



Технический паспорт

## **DOWSIL™ 896 PanelFix**

Однокомпонентная силиконовая система с ускоренным набором начальной прочности, предназначен для крепления облицовочных панелей

### **Особенности и Преимущества**

- Мгновенный набор прочности неотвержденного материала (Green Strength) непосредственно сразу после применения
- Высокопрочный силиконовый продукт
- 1-компонентный герметик, отверждаемый влагой и воздухом
- Небольшой расход материал
- УФ- и атмосферостойкий герметик
- Хорошая адгезия к широкому диапазону материалов без применения грунтовок
- Нейтральное отверждение
- Продукт со слабым запахом
- Эластичный силиконовый клей-герметик
- Отсутствие ползучести при высокой температуре
- Стабильность при температурах вплоть до 150°C
- Быстрое и простое приклеивание панелей
- Безопасный монтаж благодаря быстрому набору прочности
- Высокая долговечность
- Подходит как для автоматизированного нанесения на производстве, так и для нанесения на месте проведения работ
- Совместимый и одобренный комплект: силиконовая клеевая система и установочная лента
- Маркировка 'CE' в соответствии с EN 12004
- DIBt Approval No Z-10.8-928

### **Сферы Применения**

- Клеевая система DOWSIL™ 896 PanelFix для облицовочных панелей - это эластичный однокомпонентный силиконовый клей нейтрального отверждения, специально разработанный для крепления, сборки и установки облицовочных панелей и материалов в условиях необходимости высокой прочности и скорости проведения работ. Клеевая система обеспечивает мгновенный набор прочности непосредственно сразу после нанесения. Клеевая система DOWSIL™ 896 PanelFix для облицовочных панелей - это силиконовая система, которая обладает адгезией без использования грунтования к различным типам поверхностей и материалов, таким как анодированный и прокатный алюминий и различные минеральные материалы, и обеспечивает высокую прочность соединения после полного отверждения. Клеевая система DOWSIL™ 896 PanelFix для облицовочных панелей не предназначена для использования в структурном остеклении.

## Характерные Свойства

Для составителей спецификаций: данные показатели не предназначены для использования при составлении спецификаций.

Тест <sup>1</sup>	Свойство	Единицы измерения	Значение
<b>Свойства продукта при поставке –неотвержденное состояние</b>			
CTM 97B	Удельная плотность	г/мл	1,53
ASTM D2202	Текучесть (натеки или осадка)	мм	0
ASTM C 679	Время до отлипа (23°C, 50% отн. влаж.)		15–20
CTM 663A	Время отверждения (23°C, 50% отн. влаж.)		
	После 24 часов	мм	1,9
	После 72 часов	мм	3,2
CTM 1430	Мгновенный набор прочности	Па	> 1400
<b>Отвержденный в течение 7 дней при +23°C продукт, лист толщиной 2мм (ISO 37)</b>			
CTM 99A	Твердость по дюрометру, Шор А	единиц	46
CTM 137A	Модуль упругости при 100% удлинении	МПа	1,0
CTM 137A	Предел прочности при разрыве	МПа	1,8
CTM 137A	Относительное удлинение при разрыве	%	> 450
<b>Отвержденный в течение 28 дней при 50% отн. влаж. и +23°C (73°F) продукт</b>			
ISO 8339	Относительное удлинение при разрыве	%	> 100
	Предел прочности	МПа	> 1,0
	Допустимая заданная прочность – ветровая нагрузка	кПа	210
	Допустимая заданная прочность – собственный вес	кПа	30
	Диапазон рабочих температур	°C	От -50до+150
	Температура применения	°C	От +5 до +40

1. CTM: Корпоративный метод испытания, копии CTM доступны в случае запроса.  
ASTM: Американское общество по испытанию материалов.  
ISO: Международная организация по стандартизации.

## Описание

Клеевая система DOWSIL™ 896 PanelFix для облицовочных панелей - это однокомпонентный алкокси-силиконовый клей нейтрального отверждения, специально разработанный для соединения двух типов материалов при проведении фасадных работ (не предназначен для структурного остекления). Нейтральные алкокси-силиконовые системы отверждаются при комнатной температуре под воздействием содержащихся в воздухе паров воды, выделяя при этом небольшое количество спирта (метанола).

## Сертификаты

Панели приклеенные системой DOWSIL™ 896 PanelFix соответствуют сертификату.

Система DOWSIL™ PanelFix одобрена и сертифицирована в German Institute for Building Technology (DIBt), свидетельство № Z-10.8-928. Данное свидетельство включает в себя Сертификат конструкции (aBG) и Техническое свидетельство (abZ) для клеевых систем.

DOWSIL™ 896 PanelFix также сертифицирован ETA 17/0689 в соответствии с European Assessment Document EAD 15-25-0005-0606.

	Заключение	Версии регламентов или протоколов
VOC регламент, Франция	A+	Regulation of March and May 2011 (DEVL1101903D and DEVL1104875A)
CMR компоненты, Франция	Соответствует	Regulation of April and May 2009 (DEVP0908633A and DEVP0910046A)
CAM Edilizia, Италия	Соответствует	Decree 11 January 2017 (GU n.23 del 28-1-2017)
AgBB/ABG	Соответствует	Anforderungen an bauliche Anlagen bezoglich des Gesundheitsschutzes (ABG), Entwurf 31.08.2017/August 2018 (AgBB)
Бельгийский Регламент	Соответствует	Royal decree of May 2014 (C-2014/24239)
EMICODE	EC 1	April 2019
Indoor Air Comfort	Соответствует	Indoor Air Comfort 6.0 of February 2017
Blue Angel (DE-UZ 123)	Соответствует	DE-UZ 123 for "Low-Emission Sealants for Interior Use", (January 2019)
BREEAM International	Стандартный Уровень	BREEAM International New Construction v2.0 (2016)
CDPH	Соответствует	

## Прочность в Неотвержденном Состоянии

Клеевая система DOWSIL™ 896 для облицовочных панелей обеспечивает мгновенный набор прочности неотвержденного материала (Green Strength) непосредственно сразу после нанесения и имеет долгий срок службы. После нанесения и полного отверждения, клеевая система DOWSIL™ 896 PanelFix для облицовочных панелей способен выдерживать динамические и постоянные нагрузки.

Для расчетов и определения правильных размеров швов и соединений согласно условиям эксплуатации, пожалуйста, обращайтесь к нашим экспертам по техническому обслуживанию Dow.

Характеристика мгновенного набора прочности в неотвержденном состоянии (Green Strength) позволяет полностью отказаться или уменьшить использование установочных лент для предварительной фиксации панелей (в зависимости от их размера). Это способствует повышению производительности труда, экономии времени и сокращению издержек. Клеевая система DOWSIL™ 896 PanelFix для облицовочных панелей обладает длительной долговечностью и превосходит по этим характеристикам другие органические клеи благодаря устойчивости к воздействию УФ-излучения и температурной стойкости. Мгновенный набор прочности в неотвержденном состоянии (Green Strength) примерно в 4–5 раз превышает характеристики стандартных клеевых систем, что обеспечивает дополнительную безопасность в процессах производства, сборки, монтажа и проведения работ.

Высокий уровень влажности и высокие температуры ускоряют процесс отверждения и приводят к раннему образованию пленки.

Прочность в неотвержденном состоянии (Green Strength) непрерывно возрастает в процессе отверждения. Одновременно с отверждением продукта развивается и адгезия к склеиваемым поверхностям. Несмотря на то, что набор прочности происходит достаточно быстро, заявленные механические свойства клеевой системы развиваются только после его полного отверждения. Монтаж склеенных изделий рекомендуется только после полного отверждения герметика.

## **Прочность в Неотвержденном Состоянии (Продолжение)**

В случае, если панели необходимо устанавливать до полного отверждения клея, может потребоваться использование специальных вспомогательных средств, таких как установочная лента для фиксации панелей DOWSIL™ PanelFix. Дальнейшим необходимым условием для проведения высококачественных клеевых работ является соответствующие размеры клеевых швов. Размеры клеевых швов могут варьироваться в зависимости от таких параметров, как масса и размер панелей, а также структура материалов и температура. Толщина клеевого шва зависит от предполагаемых смещений и движений, а ширина - от действующих динамических и постоянных нагрузок. Более подробную информацию о склеивании можно получить у нашей службы технической поддержки. Служба технической поддержки отдела строительной промышленности (Dow Construction Industry) предоставляет индивидуальные решения для каждого проекта в соответствии с пожеланиями заказчика.

Для получения более подробной информации, пожалуйста, обратитесь к местному инженеру по техническому обслуживанию нашей компании, который поможет вам определить необходимых размеры соединительных швов.

## **Цвет**

Клеевая система DOWSIL™ 896 PanelFix для облицовочных панелей поставляется в белом и черном цвете.

## **Способ Применения**

Клеевая система DOWSIL™ 896 PanelFix для облицовочных панелей является готовым к использованию силиконовым клеем. Он обладает отличной прочностью и адгезией к большинству наиболее распространенных панельных облицовочных материалов, таких как минеральные материалы и металлы (анодированный алюминий, нержавеющая сталь и т.д.).

Система DOWSIL™ 896 PanelFix для облицовочных панелей может наноситься вручную с помощью стандартных пистолетов для картриджей и колбас. Продукт также подходит для нанесения с использованием полуавтоматических или полностью автоматических роботизированных линий.

Благодаря хорошим экструзионным характеристикам (низкое стекание) и высокой начальной прочности в неотвержденном состоянии (Green Strength), система DOWSIL™ 896 PanelFix для облицовочных панелей обладает простотой применения, отличными несущими свойствами неотвержденного материала и обеспечивает высокую производительность выполняемых работ.

Потери материала из-за выдавливания излишек намного меньше по сравнению со стандартными герметиками.

Поскольку этот клей отверждается под воздействием атмосферной влажности, реакция начинается с подверженной воздействию влаги поверхности и продолжается вглубь материала. Чем глубже шов, тем дольше происходит полное отверждение герметика. Начальная прочность неотвержденного материала (Green Strength) позволяет выдерживать небольшие первоначальные нагрузки, но способность выдерживать повышенные нагрузки и полноценная эластичность, необходимая для перемещения и установки склеенных материалов, достигается при полном отверждении продукта. Скорость отверждения замедляется с увеличением клеевого шва, т.к. влага поступает в клей сквозь поверхность. Благодаря комбинации свойств начальной прочности в неотвержденном состоянии (Green Strength) и набора прочности при отверждении, система DOWSIL™ 896 PanelFix для облицовочных панелей превосходит другие стандартные однокомпонентные силиконовые системы.

## **Способ Применения (Продолжение)**

Поскольку для отверждения однокомпонентных силиконовых клеев необходима влага, толщина/глубина шва ограничена максимум 14–15 мм. при доступе влаги и воздуха с одной стороны. Клеевые швы большей толщины/глубины не отверждаются полностью без доступа воздуха и влаги. Чем толще/глубже шов, тем больше времени требуется для полного отверждения системы.

### **Очистка**

Для обеспечения необходимой адгезионной прочности, необходима очистка склеиваемых поверхностей перед нанесением герметика. Все склеиваемые поверхности необходимо очистить от остатков материалов и таких загрязнений как: смазка, масло, пыль, вода, лед/иней, поверхностная грязь, старые герметики или замазки и защитные покрытия. Нанесение обезжиривающих составов необходимо осуществлять с помощью чистой безворсовой ткани, не содержащей масляных остатков.

Для очистки непористых поверхностей рекомендуется использование обезжиривателя DOWSIL™ R-40 Universal Cleaner. Время вентиляции для испарения очистителя должно составлять не менее 1 минуты при комнатной температуре. В руководстве по применению для облицовочных панелей (Dow Panel Bonding Manual) содержатся дополнительные указания по применению, руководство предоставляется по запросу. Для получения более подробной информации, пожалуйста, обратитесь к местному специалисту по техническому обслуживанию компании Dow.

### **Грунтование**

Для каждого отдельного проекта очень важно проведение предварительных испытаний адгезии клея ко всем клеевым поверхностям. Если для улучшения адгезии необходимо использование грунтования, для металлических поверхностей, как правило, рекомендуется применение грунтовки DOWSIL™ 1200 OS, а для пористых поверхностей DOWSIL™ Primer P.

Время вентиляции при нанесении грунтовки при комнатной температуре указано на этикетке грунтовки.

Грунтование необходимо осуществлять в течение 4 часов после проведения очистки. В случае, если временная задержка превышает данный лимит, процесс очистки склеиваемых поверхностей необходимо повторить. Нормативы по грунтованию для специализированных проектов необходимо обсудить и одобрить с техническим отделом компании Dow. Для получения дополнительной помощи, пожалуйста, обратитесь к вашему местному специалисту компании Dow по техническому обслуживанию.

## **Способ Применения (Продолжение)**

### **Склеивание Облицовочных Панелей**

Клеевая система DOWSIL™ 896 PanelFix для облицовочных панелей обладает хорошей адгезией к большинству наиболее распространенных не стеклянных материалов, используемых при фасадных работах, таких облицовочные панели и металлы (например, анодированный алюминий, нержавеющая сталь и т.д.). Поскольку существует большое разнообразие материалов, композиций и поставщиков, мы настоятельно рекомендуем в каждом проекте проводить предварительное тестирование. Для помощи в проведении этих тестирований и проверки долгосрочной адгезии, прочности и срока службы, пожалуйста, обращайтесь в службу лабораторных исследований нашей компании (Dow Technical Laboratory Services). В отвержденном состоянии, клей DOWSIL™ 896 PanelFix для облицовочных панелей совместим с большинством наиболее распространенных компонентов, используемых при фасадном строительстве. Продукт совместим со строительными герметиками нейтрального отверждения DOWSIL™.

При выборе компонентов для склеивания панелей, важно проведение собственных предварительных испытаний для определения совместимости и адгезии. Служба лабораторных исследований нашей компании (Dow Laboratory Service) предоставит необходимую вам поддержку.

Поскольку данный продукт является однокомпонентной системой нейтрального отверждения, для процесса отверждения необходимо наличие паров влаги воздуха. Склеиваемые детали необходимо соединить в пределах вышеуказанного времени открытой выдержки (время до отлипа), до образования пленки.

### **Маскирование и Обработка**

Для получения ровной и аккуратной линии герметика, участки, прилегающие к швам, можно закрывать маскирующей лентой. Не допускайте контакта клейкой маскирующей ленты с очищенными поверхностями, на которые будет наноситься силиконовый герметик. Обработку (обрезку) необходимо осуществлять за один этап, до формирования пленки на герметике. Сразу после обработки необходимо удалить маскирующую ленту.

## **Техническое Обслуживание**

После надлежащего нанесения и отверждения клея, дальнейшее техническое обслуживание не требуется. В случае повреждении клея, или если требуется замена панели, необходимо срезать старый клей. Клеевая система DOWSIL™ 896 PanelFix для облицовочных панелей хорошо соединяется с отвердевшим силиконовым продуктом, в случае если он был чисто срезан или подвержен абразивной обработке поверхности.

## **Очистка Оборудования**

После нанесения клея с помощью дозирующего оборудования, необходимо закрыть распределительную систему от попадания воздуха и влаги, в противном случае оставшийся клей начнет со временем отвердевать. Как правило, специальная очистка оборудования не требуется, поскольку это однокомпонентный силиконовый герметик. Однако неотвержденный материал, оставшийся в насадке/сопле, начнет отверждаться. Во избежание этого, насадку необходимо закрыть влагонепроницаемым материалом, например ПЭ пленкой.

## **Меры Безопасности при Использовании**

СВЕДЕНИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКТА, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, НЕ ВКЛЮЧЕНЫ В ДАННЫЙ ДОКУМЕНТ. ПЕРЕД НАЧАЛОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ О БЕЗОПАСНОМ ПРИМЕНЕНИИ И ВОЗМОЖНОМ РИСКЕ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ОЗНАКОМТЕСЬ СО СПЕЦИФИКАЦИЯМИ ПРОДУКТА И ЛИСТАМИ БЕЗОПАСНОСТИ, А ТАКЖЕ С ПОМЕТКАМИ НА УПАКОВКЕ. С ЛИСТАМИ БЕЗОПАСНОСТИ МОЖНО ОЗНАКОМИТЬСЯ НА САЙТЕ DOW.COM. ВЫ ТАКЖЕ МОЖЕТЕ ОБРАТИТЬСЯ ЗА КОНСУЛЬТАЦИЕЙ К ПРЕДСТАВИТЕЛЮ DOW, ДИСТРИБЬЮТОРУ ИЛИ ПОЗВОНИВ В СЛУЖБУ ПОДДЕРЖКИ КЛИЕНТОВ DOW.

## **Сроки и Условия Хранения**

При хранении при температуре 30°C или ниже в нераспечатанной заводской таре, срок хранения герметика DOWSIL™ 896 PanelFix для облицовочных панелей составляет 12 месяцев с даты изготовления.

## **Упаковка**

Для неавтоматизированного нанесения (вручную), данный продукт выпускается в картриджах 310 мл и фольгевых тубах (колбасах) по 600 мл. Также возможна различная упаковка по запросу клиента.

## **Ограничения**

Герметик DOWSIL™ 896 PanelFix для облицовочных панелей не предназначен для использования в структурном остеклении фасадов или в качестве изоляционного герметика для стеклопакетов.

По причине риска несовместимости, клеевая система DOWSIL™ 896 PanelFix для облицовочных панелей не должна контактировать или подвергаться воздействию герметиков, выделяющих уксусную кислоту.

Перед началом использованием клеевой системы DOWSIL™ 896 PanelFix для облицовочных панелей на полностью автоматизированных производственных линиях, рекомендуется проконсультироваться с технической службой отдела строительной промышленности (Dow Construction Industry). Каждый проект индивидуальным образом проходит специальное утверждение компанией Dow. Утверждение проекта включает в себя следующие предварительные условия:

- Анализ размеров клеевых швов и чертежей
- Успешность лабораторных испытаний адгезии и совместимости продукта со всеми соответствующими строительными компонентами при прямом или косвенном контакте со связующим
- Соблюдение профессиональности при нанесении клеевой системы и стандартов качества работы

Данный продукт не проходил испытания и не представлен в качестве пригодного для применения в медицине и фармацевтике.

## **Охрана Здоровья и Воздействие на Окружающую Среду**

Для оказания поддержки клиентам в вопросах безопасности применения продукции, компания Dow создала в каждом регионе службы сопровождения продукции (Product Stewardship), группы специалистов в области безопасности продуктов и соответствия регулирующим нормам.

Для получения дополнительных сведений, пожалуйста, посетите сайт [dow.com](http://dow.com) или обратитесь к представителю Dow в Вашем регионе.

## Рекомендации по Утилизации

Утилизировать препарат следует в соответствии с местными, региональными и федеральными нормативными актами. Пустая тара может содержать опасные остаточные количества вещества. Вещество и тару из-под него следует утилизировать безопасным и законным образом.

Проверка соответствия порядка обращения с веществом и порядка его утилизации местным, государственным и федеральным нормативным актам, входит в обязанности пользователя. Свяжитесь с техническим представителем компании Dow для получения дополнительной информации.

## Сопровождение Продукта на Всех Этапах Жизненного Цикла

Компания Dow считает своей основополагающей задачей заботу о тех, кто производит, распространяет и использует нашу продукцию, а также заботу об окружающей среде. Эта забота является основой нашей концепции сопровождения продукции, в рамках которой мы оцениваем информацию о нашей продукции, относящуюся к охране труда и экологии, и принимаем соответствующие меры для защиты здоровья сотрудников, населения и окружающей среды. Успех нашей программы сопровождения зависит от всех и каждого, кто работает с продукцией компании Dow на всех этапах: от научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ до производства, использования, продажи, утилизации и повторного использования каждого вида продукции.

## Примечание для Заказчиков

Компания Dow настоятельно рекомендует заказчикам проанализировать и, при необходимости, скорректировать производственный процесс и способы применения продуктов компании Dow, сделав упор на здоровье людей и сохранение окружающей среды, чтобы продукция компании Dow не использовалась для тех целей, для которых она не предназначена или не тестировалась. Сотрудники компании Dow готовы ответить на ваши вопросы и предоставить необходимую техническую поддержку. Перед использованием продукции компании Dow следует ознакомиться с паспортами безопасности и другой справочной литературой о продукции компании. Текущие версии паспортов безопасности продуктов можно получить в компании Dow.

dow.com

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не предполагается освобождения от соблюдения патентных прав, принадлежащих компании Dow или другим сторонам. Поскольку правила эксплуатации и применимые законы могут отличаться в разных местах и в разное время, Заказчик самостоятельно определяет, соответствует ли эта продукция и информация в данном документе целям Заказчика и соответствуют ли действующие у Заказчика правила утилизации и производственные помещения применимому законодательству и другим правительственным актам. Продукция, рассматриваемая в данном документе, может быть недоступна для продажи и/или может поставляться не во все регионы мира, в которых представлена компания Dow. Сделанные заявления необязательно одобрены во всех странах. Информация, приведенная в этом документе, не налагает никаких обязательств или ответственности на компанию Dow. Ссылки на «компанию Dow» и «компанию» означают юридическое лицо Dow, продающее продукцию заказчику, если явным образом не указано иное. НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ; ЛЮБЫЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ И ПРИГОДНОСТИ ТОВАРА ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ КАТЕГОРИЧЕСКИ ИСКЛЮЧАЮТСЯ.

