



## ProtoPUR Серия STE

### Техническая информация

Полиуретановый индустриальный клей ТУ 20.52.10-001-19299941-2018

#### Описание и основные свойства

Однокомпонентный полиуретановый клей. Не содержит органические растворители. Удобный в работе и безопасный продукт для профессионального применения. Образует термостойкий эластичный клеевой шов, повышенной механической и вибрационной прочности. Отверждается при контакте с влагой.

#### Основные области применения

**ProtoPUR Серия STE** используется при склейке СИП и сэндвич-панелей с различными утеплителями, включая PIR-плиты. Материал отлично приклеивает все виды пластика к утеплителям. Возможно использование для производства деталей кузовов авто-рефрижераторов., а также других изделий требующих высокой механической прочности клеевого шва и термостойкости готового изделия. (кратковременно до 150 С).

С помощью **ProtoPUR Серия STE** также можно склеивать различные материалы между собой, а также приклеивать их к листовой стали, алюминию, гипсокартону, ГВЛ, ДСП, ДВП, ламинированным поверхностям, пенополистиролу, пенополиуретану, жестким минераловатным плитам, резине, листовому ПВХ, PIR-плитам и акрилу.

#### Технические характеристики

Внешний вид	Прозрачная или колерованная жидкость		
Содержание нелетучих веществ, %	не менее 99		
Рекомендуемые температурные режимы: -температура при нанесении клея -температурный диапазон эксплуатации изделия	+10°C - +35°C -40°C - +90°C (кратковременно +150°C)		
Упаковка, кг	25, 225 (стальные бочки) 1000 (пластиковые IBC-контейнеры)		
Наименование показателя / характеристики системы	Система ProtoPUR Серия STE		
	4/7	7/15	60/100
Внешний вид продукта	прозрачная однородная вязкая жидкость без цвета, без механических включений, возможна колеровка		
Изоцианатное число, %	10,5 ± 0,5		
Массовая доля нелетучих веществ*, %, не менее	99		
Динамическая вязкость, 25°C, мПа·с	2500±1000	2000±500	3000±1000
Плотность, 25°C, г/см <sup>3</sup>	1,07	1,05	1,08
Открытое время выдержки*, 23°C, мин.	2 - 4	5 - 7	40 - 60
Время достижения начальной прочности*, 23°C, мин.	7 - 12	15 - 20	70 - 100
Время достижения конечной прочности*, 23°C, не более	1 сут.	1 сут.	1 сут.



## Рекомендации по применению

Механические и прочие свойства склеиваемых материалов должны обеспечивать соответствие готового изделия эксплуатационным требованиям.

Склеиваемые поверхности должны быть однородными, чистыми, свободными от пыли, следов жиров, масел, разделительных смазок и прочих загрязнений, препятствующих нормальной адгезии.

## Склеивание

**ProtoPUR Серия STE** нанести на одну из склеиваемых поверхностей равномерным тонким слоем с помощью скребка, шпателя, наливного оборудования или путем безвоздушного распыления. Расход клея зависит от пористости, впитывающей способности и шероховатости поверхности склеиваемого материала.

Рекомендованный расход клея: 150 – 200 г/м<sup>2</sup>.

При склеивании материалов, имеющих недостаточную влажность или непористых материалов необходимо добавление воды в виде тонкораспыленного аэрозоля. Наиболее оптимальным вариантом является одновременное распыление клея и воды в виде «водяного тумана».

При раздельном нанесении клея на стальную поверхность с последующей обработкой «водяным туманом» необходимо предотвратить прямой контакт поверхности стали с водой. В этом случае воду необходимо распылять либо на свежий клеевой слой, либо на вторую склеиваемую поверхность. Склеиваемые поверхности следует соединить сразу после нанесения клея.

Для получения высококачественного клеевого шва элементы изделия после склеивания необходимо поместить **под пресс** до момента достижения начальной прочности клеевого соединения. Затем необходимо обеспечить хранение готового изделия в соответствующих условиях до момента достижения максимальной прочности клеевого шва.

При использовании горячего прессования (температура 55 С) время склеивания существенно сокращается.

Материалы содержащие в своем составе Полиэтилен предварительно необходимо обработать коронарным разрядом.

В случае необходимости служба технической поддержки компании «Профи» предоставляет все необходимые рекомендации по регулированию параметров отверждения клеевого слоя.

## Очистка загрязнений

Инструмент, оборудование, загрязненные поверхности очищаются от неотвержденного клея с помощью органических растворителей (например, ксилол, ацетон, сольвент и пр.). После отверждения клей может быть удален только механическим способом.

## Меры безопасности

**ProtoPUR Серия STE** не содержит легковоспламеняющиеся компоненты.

При проведении работ с использованием клея запрещается курить, применять неисправное электрооборудование, открытый огонь. Персонал, работающий с клеем, должен быть обеспечен спецодеждой, защитными очками и перчатками и проинструктирован о мерах безопасности.

Работы с применением клея производить в помещениях, оборудованных принудительной вентиляцией. Не допускать попадания клея на открытые участки кожи, в глаза и рот. При попадании клея в глаза необходимо промыть их большим количеством воды и немедленно обратиться к врачу. При попадании клея на открытые участки кожи необходимо удалить загрязнение ватным тампоном и промыть загрязненное место теплой водой с мылом. Утилизация использованной упаковки, твердых и жидких отходов осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.

## Условия транспортировки и хранения

Транспортировка и хранение клея должны осуществляться в соответствии с ГОСТ 9980.5.

Перевозка клея может осуществляться всеми видами транспорта крытого типа. Перевозку и хранение следует осуществлять при температурах не ниже +5°C и не выше +30°C.



Повышенная вязкость и частичная кристаллизация клея **при температурах ниже 0°C** не приводят к необратимому изменению его свойств и ухудшению качества. После транспортировки или хранения при отрицательных температурах клей следует выдержать в теплом сухом помещении до восстановления исходных свойств, после чего рекомендуется проверка клея на соответствие исходным свойствам.

**Открытую упаковку с остатками клея хранить для последующего применения ЗАПРЕЩАЕТСЯ !**

Разрешается кратковременное хранение (не более 7 суток) вскрытой тары, при обязательном условии наличия осушающего фильтра с силикогелем и плотно закрытой упаковки.

Установленный срок годности материала - 9 месяцев (при условии хранения в сухом отапливаемом помещении в закрытой оригинальной упаковке).

По истечении срока годности материал подлежит проверке на соответствие требованиям ТУ и в случае подтверждения пригодности может быть использован по назначению.

Производитель не несёт ответственность за последствия несоблюдения потребителем технических рекомендаций, в том числе связанных с тем, что потребитель не ознакомился с листами технической информации и инструкциями по применению материалов.

Сведения, приведенные в настоящем листе технической информации, соответствуют времени его издания. Производитель оставляет за собой право изменять технические показатели материалов без ухудшения их качества в ходе технического прогресса и по причинам, связанным с развитием производства. Компания не может указать все возможные условия применения материалов, поэтому потребитель несет ответственность за определение пригодности данного продукта для конкретных условий применения.

Приведенные в листах технической информации рекомендации по применению требуют опытной проверки у потребителя, т.к. вне контроля производителя остаются условия послепродажного хранения, транспортировки и применения продукции, особенно, если совместно используются материалы других производителей.

Компания ООО «Профи»

Москва, Шоссейная ул. д.1, к.2

8(499)322-86-46

[www.proto-profi.ru](http://www.proto-profi.ru)