



## 2-к полиуретановый клей

### Области применения

- Производство алюминиевых окон и дверей, для вклеивания алюминиевых уголков (пригодно для классического и инъекционного методов приклеивания)
- Конструкционное соединение самых различных комбинаций материалов (например, в области автомобилестроения), получаемое с силовым замыканием
- Для склеивания алюминия, ламината высокого давления, стеклопластика и других материалов
- Санация швов в гипсо-волоконистых плитах

### Особые свойства

- вязкотвердый клеевой шов
- не содержит растворителей
- тиксотропный, не капает
- хорошая стойкость к атмосферным воздействиям
- Возможность повторного покрытия с применением различных лакокрасочных систем
- допускает последующее нанесение порошковых покрытий (30 мин./ +230 °С)
- при склеивании древесины соответствует группе нагрузок D4 согласно DIN EN 204
- отличается легким и удобным применением тандемного картриджа со статическим смесителем

### Сертификаты/протоколы испытаний

#### ift Rosenheim

Исследование прочности на разрыв клеевых рамных соединений в составе алюминиевых соединительных профилей при различных температурах после хранения в различных условиях.

Протокол испытаний №: 50924109/1

Французский класс эмиссии летучих органических соединений: A+

### Технические характеристики

Смесь COSMO® PU-200.280 (Компонент А COSMO® PU-201.280 + Компонент В COSMO® PU-205.280)

<b>Основа</b>	Двухкомпонентный отверждающийся клей на основе полиуретана
<b>Цвет</b> в отвержденном состоянии	бежевый
<b>Плотность</b> согласно EN 542 при +20 °С	прибл. 1,52 г/см <sup>3</sup>
<b>Твердость по Шору</b> согласно DIN 53505	прибл. 85 по Шору D
<b>Вязкость</b> при +20 °С	Низкая вязкость—пастообразный
<b>Соотношение компонентов смеси</b> объемные части (ОЧ)	А : В = 1,0 : 1,0
<b>Жизнеспособность</b> 100 г исходной смеси при +20 °С	прибл. 60 мин
<b>Время применения</b> тандемного картриджа со статическим смесителем при +20 °С	прибл. 30 мин
<b>Функциональная прочность</b> например, угловых клеевых соединений при +20 °С	прибл. 6 ч
<b>Время отверждения</b> при +20 °С, 50 % отн. вл. до прибл. 75 %	прибл. 24 ч
<b>Время отверждения</b> при +20 °С, 50 % отн. вл. до достижения конечной прочности	прибл. 7 суток
<b>Температуры применения</b> Клей и субстраты	от +7 °С до +30 °С
<b>среднеананосимое количество</b>	прибл. 20 г на уголок



Industrieverband  
Klebstoffe e.V.

**2-к полиуретановый клей**

**Предел прочности при растяжении и сдвиге** согласно DIN EN 1465, алюминий/алюминий, шов 0,2 мм, при +20 °C      прибл. 18,0 Н/мм<sup>2</sup>

**Предел прочности при растяжении и сдвиге** согласно DIN EN 1465, алюминий/алюминий, шов 0,2 мм, при +80 °C      прибл. 9,0 Н/мм<sup>2</sup>

**Компонент А COSMO® PU-201.280**

<b>Цвет</b>	бежево-белый
<b>Вязкость при +20 °C</b>	Низкая вязкость—пастообразный

**Компонент В COSMO® PU-205.280**

<b>Цвет</b>	бежевый
<b>Вязкость при +20 °C</b>	Низкая вязкость—пастообразный

**Общая информация**

Время применения сокращается при температуре +30 °C прибл. в два раза, при температуре +10 °C оно увеличивается прибл. в два раза.

Если ожидается длительное воздействие влаги, дополнительно следует обеспечить уплотнение/защиту клеевых швов/склеиваемых поверхностей при помощи подходящих герметиков!

Клеевые соединения материалов с разным коэффициентом линейного расширения, особенно подвергающиеся нагрузкам, необходимо исследовать на предмет их поведения в условиях переменных температур.

Под действием ультрафиолетовой нагрузки меняется цвет отвержденной массы, но не прочность отвержденного клеевого шва!

Жизнеспособность, время применения, а также необходимое время выдержки под давлением и время фиксации могут быть точно определены только путем собственных испытаний, т.к. эти параметры зависят от специфики материала, температуры, количества исходной смеси, наносимого количества и прочих факторов. Дополнительно к указанным ориентировочным значениям пользователь должен предусмотреть соответствующие запасы надежности.

**Подготовка**

Перед применением необходима акклиматизация продукта.

Перед обработкой картриджи необходимо проверить на наличие повреждений. При выявлении повреждений дальнейшее использование картриджей не допускается.

При обработке следует носить защитные очки.

У пневматических пистолетов COSMO® SP-750.112 и COSMO® SP-750.122 при макс. рабочем давлении 8,0 бар создается рабочее усилие 3,3 кН.

Не допускать перегрузки тандемных картриджей приложением слишком большого усилия >3,6 кН; с помощью пневматических дозаторов COSMO® SP-750.111 и COSMO® SP-750.121 при рабочем давлении в 8,6 бар достигается усилие в 2,8 кН и безопасность гарантирована.

При использовании пневматических дозаторов некоторых изготовителей в процессе применения клеящего средства под высоким рабочим давлением, вследствие различного усилия цилиндров пневматических пистолетов, в обычных рабочих условиях возможно повреждение или потеря герметичности картриджей, в результате чего возможно не соблюдение соотношения компонентов смеси клеевых систем; как пример: Sulzer TS493X (Krøger), Schüco 296 704: макс. 7,0 бар (макс 3,6 кН).

Склеиваемые поверхности должны быть чистыми, сухими и обезжиренными.

В зависимости от поверхности материала необходимо проверить, можно ли результаты склейки улучшить путем шлифования или использования грунтовок.





## 2-к полиуретановый клей

Полиолефины (в т.ч. ПЭ, ПП) не могут клеиться без предварительной подготовки поверхностей (например, с использованием плазменного или коронного разряда). При наклеивании на жесткие полистирольные поверхности настоятельно рекомендуется применять грунтовки.

Для защиты от коррозии и герметизации угловых и стыковых швов при производстве алюминиевых конструкций, перед наклеиванием закладных нанести антикоррозионный герметик COSMO® HD-100.411 или его цветовой варианты на оголенные алюминиевые поверхности.

### Склеивание

Температура материала оказывает существенное влияние на реакционную и дозирующую способность; в теплых условиях масса имеет большую текучесть и способность к быстрому дозированию. При низких температурах  $<+7\text{ }^{\circ}\text{C}$  картриджи **равномерно** нагреть **макс. до  $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$** .

На вскрытый картридж навинчивают статическую смесительную трубку, после чего картридж вставляют в пистолет-дозатор.

Первые прикл. 20 г клеевой смеси (размером примерно с грецкий орех) не используются для склейки из соображений безопасности (технология заполнения картриджей)!

При помощи статического смесителя клеевая смесь наносится в течение времени применения непосредственно на профиль или на склеиваемую поверхность, после чего детали соединяются.

После соединения детали фиксируются/прижимаются друг к другу до достижения необходимой функциональной прочности.

Излишки клея следует удалить, пока он не отвердел.

При коротких перерывах в работе во время нанесения клея в статический смеситель снова вводится свежий клей путем повторного дозирования. Таким образом, в течение всего рабочего дня можно работать с одним (1) статическим смесителем.

При перерывах в работе необходимо заботиться о своевременной смене смесительных насадок.

После окончания работы использованный статический смеситель остается на картриджной блоке; при начале новых работ статический смеситель заменяют; при необходимости удаляют клей, затвердевший на отверстии картуша. Прежде чем продолжить работу, снова выпрыскивают первую холостую порцию клея массой ок. 20 г!

Тонирование клеящего вещества возможно путем добавления густотертых красок COSMO® SP-620, как правило, в соотношении до 1 %, но не более 3 %.

Добавление пигментных паст COSMO® SP-620 осуществляется после дозирования обоих компонентов из tandemного картриджа, после чего пасты перемешиваются с клеем до однородного состояния.

### Склеивание металлов

Приклеивание алюминия, меди, латуни: только на предварительно химически обработанные или окрашенные поверхности; эти материалы нельзя приклеить надолго, если поверхности не прошли предварительную обработку.

Ввиду имеющихся трудностей при определении свойств алюминиевых поверхностей и качества самого материала мы настоятельно рекомендуем обратиться к поставщику за исчерпывающей информацией, чтобы перед предстоящей склейкой принять оптимальные меры по подготовке поверхностей; необходимо в достаточном объеме провести испытания на пригодность.

Универсальный вывод о смачиваемости или склеиваемости анодированных поверхностей невозможен ввиду их многообразия, возраста, а в некоторых случаях из-за дополнительной обработки этих склеиваемых поверхностей, например, маслом или воском.

В процессе изготовления и обработки высококачественной стали часто используются вспомогательные средства, такие как воски, масла и прочие материалы, которые, как правило, не могут быть удалены просто путем протирки с использованием детергентов; в данном случае оказалось, что после очистки с использованием растворителей значительное улучшение результатов склейки дает шлифование, а еще лучше — пескоструйная обработка поверхности с последующей повторной очисткой.

Оцинкованные материалы должны быть обязательно защищены от долговременного воздействия влаги из-за опасности образования «белой ржавчины». Для этого необходимо позаботиться о том, чтобы влага не попадала между клеевым слоем и склеенными поверхностями.





## 2-к полиуретановый клей

Порошковые покрытия, содержащие ПТФЭ, не могут надежно склеиваться без предварительной подготовки поверхностей (например, с использованием плазменной технологии).

### Склеивание дерева

При склеивании изделий из массивной древесины клей предпочтительно наносить на обе склеиваемые поверхности. Давление прижима должно быть  $>1$  Н/мм<sup>2</sup>.

При склеивании изделий из массивной древесины на открытом воздухе в зависимости от древесной породы, интенсивности изменения атмосферных условий, необходимой защиты поверхности и геометрии клеевых швов для оптимального по прочности соединения может понадобиться проведение опытов.

### Важные замечания

Продукт предназначен для использования обученным персоналом на специализированных предприятиях!

Наши инструкции по применению, указания по обработке, характеристики продуктов и прочие технические данные носят общий характер; они описывают только свойства наших продуктов на момент их производства и не представляют собой никаких гарантий в смысле, заложенном в параграф 443 Гражданского кодекса ФРГ. **Так как каждый продукт имеет свое назначение, а условия его применения (параметры обработки, свойства материалов и т. д.) могут быть самыми разными, пользователь должен провести собственные испытания продукта.** Наши бесплатные письменные или устные консультации и проведенные исследования не могут быть рассмотрены в качестве юридических обязательств.

*Обратите внимание на паспорт безопасности продукта!*

### Очистка

Для удаления свежего, не затвердевшего клея с поверхностей и инструмента используйте очиститель COSMO® CL-300.150.

Удалить затвердевший клей можно только механически.

### Хранение

Оригинальную тару следует хранить плотно закрытой при температуре +15 °C до +25 °C, не допуская попадания прямых солнечных лучей.

При соблюдении стандартных сроков перевозки разрешается транспортировать продукт при температуре -30 °C до +35 °C.

Срок хранения в невскрытой оригинальной таре 15 месяцев.

### Форма поставки

Тандемный ПП картридж 2 x 190 мл, масса нетто: 550 г

Тандемный ПП-еврокартридж 2 x 310 мл, масса нетто: 900 г

### Принадлежности

COSMO® SP-800.221 - статический смеситель

COSMO® SP-800.120 - статический смеситель

COSMO® SP-800.230 - статический смеситель

COSMO® SP-750.111 – пневматический дозирующий пистолет

COSMO® SP-760.141 - ручной дозирующий пистолет

COSMO® SP-750.121 - пневматический дозирующий пистолет

COSMO® SP-760.151 - ручной дозирующий пистолет



Industrieverband  
Klebstoffe e.V.