



# C<sup>2</sup> HARD™

## ПЛОТНЫЙ ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ, УПЛОТНЯЮЩИЙ И УКРЕПЛЯЮЩИЙ БЕТОН

### ОПИСАНИЕ

C<sup>2</sup> HARD™ – это плотный защитный слой, изготовленный на основании лития, укрепляющий бетон и придающий ему прочность. Это эффективная альтернатива пропитке бетона силикатом натрия и калия. Используемые силикаты лития/коллоиды силиция глубоко проникают в бетон и реагируют с ним, образуя в порах бетона новое прочное образование гидроксилат кальция.

Обычные отвердители с солями натрия и кальция способствуют поверхностной реакции силикатов щелочей. В отличие от них в составе C<sup>2</sup> HARD™ содержится только литий, который не вызывает поверхностной реакции силикатов щелочей.

### СВОЙСТВА:

- **Покрывают и укрепляют** микропоры верхнего слоя бетона, образуя долговременный защитный слой, прочный как мрамор. Поверхность уплотняется в течение 7 дней.
- **Сопrotивляемость механическому воздействию.** Молекулы лития **придают** бетону **твердость**, заметно повышая его стойкость к трению и механическому воздействию окружающей среды. Стойкость бетона к механическому воздействию увеличивается на 42%.
- **Защита от пыли.** За бетоном легко ухаживать, нет необходимости его полировать. Блеск поверхности и защита видны уже через 1 день – эффект улучшается через 7 дней при нормальном движении и уходе.
- **Сцепление.** C<sup>2</sup> Hard™ обеспечивает на 24% лучшее сцепление с бетоном.
- **Трение.** C<sup>2</sup> Hard™ обеспечивает стойкость бетона к трению. Показатель трения ничем не защищенного бетона - 0,710, а защищенного при помощи C<sup>2</sup> Hard™ - 0,772.
- **Впитываемость хлора.** C<sup>2</sup> Hard™ обеспечивает на 80% меньшее проникновение хлора.
- Благодаря литию, имеющемуся в защитном слое, **не позволяет проходить** реакциям щелочей и силикатов на поверхности бетона.
- **Впитываемость воды.** Обеспечивает намного меньшее проникновение воды в бетон. Ничем незащищенный бетон впитывает 0,7 дюйма воды; защищенный C<sup>2</sup> Hard™ бетон – 0,1 дюйм.

- **Диффузия.** Испарение воды из ничем незащищенного бетона в каплях/час на квадратный фут – 1,40; C<sup>2</sup> Hard™ – 1,2.
- **Долговременная** твердость поверхности бетона достигается при нанесении одного слоя C<sup>2</sup> Hard™.
- Для создания мембраны, сначала используется C<sup>2</sup> Hard™, а затем C<sup>2</sup> CURE™.
- **Легкий в использовании** продукт не нужно мыть, на бетоне не остается следов выделения извести.
- **Защита окружающей среды.** Продукт изготовлен на водной основе, в составе не содержит растворителей, не ядовит, без запаха, соответствует всем требованиям защиты окружающей среды, можно использовать в местах приготовления пищи, не горюч, быстро сохнет, легок в применении.

## **ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ**

Для строительства торговых центров, стояночных гаражей, портов, транспортных депо, стадионов, аэропортов (ангаров), складов, мест собраний, помещений для приготовления пищи, центров распространения.

## **ГДЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ**

На новом и старом бетоне, отшлифованном бетоне, поврежденном кислотами бетоне, цементных частях, крашеном, сжатом бетоне, бетоне, покрытом отвердителями из силикатов натрия и калия.

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Форма: светлая жидкость  
 Плотность: 1,05  
 Общая твердость: 9% (ASTM D 2834)  
 pH: 11.0  
 Вес галлона: 8.6 фунтов  
 Класс горючести: не горюч  
 Температура замерзания: 0° C  
 Срок хранения: 1 год в упаковке производителя

## **ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ**

**НА НОВЫЙ БЕТОН:** При нанесении C<sup>2</sup> Hard™ на новый бетон, специальных требований к его подготовке нет. Перед нанесением другого соответствующего раствора на только что выровненный, но уже затвердевший бетон, наносится отвердитель. C<sup>2</sup> Hard™ можно использовать как покровный слой, если не требуется сформировать поверхностную мембрану.

**НА СТАРЫЙ БЕТОН:** C<sup>2</sup> Hard™ можно наносить на старый бетон. Поверхность, на которую наносится отвердитель, должна быть чистой, поскольку пыль, мусор, грязь, поверхностные масла, краска, следы покрышек, строительные отходы на ней могут помешать или замедлить проникновение C<sup>2</sup> Hard™. Даже если гравировка поверхности не нужна, шлифовка наждачной бумагой или чистка грубой нейлоновой щеткой и тщательное промывание водой перед нанесением защитного слоя улучшает качество поверхности. Для достижения наилучшего результата рекомендуется зачистить поверхность автоматической машиной с очистительной

сеткой, шероховатость которой 60-100, или алмазным порошком. Если используется очиститель/стрипер органического происхождения, поверхность необходимо нейтрализовать, промыв чистой водой. C<sup>2</sup> Hard™ можно наносить, как только подготовленная поверхность начинает высыхать или когда на ней не остается воды.

## **СТАНДАРТНАЯ ВЫРАБОТКА**

**НА СТАНДАРТНО ПОКРЫТЫЙ БЕТОН – 5-10 м<sup>2</sup>/л**

**НА БЕТОН, ВЫЛИТЫЙ ПРИ ПОМОЩИ СУХИХ СМЕСЕЙ – 10 м<sup>2</sup>/л**

Замечание: выработка может меняться в зависимости от качества бетона (пористость, твердость, возраст и т.д.)

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

Перед и во время использования ознакомьтесь с ИНФОРМАЦИЕЙ ПО БЕЗОПАСНОСТИ, приводимой на этикетках и в описаниях и ИНФОРМАЦИЕЙ ПО ПОДГОТОВКЕ ПОВЕРХНОСТИ. Каждый раз перед началом работы необходимо проверить продукт на поверхности для нанесения и убедиться в пригодности продукта и ожидаемых результатах. После нанесения продукта дайте поверхности хорошо просохнуть.

C<sup>2</sup> Hard™ наносите низконапорным распылителем с регулируемой насадкой для распыления. Дайте поверхности просохнуть по меньшей мере 20 минут. Очень важно, чтобы поверхность была густо и равномерно покрыта защитным слоем, чтобы в порах бетона произошла более качественная реакция. Если нужно, нанесите еще один слой C<sup>2</sup> Hard™.

C<sup>2</sup> Hard™ наносите равномерно, чтобы не образовались лужицы.

Для равномерного нанесения продукта используется щетка с мелкой щетиной, деревянный очиститель с резиновым слоем или аппликатор из микрофибры.

Дайте просохнуть.

Продукт смывать не нужно.

При наличии избытка вещества на бетоне, при высыхании белые пятна не образуются, оно просто превращается в серый порошок, который можно смести или смыть.

Если на C<sup>2</sup> Hard™ наносится C<sup>2</sup> Seal, перед нанесением C<sup>2</sup> Seal рекомендуется промыть поверхность машиной щеточно-вакуумного типа.

## **ЗАМЕЧАНИЯ И СОВЕТЫ**

- ✓ C<sup>2</sup> Hard™ нельзя наносить на замерзшие, грязные поверхности, также при наличии застойной воды.  
Температура использования 5-25 °С.
- ✓ Если продукт используется в необычных условиях эксплуатации, необходимо связаться и проконсультироваться с Crete Colors International, LLC или местными представителями.
- ✓ Нарезать бетон можно до или после нанесения C<sup>2</sup> Hard™, в зависимости от того, насколько срочно требуется защитить бетон. В обоих случаях очень важно удалить с поверхности все отходы раствора или пыль.
- ✓ Перед нанесением соответствующего самораспределяющегося защитного слоя поверхность должна полностью просохнуть.
- ✓ В условиях горячего и сухого воздуха перед нанесением C<sup>2</sup> Hard™, необходимо увлажнить поверхность бетона чистой водой. Поверхность можно увлажнить низконапорным распылителем. C<sup>2</sup> Hard™ наносится, как только бетон начинает высыхать и на его поверхности не остается собравшейся воды.
- ✓ Через 20 минут пока впитывается C<sup>2</sup> Hard™, его остатки можно смыть водой или выкачать. Также возможен вариант, когда поверхность полностью высыхает в течение 1-2 часов, и затем остатки несреагировавшего продукта сметаются щеткой, веником или машиной щеточно-вакуумного типа.

- ✓ Можно нанести также дополнительный слой C<sup>2</sup> Hard™, особенно на пористый, поцарапанный или мягкий бетон.

## **УХОД ЗА ИНСТРУМЕНТАМИ**

Использованные инструменты необходимо промыть чистой водой.

## **КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ**

- C<sup>2</sup> Hard™ полностью впитывается за 1-2 часа.
- **РОВНОЙ УПЛОТНЕННОЙ C<sup>2</sup> Hard™ ПОВЕРХНОСТИ** свойственно меньшее проникновение воды, блеск; цвет бетона во время высыхания становится немного ярче. Максимальный результат отвердителя полностью формируется за 7 дней. Блеск поверхности становится более интенсивным через 30-90 дней.
- **НЕРОВНОЙ, ПОРИСТОЙ ПОВЕРХНОСТИ БЕТОНА** свойственно меньшее проникновение воды в бетон; цвет бетона во время высыхания становится немного ярче. Максимальный результат отвердителя полностью формируется за 7 дней.

## **УСИЛЕНИЕ БЛЕСКА**

Для того чтобы добиться более интенсивного блеска, необходимо руководствоваться одной из ниже приведенных систем. Система No. 1 обеспечивает наилучший результат. Системы No. 2-5 – соответственно не такой хороший результат.

### **СИСТЕМА No. 1**

1. **МЕТОД СУХОЙ ПОЛИРОВКИ:** Используется дисковая машина для уборки твердых покрытий (175 – 300 оборотов в минуту) с алмазным порошком, шероховатость которого 400. Поверхность полируется в обоих направлениях.
2. **МЕТОД СУХОЙ ШЛИФОВКИ:** Используется дисковая машина для уборки твердых покрытий с алмазным порошком, шероховатость которого 800. Поверхность полируется в обоих направлениях.

### **СИСТЕМА No. 2**

1. **МЕТОД СУХОЙ ПОЛИРОВКИ:** Используется быстроходный полировщик твердых покрытий (более 2200 оборотов в минуту) с 150-180 шлифовочной сеткой, шлифующей в обоих направлениях.

### **СИСТЕМА No. 3**

1. **МЕТОД ВЛАЖНОЙ ПОЛИРОВКИ:** Используется небольшое количество воды. Покрытие полируется при помощи дисковой машины для уборки твердых покрытий (175 – 300 оборотов в минуту) с 120-150 шлифовочной сеткой, шлифующей в обоих направлениях.
2. **МЕТОД ВЛАЖНОЙ ШЛИФОВКИ:** Используется небольшое количество воды для шлифовки поверхности дисковой машиной для уборки твердых покрытий с 220-250 шлифовочной сеткой, шлифующей в обоих направлениях.

### **СИСТЕМА No. 4**

**МЕТОД СУХОЙ ПОЛИРОВКИ:** Влажная полировка мостовой автоматической поломоющей машиной высокой мощности с нейлоновой или грубой щеткой. Непрерывно полируйте поверхность в обоих направлениях, чтобы добиться желаемого эффекта.

### **СИСТЕМА No. 5**

1. **МЕТОД СУХОЙ ПОЛИРОВКИ:** Полируйте бетонное покрытие в обоих направлениях дисковой машиной для для уборки твердых покрытий с самым грубым порошком.
2. **МЕТОД СУХОЙ ШЛИФОВКИ:** Шлифуйте бетонное покрытие в обоих направлениях дисковой машиной для уборки твердых покрытий с порошком средней шероховатости.

## **ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

Для ухода за бетоном, покрытым защитным слоем, нельзя использовать кислотные моющие средства. Хотя C<sup>2</sup> Hard™ придает бетону стойкость к образованию пятен, тем не менее, некоторые концентрированные кислоты или другие кислотные соединения могут разъесть поверхность и оставлять неискоренимые пятна. Во избежание серьезных повреждений поверхности необходимо немедленно собрать все вылившиеся продукты.

- **РЕГУЛЯРНЫЙ УХОД И ЧИСТКА** обуславливают блеск бетонной поверхности. Для чистки и обезжиривания поверхности лучше всего подходит качественный, нейтральный, щелочной очиститель, pH которого 10-11.
- **НАНЕСЕНИЕ РАЗМЕТКИ И ПОКРАСКА:** Наилучшие результаты достигаются при использовании C<sup>2</sup> Line™. По возможности наносите разметку на бетон, покрытый защитным слоем, или окрасьте его через 4-12 часов после нанесения C<sup>2</sup> Hard™. Если прошло большее количество времени, рекомендуется проконсультироваться с производителем краски по вопросам потребности в специальной подготовке поверхности. Перед нанесением любого слоя краски, хорошо очистите бетон, чтобы на нем не осталось избытка защитного слоя прежнего бетона или пыли. Краску наносите четко согласно указаниям производителя, также перед нанесением краски на большую площадь поверхности, рекомендуется испробовать хорошо ли она подходит и реагирует с защитным слоем, нанесенным на бетон.

## **ХРАНЕНИЕ**

Емкость с продуктом должна быть герметично закрыта. Не позволять замерзнуть. Если продукт замерз, перед использованием необходимо его разморозить и хорошо размешать. Ограждать от воздействия высоких температур. Хранить в недоступном детям месте. Не рекомендуется повторно использовать пустую упаковку из под продукта и снимать этикетки. После использования тщательно промыть инструменты. Продукт хранить в сухом месте. Неиспользованный продукт должен храниться в упаковке производителя в сухом месте, при температуре 7-38 °C. Не ставить емкости одна на другую, не сжимать.

## **ИНФОРМАЦИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ**

C<sup>2</sup> Hard™ является запатентованным соединением в слабо щелочном водном растворе. Может раздражать глаза и кожу. При работе с продуктом надеть защитные очки. Избегать длительного контакта с кожей. Если кожа чувствительна или может быть повреждена, использовать резиновые перчатки. Избегать вдыхания продукта, он может вызвать раздражение дыхательных путей. Использовать респиратор. При работе с продуктом в закрытых помещениях рекомендуется дополнительная вентиляция.



### **ЖАО «СТОТРАС»**

ул. Гоштауту 3, ЛТ-48324 Каунас

Тел.: 8-37 262089

Факс: 8-37 263432.

[www.stotras.lt](http://www.stotras.lt)

[info@stotras.lt](mailto:info@stotras.lt)