



## 1-к-полиуретановый-клей

### Области применения

- Конструкционный клей для древесины
- Изготовление окон и дверей
- Изготовление лестниц и строительные работы
- Изготовление сэндвич-элементов и подоконных элементов
- Послойное склеивание древесины
- Поверхностное склеивание
- Различные отрасли промышленности

### Особые свойства

- вязкотвердый клеевой шов
- не содержит растворителей
- набухает (пенится) во время процесса схватывания!
- отличается особо широким спектром адгезии при использовании на различных материалах
- хорошие адгезионные свойства в отношении поверхностей различных материалов, таких как твердый ПВХ, стеклопластик (шлифованный), алюминий, ламинат высокого давления и пр., в отношении различных звукоизоляционных материалов, таких как пенополиуретан, пенополистирол и минеральная вата, при соответствующей подготовке поверхностей
- очень высокая прочность
- при склеивании древесины соответствует группе нагрузок D4 согласно DIN EN 204
- соответствие требованиям согласно DIN EN 14257 (WATT 91)
- Возможность повторного покрытия с применением различных лакокрасочных систем

### Технические характеристики

<b>Основа</b>	1-компонентный полиуретан, отверждающийся под действием влаги
<b>Цвет</b> в отвержденном состоянии	коричневый
<b>Вязкость</b> по вискозиметру «конус-плоскость» (300 s <sup>-1</sup> ) при +20 °C	прибл. 8 000 мПа.с
<b>Плотность</b> согласно EN 542 при +20 °C	прибл. 1,14 г/см <sup>3</sup>
<b>Время образования пленки — без добавления влаги</b> при +20 °C, 50 % отн. вл., наносимое количество 500 мкм — ПЭ/ПВХ	прибл. 15 мин
<b>Время образования пленки — во влажном режиме</b> при +20 °C, при орошении водой; наносимое количество 500 мкм — ПЭ/ПВХ	прибл. 10 мин
<b>Время выдержки под давлением</b> при склеивании древесины при +20 °C	прибл. 30 мин
<b>Время отверждения</b> +20 °C, 50 % отн. вл. до ~75 %	прибл. 24 ч
<b>Время отверждения</b> при +20 °C, 50 % отн. вл. до достижения конечной прочности	прибл. 7 суток
<b>Наносимое количество</b> в зависимости от материала основы	прибл. 100-350 г/м <sup>2</sup>
<b>Температуры применения</b> Клей и субстраты	от +7 °C до +30 °C
<b>Предел прочности при растяжении и сдвиге</b> согласно DIN EN 1465, бук при +20 °C	прибл. 13 Н/мм <sup>2</sup>
<b>Прочность склеивания при повышенной температуре</b> согласно DIN EN 14257 (WATT 91)	прибл. 8 Н/мм <sup>2</sup>

Industrieverband  
Klebstoffe e.V.



## 1-к-полиуретановый-клей

### Общая информация

Лакокрасочное покрытие должно наноситься на склеенные детали только после полного отверждения клея; в случае преждевременного нанесения лакокрасочного покрытия нельзя исключить вероятность вздутия лака.

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!

Внимание: Вязкость 1-компонентных полиуретановых клеев во время применения при температуре +15 °C приблизительно в два раза выше, чем при +25 °C.

При отборе из бочек и контейнеров следует помнить: для предотвращения затвердевания средства в таре приточный воздух необходимо высушить, например, с помощью осушительных патронов.

Время образования пленки, время соединения, а также необходимое время выдерживания под давлением и время последующей обработки могут быть точно определены только путем собственных испытаний, т. к. эти параметры зависят от специфики материала, температуры, наносимого количества, влажности воздуха, влажности материала, толщины клеевого слоя, давления прижима и прочих факторов. Дополнительно к указанным ориентировочным значениям пользователь должен предусмотреть соответствующие запасы надежности.

### Подготовка

Перед применением необходима акклиматизация продукта.

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.

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.

### Склеивание

Клей наносится равномерно на одну из склеиваемых поверхностей с помощью зубчатого шпателя или клеенаносящих машин.

Чтобы обеспечить контролируемое отверждение при склеивании негигроскопичных материалов или заготовок друг с другом при влажности материала <8 %, клеевую пленку орошают водой (~10 г/м<sup>2</sup> при 150 клея/м<sup>2</sup>).

Чтобы сократить время выдержки под давлением, при необходимости к реакционной воде добавляют до 20 % полиуретанового ускорителя COSMO SP-900.120.

Затем детали соединяют в течение времени образования пленки и выдерживают под давлением шпателя 0,015 Н/мм<sup>2</sup> до достижения требуемой функциональной прочности.

При наложении покровного слоя необходимо не допускать образования воздушных включений и при необходимости обеспечить деаэрацию клеевого шва.

Излишки клея следует удалить, пока он не отвердел.

### 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.





## 1-к-полиуретановый-клей

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.

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

### Склеивание дерева

Склеивание древесины лиственницы: При склеивании деталей из древесины лиственницы ни в коем случае не следует применять 1-компонентные полиуретановые клеи. Содержащиеся / образующиеся в древесине вещества „Arabicum Galactan“ разрушают / существенно ослабляют прочность соединений! В отношении поливинилацетатных и эпоксидных клеев проблемы не выявлены.

При склеивании изделий из массивной древесины клей предпочтительно наносить на обе склеиваемые поверхности. Давление прижима должно быть  $>1 \text{ Н/мм}^2$ .

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

Хранение инструментов и клеенаносящих приборов в COSMO CL-300.270 предотвращает / замедляет процесс отверждения клея.

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

Очистка инструментов и клеенаносящих приборов может осуществляться при помощи COSMO CL-300.220.

Удалить затвердевший клей можно только механически.

### Хранение

Оригинальную тару следует хранить плотно закрытой при температуре  $+15 \text{ }^\circ\text{C}$  до  $+25 \text{ }^\circ\text{C}$ , не допуская попадания прямых солнечных лучей.

При соблюдении стандартных сроков перевозки разрешается транспортировать продукт при температуре  $-30 \text{ }^\circ\text{C}$  до  $+35 \text{ }^\circ\text{C}$ .

Срок хранения в невскрытой оригинальной таре: 9 месяцев.



Industrieverband  
Klebstoffe e.V.



## 1-к-полиуретановый-клей

В течение времени хранения вязкость продукта повышается, а реактивность снижается.

### Форма поставки

Металлическая бочка с обручем и внутренней облицовкой,  
масса нетто: 220 кг

Контейнер, вес нетто: 1 100 кг

Тара другой емкости - по запросу.

### Принадлежности

COSMO CL-300.270 — Очиститель оборудования и машин  
для нанесения покрытия

COSMO CL-300.220 – очиститель для машин

