

# MULTITOP® ENDURO

**Металло-кремниевый отвердитель для бетонных полов в системе WTW (wet to wet-мокрый на мокрый) СТ-C50-F10-A6**

## ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Multitop® Enduro это металло-кремниевый, отвердитель поверхности (WTW – wet to wet) для монолитных бетонных полов. Содержит твёрдую крошку, высокоэффективные цементы, соответствующие примеси и пигменты. Нанесённый и затёртый на свежеложенном бетоне образует цветное, с мраморной текстурой половое покрытие, прочное и долговечное, стойкое к истиранию и пылевыведению, гладкое, с повышенной стойкостью к проникновению масел, смазки и т. п.

## ПРИМЕНЕНИЕ

- Для изготовления новых половых покрытий с поверхностным упрочнением с высокой твёрдостью и устойчивостью к истиранию и пылевыведению в объектах пищевой и фармацевтической промышленности, фабриках, мастерских, складских помещениях, логистических центрах, автостоянках и т. п. объектах со средней механической нагрузкой на пол.

## СВОЙСТВА ПРОДУКТА

- Высокая устойчивость к истиранию
- Высокая устойчивость к пылевыведению
- Высокая устойчивость к ударам
- С добавкой трудностираемой металлической крошки
- Простота очистки
- Непроницаемая и непылеобразующая поверхность
- Для применения внутри и снаружи зданий
- Морозостойкий
- Широкая цветовая палитра

## ОСНОВАНИЕ ПОЛА

Поверхностный упрочнитель Multitop® Enduro применяется на поверхности свеженанесенного низкоусадочного бетона:

- класс не менее C20/25
- водоцементное соотношение  $\leq 0,50$
- количество цемента  $\leq 350 \text{ кг/м}^3$
- содержание щелочей в цементе  $< 0,5\%$
- цемент СЕМ I, СЕМ II/A-S, СЕМ II/B-S или СЕМ III/A
- крошка с зернистостью  $\leq 16 \text{ мм}$
- содержание фракций  $\leq 0,25 \text{ мм}$  – не менее 4%
- доля песка около 35%
- общее количество цемента и крошки зернистостью  $\leq 0,25 \text{ мм}$  – не более 450 кг/м<sup>3</sup>
- добавка стальных волокон BAUMIX и полипропиленовых волокон BAUCON в соответствии с рекомендациями фирмы BAUTECH®
- консистенция на строительной площадке: S3, осадка конуса Абрамса около 12 см. Добавка стальных волокон приводит к уменьшению осадки конуса.

**ВНИМАНИЕ!** В бетонную смесь не добавлять летучую золу, поскольку она склонна накапливаться в верхнем слое плиты, что может привести к пылению пола или отслоению отвердителя. Недопустимо доливать воду в бетонную смесь для повышения её удобоукладываемости. Это приводит к значительному снижению прочности бетона и заметному увеличению химической и физической усадки, в результате чего возникают неконтролируемые царапины и трещины.

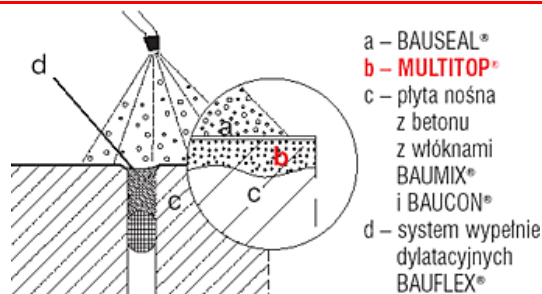
**Бетон должен быть соответствующим образом загущен.**

## УСЛОВИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ

Температура окружающей среды и основания в процессе выполнения работ и в течение последующих 5 дней должна составлять от +5°C до +30°C. Поверхность выполненного покрытия необходимо предохранять от слишком быстрой потери влаги в результате действия таких факторов, как высокая температура, сквозняк, солнечные лучи и т. п. С целью обеспечения высокого качества пола и однородности цвета, все работы необходимо выполнять соответствующими инструментами в условиях защиты от пыли, пенополистирольных шариков и т. п. загрязнений.

## СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Перед тем как приступить к укладке раствора, должна быть достигнута соответствующая твёрдость бетона. Время схватывания бетона зависит от температуры, относительной



влажности воздуха и т. п. Нельзя допустить слишком сильного затвердевания поверхности бетона, поэтому следует часто проверять состояние основания. Это позволит выбрать оптимальный момент начала нанесения поверхностного отвердителя. К работе необходимо приступить, когда при входе ногами на бетон глубина оставшихся следов от ступней будет не больше 3–4 мм. С поверхности бетона устранить избыток цементного молочка и освежить поверхность диском. Затем приступаем к процессу укладки приготовленного раствора MULTITOP® ENDURO

### Способ приготовления раствора:

К 3,0-3,5 л чистой, холодной воды всыпать 30 кг (мешок) сухой смеси и мешать в течении 3-4 минут в бетономешалке или низкооборотной дрелью с мешалкой, до получения однородной массы. Приготовленную смесь вылить на основание и разровнять на соответствующую толщину с помощью уровня и заглаживающей рейки, рейки с одновременным применением лазерного нивелиатора или дистанционной рейки, одновременно выглаживая поверхность теркой до получения равномерной, гладкой структуры.

Приготовить количество смеси, которое будет использовано в течении ок. 15 минут. Не добавлять больше воды, чем рекомендовано в инструкции, потому что снизится прочность и увеличится усадка раствора. В зимний период материал перед смешиванием необходимо держать в обогреваемом помещении. Низкая температура материала может привести к тому, что некоторые составляющие не смогут раствориться в процессе смешивания. Слишком высокая температура материала приводит к снижению текучести раствора и слишком быстрому застыванию.

## УХОДА ЗА ПОЛОМ

Непосредственно после окончания процесса затирания необходимо всю поверхность пропитать выбранным препаратом с целью предупреждения слишком быстрой потери влаги:

### BAUSEAL® EKO

Водорастворимая пропитка для промышленных полов наносимая опрыскивателем низкого давления методом распыления. Препарат нанести один раз тонким слоем избегая образования луж.

Расход 1 литр на 8-12 м<sup>2</sup>

### BAUSEAL® ENDURO

Пропитка для промышленных полов на основе растворителя наносимая на свежеложенный бетонный пол сразу после завершающей механической затирки. Препарат наносить опрыскивателем низкого давления методом распыления. Препарат нанести один раз тонким слоем избегая образования луж.

Расход 1 литр на 8-10 м<sup>2</sup>

### BAUTECH FORMULA®

Силикатно-полимерный, укрепляющий и уплотняющий препарат для бетонных поверхностей. Препарат необходимо равномерно нанести на поверхность методом распыления в количестве 0,1-0,2 л/м<sup>2</sup> для достижения полного покрытия.

Поверхность должна оставаться мокрой в течении 15-20 минут, в местах высыхающих быстрее, необходимо сразу нанести дополнительное количество препарата (для равномерного распределения и удержания в течении данного времени мокрой поверхности рекомендуется использовать швабру с микрофиброй).

Расход 1 литр на 4-10 м<sup>2</sup>

### NANOSEAL®

Литиево-полимерный, укрепляющий и уплотняющий препарат для бетонных поверхностей. Благодаря проникновению и упрочнению бетона на молекулярном уровне, получаем высокопрочную цементную матрицу обладающую экстремальными физическими и химическими свойствами. Дополнительная модификация определенными связующими полимерами гарантирует максимальное уплотнение бетона путем связывания компонентов бетонной матрицы не содержащих свободных частиц кальция. Препарат необходимо равномерно нанести на поверхность методом распыления в количестве 0,1-0,2

л/м<sup>2</sup> для достижения полного покрытия. Поверхность должна оставаться мокрой в течении 15-20 минут, в местах высыхающих быстрее, необходимо сразу нанести дополнительное количество препарата (для равномерного распределения и удержания в течении данного времени мокрой поверхности рекомендуется использовать швабру с микрофиброй).

Расход 1 литр на 4-10 м<sup>2</sup>

### NANOCOAT®

Силикатно-полимерный препарат придающий блеск. Благодаря небольшому молекулярным размерам препарат глубоко проникает в матрицу бетона, создавая так называемую формулу поверхностного микро-армирования, которая гарантирует высокую физическую и химическую устойчивость, укрепляет и уплотняет поверхность пола и создает замкнутую, не пылящую, водонепроницаемую структуру. Нанесение продукта NANOCOAT необходимо осуществлять с использованием высокого качества швабры с микрофиброй для того, чтобы на поверхности пола не оставались полосы, т.к. они негативно повлияют на внешний вид, эстетику пола.

После высыхания (ок. 60 мин.), поверхность необходимо отполировать деликатным падом (белым) или специальными алмазными падами создающими температуру полеруемого пола ок.30°C. В зависимости от требуемого уровня блеска, данную процедуру можно повторить 2-3 раза.

Расход 1 литр на 20-60 м<sup>2</sup>

### МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Изделие содержит цемент – после перемешивания с водой имеет щелочную реакцию. Принять меры для предотвращения пылевыведения. Не вдыхать, предохранять от попадания в глаза и на кожу. В случае загрязнения: глаза немедленно промыть большим количеством воды, кожу вымыть водой с мылом. В случае необходимости обратиться к врачу. Хранить в недоступном для детей месте.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

- Все сведения относятся к изделиям, которые хранятся и применяются в соответствии с нашими рекомендациями, и указаны добросовестно, с учётом существующего в настоящее время состояния знаний, а также имеющегося опыта фирмы Bautech. Пользователь обязан применять изделие в соответствии с его предназначением и рекомендациями фирмы Bautech. Все указанные технические данные основаны на выполненных лабораторных испытаниях и тестах. Практические результаты измерений могут не быть идентичными в связи с условиями, локализацией, способом применения и другими обстоятельствами, не зависящими от фирмы Bautech. Иные рекомендации наших работников будут действительны, если сделаны в письменной форме. В момент появления настоящей инструкции все предыдущие инструкции становятся недействительными.
- Могут наблюдаться отличия в оттенке и внешнем виде поверхности изготовленного пола в зависимости от условий и способа выполнения работ, условий высыхания и т. п. Это не является дефектом изделия и не влияет на технические и эксплуатационные параметры половое покрытие. Колористические различия половое покрытие могут быть связаны также с неоднородностью бетонного основания.
- На поверхности пола, затираемого механически, могут появиться волосоподобные трещины (паутина). Это типичное явление для бетонных половых покрытий, оно не влияет на эксплуатационные свойства пола.
- При относительной влажности воздуха меньше 40% имеется опасность появления выцвета (налёта) на поверхности. При относительной влажности воздуха больше 80% процесс схватывания бетона может быть более длительным.

### УПАКОВКА

Мешки по 30 кг, поддоны 35 x 30 кг = 1050 кг

### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Срок хранения 6 месяцев от даты изготовления, указанной на упаковке, при условии хранения на поддонах, в фабрично закрытой упаковке и в сухих помещениях.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Изделие соответствует EN-13813

|  |   |
|--|---|
| Реакция на огонь                               | A1 <sub>p</sub>   |
| Выделение коррозионных веществ                 | цементный раствор (СТ)  |
| Прочность на сжатие через 28 дней              | не менее 50 Н/мм <sup>2</sup> (C50)   |
| Прочность на изгибание через 28 дней           | не менее 10 Н/мм <sup>2</sup> (F10)   |
| Устойчивость к истиранию по Беме через 28 дней | не более 6 см <sup>3</sup> /50 см <sup>2</sup> (A6)   |
| Химическая стойкость                           | масло, отбеливатели и, хладагенты, этиловый спирт, щелочные детергенты, типографская краска.  |
| Просачиваемость масла                          | 0 мм  |
| Твёрдость по шкале Мооса                       | >7  |
| Расход материала                               | ок. 2,0 кг/м <sup>2</sup> на каждый мм толщины  |
| Температура применения                         | от +5°C до +30°C  |
| Возможность нагрузки*                          | малая нагрузка – 14 дней<br>полная нагрузка – 28 дней   |
| Цвета  | Стандартные цвета:<br>MT300 - стально-серый<br>MT301 - кирпично-красный<br>MT302 - оливково-зелёный<br>MT303 - платиново-серый<br>MT304 - титаново-серый<br>MT305 - графитовый<br>Цвета по заказу:<br>MT306 - голубой<br>MT307 - коричневый<br>MT309 - жёлтый |



06  
EN 13813  
Твёрдая крошка  
СТ-C50-F10-A6

\* При +20°C и относительной влажности воздуха 65%. Более высокая температура и низкая влажность уменьшает время, более низкая температура и высокая влажность увеличивает указанное время.

Bautech Sp. z o.o.  
ul. Staszica 25  
05-500 Piaseczno  
tel. 022 716 77 91  
fax. 022 716 77 90  
e-mail: bau@bautech.eu  
www.bautech.eu