смочить водой из обычного распылительного баллона. При соединении материалов следует прижать поверхность приклеивания, чтобы клей равномерно распределился по всей плоскости. Настоятельно рекомендуем проводить предварительные испытания перед каждым нанесением! Для нанесения рекомендуется использовать устройства Premium, например ручные пистолеты H27, H37, H40, H245. 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 стёкла 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.

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.

Ниже приведены указания по приклеиванию стеклянных зеркал и 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.

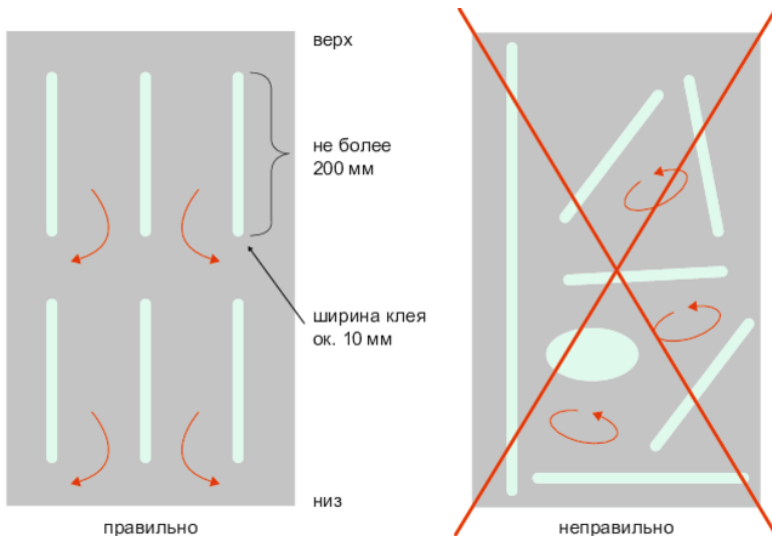
При склеивании клей следует наносить не точками, а вертикальными полосами. Длина клеевой полосы не должна превышать 200 мм. На каждый м² стекла / зеркала наносят не менее 3 клеевых полос таким образом, чтобы после придавливания стекла / зеркала ширина полосы составляла не более 10 мм, а расстояние между 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 100 см² на килограмм стекла / зеркала.

Чтобы образующиеся при вулканизации продукты расщепления могли улетучиваться, расстояние между зеркалом и основанием должно составлять не менее 1,6 мм. Для этого удобнее всего приклеить прокладки. Указанное минимальное расстояние необходимо для отвода продуктов расщепления, получаемых при вулканизации. Этот показатель не отменяет значений минимального расстояния, которое требуется для тыльной вентиляции зеркал согласно указаниям Института стекольной промышленности (г. Хадамар).

Необходимая для склеивания прочность достигается не ранее чем через 48 часов (+23 °C, 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/зеркала в комбинации с природным камнем рекомендуется использовать OTTOSEAL® S70 и OTTOSEAL® S80, в комбинации с другими материалами, такими как керамика, металл, стекло и т. д. — OTTOSEAL® S120 и OTTOSEAL® S125.

Помните о том, что выполнять герметизацию можно только после полного отверждения зеркального клея и улетучивания продуктов расщепления. Это происходит приблизительно через 7 дней. Если тыльная сторона зеркала не из стекла, обрабатывают только вертикальные края зеркала, чтобы избежать повреждения зеркального покрытия в результате образования конденсата. См. приведённый ниже чертёж.



При монтаже зеркал на потолок, а также при монтаже на стену зеркал, верхний край которых удалён от пола более чем на 4 м, необходимо дополнительное крепление зеркал с помощью механических приспособлений, винтов или рамы.

ХРАНЕНИЕ:

После длительного хранения при высокой температуре ($\geq 30\text{ }^{\circ}\text{C}$) начальная фиксация может снизиться.

Варианты поставки

	310 мл, картридж	580 мл, алюминиевый пакет
● серый	M560-04-C02	M560-08-C02
● черный	M560-04-C04	на заказ
○ белый	M560-04-C01	M560-08-C01
Штук на единицу упаковки	20	20
Штук на поддоне	1200	600

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.

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 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.