

**Вакуумный импрегнатор,  
разработан специально  
для заливки пористых  
материалов**



**CitoVac обеспечивает превосходную пропитку, осуществляемую быстро и эффективно. Идеально подходит для пористых материалов, таких как образцы для испытаний на усталость с трещинами, пористых отливок и композиционных материалов, электронных компонентов, минералов, керамики и материалов с покрытиями.**

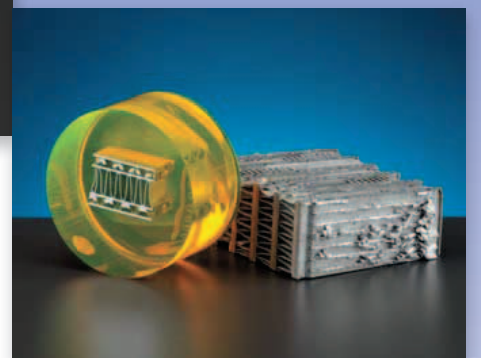
**CitoVac очень удобен и оснащен просторной вакуумной камерой.**

**Простота в эксплуатации:**

- Удобный впускной патрубок для безотказного заполнения заливных формочек;
- Легко читаемый дисплей и сенсорное управление для удобной эксплуатации;
- Прозрачная крышка для наблюдения во время запрессовки.

**Пространство для крупных образцов:**

- Просторная вакуумная камера
- Удобный держатель для заливочных формочек с возможностью установки до 8 штук одновременно (дополнительное приспособление)



# CitoVac

CitoVac с заливочным материалом Struers (EpoFix)



## Превосходная заливка

Заливка пористых образцов подразумевает отсутствие воздуха в порах и трещинах после заливки. Единственный способ добиться этого - заливка в вакууме. CitoVac обеспечивает качественную заливку Ваших образцов.

CitoVac оснащен большой вакуумной камерой и удобной панелью управления. Заливочный материал (например смола Struers EpoFix) подается через одноразовую трубку и быстро и эффективно распространяется без разливов в отдельные заливочные формочки.

## Характеристики CitoVac

### Удобная трубка для заливки

CitoVac разработан для безотказного заполнения формочек и работает не разливая заливочный материал внутри камеры или наружу. Это достигается ручным вращением заливочных формочек на поворотном столе с закрепленной трубкой для заливки. Клапан контроля потока заливочного материала также прост в управлении.

### Удобное управление

CitoVac управляется с помощью нескольких сенсорных клавиш. Дисплей показывает набор значений, состояние вакуума и время. Дисплей и сенсорная панель расположены позади камеры для защиты их от возможности загрязнения заливочным материалом.



## Наблюдение за процессом

Прозрачная крышка позволяет наблюдать за заполнением заливочных формочек в вакуумной камере.

Поэтому количество заливочного материала в формочки можно контролировать, уменьшая расход смеси для заливки.

Оптимальная безопасность и отсутствие необходимости очистки.

Все расходные материалы, которые контактируют со смесями для заливки, являются одноразовыми. Это обеспечивает оптимальную безопасность для оператора и устраняет необходимость очистки.

## Большая вакуумная камера

С CitoVac могут быть залиты одновременно несколько образцов. В держатель с отверстиями диаметром 30 мм могут быть установлены до 10 образцов, с отверстиями диаметром 40 мм – до 8 образцов одновременно. Кроме того, большая рабочая камера также позволяет заливать большие образцы в вакууме. Таким образом, в CitoVac может заливаться образец с диаметром до 200 мм



Быстрая и легкая заливка с держателем заливочных формочек Struers

## Удобный держатель для заливочных формочек

Чтобы сделать процесс более производительным, мы разработали специальный держатель для заливочных формочек. Держатели для заливочных формочек Struers FixiForm или SampleChair для TargetMaster.

## Крышка для склеивания

CitoVac может быть использован для приклеивания образца на предметное стекло для изготовления тонких срезов. Используется для этой цели специальная крышка с прижимным стержнем вместо стандартной крышки. Опорное кольцо под держателем гарантирует, что держатель не сдвинется во время склеивания.

Во время приклеивания образца для тонких срезов, образец прижимается к предметному стеклу, используя прижимной стержень, который проходит через шарикоподшипник в крышке. Таким образом, получается эффективное приклеивание даже более тонким слоем клея без пузырьков воздуха.



CitoVac с одноразовой трубкой для оптимальной безопасности и сохранения времени



Удобное управление



Большая вакуумная камера для крупных образцов

## Эффективная заливка

### Эффективная заливка зависит от нескольких условий:

#### 1. Открытые поры

Только поры, трещины и другие открытые дефекты могут быть заполнены заливочным материалом. После окончания подготовки, при просмотре в микроскоп закрытые поры можно отличить от пор, заполненных заливочным материалом, благодаря различному отражению света. Контраст заливочного материала в порах может быть увеличен с помощью использования смеси EpoDye, флуоресцентного красителя (см. выше смолы для заливки EpoFix и EpoDye).

#### 2. Вакуум

Из камеры с образцами воздух откачивается до минимально возможного давления. Во время заливки давление регулируется таким образом, чтобы заливочный материал не начал пениться внутри вакуумной камеры.

#### 3. Вязкость заливочного материала

Самая качественная заливка достигается наиболее жидким материалом. Например, с EpoFix достигается самая низкая вязкость при 30-40°C. Наилучший результат достигается при использовании заливочной смеси сразу после смешивания, прежде чем вязкость смеси начнет увеличиваться за счет полимеризации.

#### 4. Чистый образец

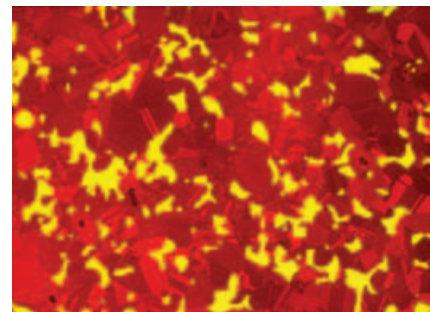
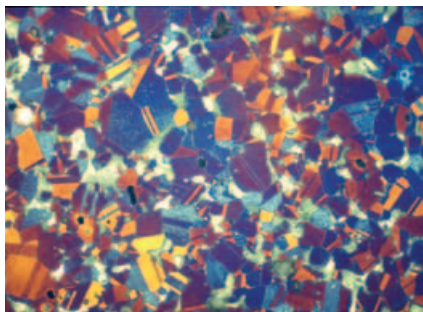
Оставшаяся после шлифовки пыль мешает заливочному материалу тщательно пропитать образец. Образец лучше очищать в ультразвуковой камере. После этого образец промывают этанолом и тщательно сушат, чтобы пропитывающее вещество лучше прилипло к поверхности.

#### 5. Время

Чем меньше образец, тем короче время откачивания, обеспечивающее удаление всего воздуха из пустот и трещин. В зависимости от числа и размера образцов, время создания вакуума варьируется от нескольких минут до 20 минут и больше.



Стальные детали, запрессованные в EpoFix и EpoDye



Слева: Светлое поле, 200x. Справа: при прохождении через широкополосные синие/узкополосные оранжевые фильтры, 200x

Материал: Порошковая металлургия, нержавеющая сталь с 10% содержанием Cr2C3

Пропитка образцов смолой EpoFix и EpoDye. Микроснимок справа показывает материал образца в красноватом цвете и пустоты заполнены заливочным материалом в желтом цвете.

Эта заливочная техника в сочетании с подходящими фильтрами в оптическом микроскопе, позволяют легко оценить пустоты и/или трещины присутствующие в образце.

### Раходные материалы

CitoVac разработан для оптимального использования с одноразовой дозирующей трубкой. Набор расходных материалов содержит 100 одноразовых трубок и одну защитную вставку для камеры. Защитная вставка необходима для легкого обслуживания вакуумного импрегнатора так как защищает камеру от заливочного материала.

### Электронная обучающая поддержка E-Training

Для CitoVac имеется возможность доступа к электронной обучающей программе E-Training компании Struers. Когда Вам необходима надлежащая практическая помощь, Вы можете найти необходимую информацию на сайте электронного обучения компании Struers. Просматривайте видео с наглядной демонстрацией распаковки, установки и управления CitoVac. Освежите свои знания или ознакомьте новых сотрудников с CitoVac в любое удобное время. Пожалуйста, свяжитесь с Вашим местным представителем для получения более подробной информации.



Электронные детали залитые в EpoFix и EpoDye



## Технические данные

Габариты	Высота: 190 мм Ширина: 380 мм Длина: 370 мм Масса: 9,5 кг
----------	--

## Спецификации

### CitoVac со встроенной вакуумной помпой

Вакуумный заливочный блок. Требуемая подача сжатого воздуха 4,5-6 бар. 1x100-240 В/50-60 Гц  
№ кат.: 05926119

### CitoVac для внешней помпы

Вакуумный заливочный блок. Требуемый внешний вакуумный насос. 1x100-240 В/50-60 Гц.  
№ кат.: 05926219

### Держатель заливочных формочек для 8-ми Fixi-Form Ø30 мм

Для легкой установки заливочных формочек. С подставкой для безопасного хранения, вне CitoVac.  
№ кат.: 05926901

### Держатель заливочных формочек для 5-и Fixi-Form Ø40 мм

Для легкой установки заливочных формочек. С подставкой для безопасного хранения, вне CitoVac.  
№ кат.: 05926902

### Держатель формочек образца для 6x30 мм и 5x40 мм

Для легкой установки формочек образца. С подставкой для безопасного хранения, вне CitoVac.  
№ кат.: 05926905

### Крышка для приклеивания

Комплект с прижимным стержнем и опорным кольцом для приклеивания образцов на предметное стекло для изготовления тонких срезов.  
№ кат.: 05926904

### Набор расходных материалов для CitoVac

Одноразовые расходные материалы для CitoVac. 100 одноразовых трубок и одна защитная камера.  
№ кат.: 40300080

### Электронный учебный модуль, CitoVac

Модуль интерактивного обучения иллюстрирует распаковку, установку и управление CitoVac. Подписка действует в течении одного года до трех имен пользователей. Пожалуйста, укажите имя пользователя и адрес электронной почты для заказа.  
№ кат.: 86210400

### Набор EpoFix

Эпоксидная смола для холодной заливки, застывающая при комнатной температуре за 12 часов без усадки, рекомендуется для вакуумной заливки. Прозрачная.  
№ кат.: 40200029

### Смола EpoFix 1 л

Эпоксидная смола EpoFix для холодной запрессовки. 1 л смолы EpoFix на 130 мл отвердителя EpoFix.  
№ кат.: 40200030

### Отвердитель EpoFix. 500 мл

Эпоксидная смола EpoFix для холодной запрессовки. 500 мл л отвердителя EpoFix на 4 л смолы EpoFix.  
№ кат.: 40200031

### Набор Specifix-20

Эпоксидная смола для холодной заливки, застывающая при комнатной температуре около 8 часов без усадки, рекомендуется для вакуумной заливки. Прозрачная.  
№ кат.: 40200048

### Набор Specifix-40

Эпоксидная смола для холодной заливки, застывающая при повышенной температуре (40-60°C) около 3,5 часов, с очень малой усадкой, рекомендуется для вакуумной заливки. Прозрачная.  
№ кат.: 40200049

### Смола Specifix. 1 л

Эпоксидная смола для холодной запрессовки. Смола может быть смешана с различными отвердителями для получения различных свойств. Для использования с отвердителями Specifix-20 или Specifix-40.  
№ кат.: 40200051

### Отвердитель Specifix-20. 500 мл

Эпоксидная смола для холодной заливки для застывания при комнатной температуре. 500 мл отвердителя Specifix-20 на 2 л смолы Specifix.  
№ кат.: 40200052

### Отвердитель Specifix-40. 1 л

Эпоксидная смола для холодной заливки, застывает при повышенной температуре (40-60°C). 1 л отвердителя Specifix-40 на 2 л смолы Specifix.  
№ кат.: 40200053

### Набор CaldoFix-2

Эпоксидная смола для холодной запрессовки, застывающая в течении ½ часов, при нагревании до 75°C. Очень малая усадка, подходящая для вакуумной заливки. Прозрачная.  
№ кат.: 40200084

### Смола CaldoFix. 1 л

Смола может быть смешана с отвердителем CaldoFix-2. 1 л смолы на 325 мл отвердителя.  
№ кат.: 40200085



ООО "Скала"  
117342, г. Москва, ул. Введенского  
владение 8, строение 2  
Телефон: +7 (495) 645-81-82  
E-mail: info@skala-msk.ru  
Web: www.skala-msk.ru