



# THOROSEAL® FX-100

Эластичный гидроизоляционный состав для бетона и камня на цементной основе

## 1. Область применения

- Для гидроизоляции и защиты конструкций, предназначенных для хранения воды, подверженных динамическим нагрузкам.
- Как часть системы гидроизоляции оснований Торо в зонах динамических нагрузок, вибрации или легкой осадки.
- Для защиты бетонных конструкций от воздействия воды, карбонизации, антиобледенительных солей.
- Для внутреннего и внешнего покрытия, при действии положительного и отрицательного гидростатического давления.

После отверждения мембрана толщиной 2 мм способна воспринимать перемещения до 0,5 мм, а при армировании сеткой - до 1,2 мм.

## 2. Достоинства

### Долговечность

- сохраняет эластичность под водой;
- обладает хорошей химической устойчивостью к мягкой воде, бытовым стокам, удобрениям и любым другим жидкостям, умеренно агрессивным к минеральным материалам;
- устойчив к воздействию нерегулярных нагрузок от пешеходного движения;
- устойчив к воздействию циклов замораживания-оттаивания;
- паропроницаем;
- препятствует проникновению CO<sub>2</sub>.

### Экономичность и простота нанесения

- обеспечивает простой и быстрый метод обработки трещин и швов;
- легко наносится кистью или распылителем;
- можно наносить на влажные поверхности;
- наносится тонким слоем;
- оборудование очищается обычной водой.

### Безопасность для окружающей среды

- не содержит растворителей, безопасен при хранении и работе;
- разрешен для контакта с питьевой водой.

## 3. Описание

THOROSEAL FX-100 (**ТОРОСИЛ FX-100**) представляет собой смесь портландцементов, отсеянного песка и различных добавок. После смешивания с эмульсией акриловых полимеров THOROSEAL FX-100 LIQUID до консистенции строительного раствора легко наносится на поверхность кистью, валиком и распылителем. После отверждения образует гибкое эластичное покрытие.

Плетеную из стеловолокна сетку THOROSEAL FX-100 укладывают либо полотном по всей площади нанесения, либо полосами поверх швов и трещин.

## 4. Технические данные

### 4.1 Физические характеристики<sup>(a)</sup>

Размер зерен (max)	0,63 мм
Проницаемость для водяных паров (μH <sub>2</sub> O)	985
Проницаемость для CO <sub>2</sub> (μCO <sub>2</sub> )	100000
Устойчивость к гидростатическому давлению:	
положительному	1,5 бар
отрицательному	1,0 бар
Абсорбция воды	1,48%
Абсорбция капиллярной воды (ASTM 642C)	17,5x10 <sup>-3</sup> кг/м <sup>2</sup> ч <sup>0,5</sup>
<u>Относительное удлинение (через 28 суток)</u>	
на воздухе	23,4%
под водой	16,2%
<u>Перекрывающая способность (без сетки)</u>	
на гладкой поверхности	0,8 мм
на шероховатой поверхности	0,6 мм
Устойчивость к замораживанию-оттаиванию (ISO/DIS 4846.2)	никакого отслоения после 50 циклов
<u>Прочность (через 28 суток)</u>	<u>Н/мм<sup>2</sup></u>
на растяжение	0,64
На отрыв (адгезия)	1,00

(a) Типичные величины. Все испытания проводились при постоянной температуре 21 °С.



## 5. Цвета

Стандартные: серый и белый

## 6. Расход

Минимальный расход на 1 м<sup>2</sup> составляет 1,20 кг приготовленного состава на слой. Расход на слой в сильной мере зависит от степени шероховатости поверхности. При нанесении по сетке THOROSEAL FX100 расход увеличивается на 0,5 кг/м<sup>2</sup>.

## 7. Упаковка

THOROSEAL FX-100 порошок:	ведра или мешки по 25 кг.
THOROSEAL FX-100 LIQUID:	банки по 10 л.
THOROSEAL FX-100 сетка:	рулоны по 50 м (ширина 200 или 1000 мм).

## 8. Хранение

Оба компонента следует хранить в укрытии и не на земле. Предохранять от влаги и мороза (+5 °С). Рекомендуется хранить в прохладном месте. Не следует ставить друг на друга более чем 6 мешков или 2 ведра. Необходимо обновлять запасы, чтобы не превысить срок хранения: 12 месяцев для порошка при упаковке в ведрах и для жидкости, 6 месяцев для порошка при упаковке в мешках. Рулоны сетки следует хранить в вертикальном положении.

## 9. Нанесение

### 9.1 Подготовка поверхности

Поверхность должна быть чистой и прочной. Все посторонние материалы, такие как остатки старых покрытий, цементное молоко, выцветы, высолы, пятна нефтепродуктов, жиров, грибковые поражения и др. вещества, которые могут препятствовать нормальной адгезии, должны быть удалены. Лучше всего это делать водой под высоким давлением или дробеструйным способом. Не рекомендуется применять методы грубой механической очистки.

После этого поверхность следует промыть чистой водой, чтобы полностью удалить пыль и все мелкие отслоения.

Заделать все трещины и отверстия одним из следующих материалов: WATERPLUG, STRUCTURITE, STRUCTURITE 300 (см. Технические описания №№ 14, 12, 38).

### 9.2 Смешивание

Плотность во влажном состоянии	1,68 кг/дм <sup>3</sup>
Срок использования приготовленного состава	60 минут
Время высыхания	360 минут

### Жидкость для смешивания

При нанесении кистью или валиком

± 10,0 л жидкости THOROSEAL FX 100 LIQUID / 25 кг порошка.

При нанесении распылителем

Макс. 10,8 л жидкости THOROSEAL FX 100 LIQUID / 25 кг порошка.

THOROSEAL FX 100 следует смешивать только механическим способом, используя миксер ТОРО ЕЗ на малой скорости (400-600 об/мин).

25 кг порошка засыпают в 10,0 л жидкости, причем ее количество может незначительно меняться в зависимости от температуры окружающей среды. Смешивание производить не более 3 минут до получения однородной массы. Дать смеси постоять 5 минут и снова перемешать (макс. 2 мин.), добавив порошка или жидкости, если необходимо восстановить нужную консистенцию. Не следует превышать максимально допустимого количества жидкости, а также производить смешивание слишком долго.

Для поддержания цветовой однородности следует при каждом замесе использовать одинаковое количество жидкости.

Во время смешивания и нанесения состава THOROSEAL FX 100 необходимо обеспечить хорошее проветривание.

### 9.3 Нанесение

*Не наносить THOROSEAL FX 100 на замерзшие поверхности, а также если температура воздуха ниже +5 °С или может опуститься ниже +5 °С в ближайшие 24 ч.*

*Не следует наносить THOROSEAL FX 100 при прямом воздействии солнечного света.*



Состав всегда следует наносить на предварительно увлажненную поверхность. Гигроскопичные поверхности увлажняют больше, чем плотные. Однако поверхность не должна быть мокрой. Приготовленную смесь следует использовать в течение 60 минут, а в жарких погодных условиях - быстрее.

### Первый слой

Нанести состав кистью, валиком или распылителем на подготовленную предварительно увлажненную поверхность и хорошо втереть. Заглаживать в одном направлении для придания поверхности аккуратного вида. Стандартная толщина слоя составляет 1,0 мм. Более тонкими слоями наносить не следует.

Если состав начинает "скатываться", не добавляйте в него воды: еще раз увлажните поверхность.

Распылять через сопло диам. 3-4 мм под давлением 3,6-5,0 бар.

### Армирование стекловолоконной сеткой THOROSEAL FX 100

Сетку укладывают на тонкий подкладочный слой состава (0,5 мм), затем на нее наносят первый слой THOROSEAL FX-100 с расходом 1,2 кг/м<sup>2</sup>, пока подкладочный слой еще не высох.

При работе по трещинам и швам ширина сетки должна быть не менее 200 мм.

### Второй слой

При температуре 20 °С между нанесениями отдельных слоев должно пройти не менее 6 ч.

В условиях низких температур и высокой влажности схватывание и отверждение происходят медленнее. Перед нанесением второго слоя первый необходимо увлажнить, удалив избыточную влагу. Наносить второй слой кистью, валиком или распылителем. Толщина этого слоя должна быть такой же, как и у первого. Отделку проводить в одном направлении, желательно перпендикулярном первому.

### 9.4 Схватывание

В сухих и жарких условиях после начального схватывания покрытие следует как можно дольше орошать водой.

В холодных, влажных, плохо проветриваемых помещениях схватывание может проходить медленнее; может потребоваться устройство дополнительной вентиляции. Нельзя в период схватывания использовать осушители воздуха.

### 9.5 Очистка оборудования и удаление брызг

Незатвердевший материал отмывается водой.

### 9.6 Окрашивание

В конструкциях, таких, например, как основания, подверженные воздействию отрицательного гидростатического давления, покрытия из THOROSEAL FX-100 окрашивать нельзя.

В сухих условиях вне контакта с грунтом рекомендуется применять один из следующих материалов: THOROLASTIC S&TF (Техническое описание № 62) или THOROLASTIC 200/300 (Техническое описание № 22/23).

Нельзя использовать краски на основе растворителей.

## 10. Меры безопасности

Порошок THOROSEAL FX-100 имеет цементную основу и может вызвать раздражение кожи или глаз. Следует всегда надевать перчатки и защитные очки. Рекомендуется применять респираторы.

Жидкость THOROSEAL FX-100 LIQUID нетоксична, однако не следует допускать ее попадания в пищеварительный тракт, так как ее основой являются акриловые полимеры.

Если состав случайно попал на кожу или в глаза, его необходимо смыть обильным количеством воды. Если раздражение не проходит, обратитесь к врачу. При попадании в пищеварительный тракт следует дать пострадавшему молока или воды и обязательно обратиться к врачу.

По запросу может быть предоставлен листок справочных данных по безопасности.



### ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Хотя технические данные об изготавливаемых компанией материалах собирались исключительно тщательно, все рекомендации и советы по применению этих материалов даются без гарантии, поскольку условия их применения не находятся под контролем компании.

Лишь потребитель несет ответственность за соответствие выбранного им материала предназначенным целям и соблюдение надлежащих условий их применения.

### АВТОРСКИЕ ПРАВА



Все права собственности и авторские права на перевод технического описания принадлежат фирме "Триада-Холдинг".

Никакая часть настоящего технического описания ни в каких целях не может быть воспроизведена или передана в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, будь то электронные или механические, включая фотокопирование и запись на магнитный носитель, если на то нет письменного разрешения фирмы "Триада-Холдинг".

*Это издание заменяет все предыдущие, которые утрачивают силу.*

Эксклюзивный дистрибьютор в России и СНГ	Ваш региональный дистрибьютор
<p><b>Триада-Холдинг</b></p>	