



# ПОЛИСТРОЙХИМ

ЧАСТНОЕ ТОРГОВО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

ДОБАВКИ  
ДЛЯ БЕТОНОВ  
И РАСТВОРОВ

[WWW.POLYSTROYHIM.BY](http://WWW.POLYSTROYHIM.BY)



# ПОЛИСТРОЙХИМ

ЧАСТНОЕ ТОРГОВО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

**БЕЛОРУССКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ  
ДОБАВОК ДЛЯ БЕТОНОВ И РАСТВОРОВ.**

Все добавки имеют необходимые документы:  
техническое свидетельство, декларацию о соответствии и т.д.

Товарная линейка включает в себя ниже перечисленные наименования, предназначенные для удовлетворения основных потребностей производителей товарного бетона и изготовления в заводских условиях (в том числе полигонов) бетонных и железобетонных изделий, конструкций.

[WWW.POLYSTROYHIM.BY](http://WWW.POLYSTROYHIM.BY)

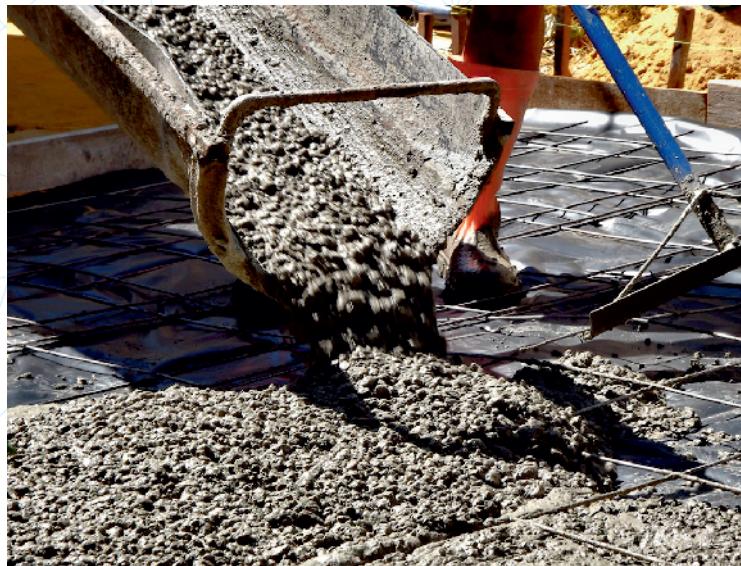
---

Республика Беларусь, Минск ул.Городецкая д.15 к.73

8017-51259-11 / 8017-51259-12 / 8017-51259-13

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ДОБАВОК

ГИПЕРПЛАСТИФИКАТОРЫ	... 3 стр
СУПЕРПЛАСТИФИКАТОРЫ	... 4 стр
ДОБАВКИ ДЛЯ ЖЕСТКИХ БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ	... 4 стр
УСКОРИТЕЛЬ ТВЕРДЕНИЯ	... 4 стр
ПРОТИВОМОРОЗНЫЕ ДОБАВКИ	... 5 стр



## ГИПЕРПЛАСТИФИКАТОРЫ

БЕТОПЛАСТ ЛЮКС	... 06 стр
БЕТОПЛАСТ СБ	... 07 стр
БЕТОПЛАСТ СМ	... 08 стр
БЕТОПЛАСТ LC	... 09 стр
БЕТОПЛАСТ LL	... 10 стр
БЕТОПЛАСТ NL	... 11 стр

## УСКОРИТЕЛЬ ТВЕРДЕНИЯ

БЕТОБУСТ	... 21 стр
----------	------------

## СУПЕРПЛАСТИФИКАТОРЫ

БЕТОПЛАСТ NF	... 12 стр
БЕТОПЛАСТ LS	... 13 стр
БЕТОПЛАСТ NC	... 14 стр

## ДОБАВКИ ДЛЯ ЖЕСТКИХ БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ

БЕТОФОРМ 10	... 22 стр
БЕТОФОРМ 90	... 23 стр

## ПУСКОВАЯ СМЕСЬ ДЛЯ БЕТОНОНАСОСА

... 24 стр

## ПРОТИВОМОРОЗНЫЕ ДОБАВКИ

БЕТОФРОСТ П15	... 15 стр
БЕТОФРОСТ П150	... 16 стр
БЕТОФРОСТ П20	... 17 стр
БЕТОФРОСТ Н15	... 18 стр
БЕТОФРОСТ М15	... 19 стр
БЕТОФРОСТ Н25	... 20 стр

## ПРОНИКАЮЩАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ



МАКСИБЕТОН  
ЗАЩИТА И ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ  
БЕТОНА

... 25 стр



МАКСИВУД  
ЗАЩИТА И ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ  
ДЕРЕВА

... 26 стр

## СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

... 27 стр

# ПЛАСТИФИЦИРУЮЩИЕ ДОБАВКИ ГИПЕРПЛАСТИФИКАТОРЫ

## БЕТОПЛАСТ ЛЮКС

Бетопласт Люкс – добавка-гиперпластификатор (пластификатор I группы) нового поколения на основе поликарбоксилатов с пониженной дозировкой. Добавка предназначена для изготовления монолитного бетона, всех видов бетонных и железобетонных изделий и конструкций, изготавливаемых в условиях заводов ЖБИ, самоуплотняющихся, литьих бетонов и наливных полов. Добавка Бетопласт Люкс позволяет изготавливать бетоны высоких классов по прочности (C50/60) из высокопластичных (литых) бетонных смесей без сегрегации крупного заполнителя при низком водоцементном отношении.

Рекомендуемая дозировка добавки Бетопласт Люкс составляет 0,2-0,8% от массы цемента в жидком виде.

## БЕТОПЛАСТ СБ

Бетопласт СБ – комплексная добавка, пластификатор I группы на поликарбоксилатной основе (гиперпластификатор), ускоритель твердения. Специально разработана для заводов сборного бетона и железобетона, предварительно-напряженных конструкций, наливных полов. Применение добавки позволяет повысить прочность, водонепроницаемость, качество поверхности изделий, сократить время набора распалубочной и отпускной прочности бетона. Добавка Бетопласт СБ улучшает однородность бетонной смеси (снижает склонность к расслоению подвижных и высокоподвижных бетонных смесей). Добавка выпускается в жидком виде.

Рекомендуемая дозировка составляет 0,7-1,2% от массы цемента в жидком виде.

## БЕТОПЛАСТ СМ

Бетопласт СМ – добавка-гиперпластификатор (пластификатор I группы) с уменьшенной оптимальной дозировкой (0,4-1,0% от массы цемента в жидком виде), предназначена для изготовления монолитного бетона, а также сборного бетона и железобетона. Добавка позволяет регулировать сохраняемость бетонной смеси, производить бетоны высоких классов по прочности, снизить расход цемента, повысить водонепроницаемость, морозостойкость и улучшить прочие физико-технические показатели. Применение добавки не влияет на воздухосодержание бетонной смеси. Добавка выпускается в виде раствора 32%-ой концентрации.

## БЕТОПЛАСТ LC

Бетопласт LC – комплексная добавка, пластификатор I группы на поликарбоксилатной основе, ускоритель твердения. Специально разработана для заводов сборного бетона и железобетона, предварительно-напряженных конструкций, наливных полов. Применение добавки позволяет повысить прочность, водонепроницаемость, качество поверхности изделий, сократить время набора распалубочной и отпускной прочности бетона. Добавка Бетопласт LC улучшает однородность бетонной смеси (снижает склонность к расслоению подвижных и высокоподвижных бетонных смесей). Добавка выпускается в жидком виде.

Рекомендуемая дозировка составляет 0,6-2,0% от массы цемента в жидком виде.

## БЕТОПЛАСТ LL

Бетопласт LL – добавка для бетонов и растворов, пластификатор I группы нового поколения на основе поликарбоксилатов замедляющая потерю подвижности бетонной смеси (увеличение сохраняемости бетонной смеси). Добавка предназначена для применения в производстве товарного тяжелого и легкого бетона любых классов по прочности, возведения монолитных и сборно-монолитных бетонных и железобетонных конструкций, сооружений, изготовления сборных бетонных и железобетонных изделий в условиях заводов, самоуплотняющихся бетонов, транспортбетона. Добавка производится в жидком виде.

Рекомендуемая дозировка добавки Бетопласт LL составляет 1-2,5% от массы цемента в жидком виде, что аналогично дозировкам добавок на нафталисульфонатах (С-3).

## БЕТОПЛАСТ NL

Бетопласт NL – добавка для бетонов и растворов, пластификатор I группы нового поколения на основе поликарбоксилатов. Добавка предназначена для изготовления товарного тяжелого и легкого бетона любых классов по прочности, возведения монолитных и сборно-монолитных бетонных и железобетонных конструкций, сооружений бетонных и железобетонных изделий в заводских условиях, кассетных установках, а также на строительных площадках и полигонах. Добавка производится в жидком виде.

Рекомендуемая дозировка добавки Бетопласт NL составляет 1-2,5% от массы цемента в жидком виде.

## ПЛАСТИФИЦИРУЮЩИЕ ДОБАВКИ СУПЕРПЛАСТИФИКАТОРЫ

### БЕТОПЛАСТ NF

Бетопласт NF - добавка-суперпластификатор. Обладает отличными пластифицирующими свойствами (пластификатор 1-ой группы) и эффективным водоредуцирующим действием. Добавка обеспечивает высокую удобоукладываемость и отличную кинетику твердения бетонной смеси. Арматурная сталь в бетоне с добавкой находится в устойчивом пассивном состоянии. Добавка не уступает по своим качественным и технологическим показателям суперпластификатору С-З. Добавка выпускается по ТУ в сухом виде и в виде раствора 35%-й концентрации.

Рекомендуемая дозировка 0,3-0,8% от массы цемента по сухому веществу.

### БЕТОПЛАСТ LS

Бетопласт LS – пластификатор 1-ой группы для бетонных и растворных смесей. Добавка предназначена для товарного, сборного, монолитного бетона и железобетона, строительных растворов. Добавка производится в жидком виде (раствор 35%-ной концентрации) по ТУ. Применяется для изготовления бетонов для сборных конструкций низкой и средней прочности, приготовления товарных бетонов классов от С12/15 до С30/35. Дозировка зависит от состава бетонной смеси, требуемой подвижности, особенностей изготавливаемой конструкции и цели применения.

Рекомендуемая дозировка добавки Бетопласт LS составляет 0,6-1,2% от массы цемента в жидким виде.

### БЕТОПЛАСТ NC

Бетопласт NC - комплексная добавка (пластификатор 1-ой группы, ускоритель твердения). Обладает отличными пластифицирующими свойствами и эффективным водоредуцирующим действием, а также ускоренным набором прочности в ранние сроки твердения бетонной смеси. Добавка позволяет сократить или полностью исключить тепло-влажностную обработку при производстве сборных железобетонных изделий и конструкций, получить бетон с высокими показателями механической прочности и долговечности, а также улучшенной внутренней микроструктурой. Арматурная сталь в бетоне с добавкой находится в устойчивом пассивном состоянии.

Рекомендуемая дозировка 0,4-1,0% от массы цемента по сухому веществу.

## ДОБАВКИ ДЛЯ ЖЕСТКИХ БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ

### БЕТОФОРМ 10

Бетоформ 10 – добавка для изготовления вибропрессованных изделий (плиты бетонные для тротуаров, камни бетонные бортовые, камни стеновые и т.д.). Добавка оптимизирует водоцементное отношение бетонной смеси, улучшает выход изделия из матрицы, предотвращает залипание пuhanсона, повышает плотность и прочность формуемых изделий. При использовании добавки Бетоформ 10 в цветных бетонных и растворных смесях повышается яркость окраски изделий. Добавка выпускается в жидким виде.

Рекомендуемая дозировка добавки составляет 0,2-0,6% от массы в жидким виде.

### БЕТОФОРМ 90

Бетоформ 90 – добавка-ускоритель для изготовления бетонных и железобетонных изделий из жестких бетонных смесей на стенах (непрерывное формование), поддонах (плиты пустотного настила, ограждения) и т.д. Применение добавки стабилизирует геометрические параметры изделий, улучшает связность смеси, ускоряет темпы набора прочности изделий, повышает качество поверхности, увеличивает плотность и конечную прочность изделий. При использовании добавки Бетоформ 90 в цветных бетонных и растворных смесях повышается яркость окраски изделий. Добавка выпускается в жидким виде.

Рекомендуемая дозировка добавки составляет 0,5-2,0 % от массы цемента в жидким виде.

## УСКОРИТЕЛЬ ТВЕРДЕНИЯ

### БЕТОБУСТ

Бетобуст – добавка, ускоряющая твердение бетонов и растворов, изготовленных на основе портланд цемента и его разновидностей. Добавка не содержит хлоридов. Добавка предназначена для всех видов бетонов и растворов. Введение добавки необходимо осуществлять совместно с водой затворения. Дозировка зависит от состава бетонной смеси, вида изделий, особенностей изготавливаемой конструкции (консультируйтесь с нашими специалистами). Для повышения эффекта действия рекомендуется использовать добавку совместно с пластификаторами торговой марки Бетопласт.

Рекомендуемая дозировка добавки Бетобуст составляет 0,2-1,0% от массы цемента в жидким виде.

## ПРОТИВОМОРОЗНЫЕ ДОБАВКИ РАБОТАЮТ В УСЛОВИЯХ «ХОЛОДНОГО ТЕРМОСА»

### БЕТОФРОСТ П15

Бетофорст П15 – комплексная противоморозная добавка 1-ой группы с пластифицирующим действием. Добавка применяется при производстве товарного тяжелого бетона, возведении монолитных бетонных и железобетонных конструкций при отрицательных температурах наружного воздуха до минус – 15<sup>0</sup>С, а также при изготовлении сборных изделий и конструкций в заводских условиях и на полигонах. Не содержит хлоридов. Добавка выпускается в жидким виде (раствор 40%-ой концентрации).

Рекомендуемая дозировка 0,5-2,5% по сухому веществу в зависимости от среднесуточной температуры воздуха в интервале от 0 до минус -15<sup>0</sup>С.

### БЕТОФРОСТ П150

Бетофорст П150 – комплексная противоморозная добавка с пониженной дозировкой 1-ой группы с пластифицирующим действием. Добавка применяется при производстве товарного тяжелого бетона, возведении монолитных бетонных и железобетонных конструкций при отрицательных температурах наружного воздуха до минус – 15<sup>0</sup>С, а также при изготовлении сборных изделий и конструкций в заводских условиях и на полигонах. Не содержит хлоридов. Добавка выпускается в жидким виде (раствор 45%-ой концентрации).

Рекомендуемая дозировка 0,5-1,5% по сухому веществу в зависимости от среднесуточной температуры воздуха в интервале от 0 до минус -15<sup>0</sup>С.

### БЕТОФРОСТ П20

Бетофорст П20 – комплексная противоморозная добавка с пониженной дозировкой 1-ой группы с пластифицирующим действием. Добавка применяется при производстве товарного тяжелого бетона, возведении монолитных бетонных и железобетонных конструкций при отрицательных температурах наружного воздуха до минус – 20<sup>0</sup>С, а также при изготовлении сборных изделий и конструкций в заводских условиях и на полигонах. Не содержит хлоридов. Добавка выпускается в жидким виде (раствор 45%-ой концентрации).

Рекомендуемая дозировка 0,3-1,5% по сухому веществу в зависимости от среднесуточной температуры воздуха в интервале от минус -5 до минус -20<sup>0</sup>С.

### БЕТОФРОСТ Н-15

Бетофорст Н-15 – комплексная противоморозная добавка для бетонов 1-ой группы с пластифицирующим действием. Добавка применяется при производстве товарного тяжелого бетона, возведении монолитных бетонных и железобетонных конструкций при отрицательных температурах наружного воздуха до минус – 15<sup>0</sup>С, а также при изготовлении сборных изделий и конструкций в заводских условиях и на полигонах. Не допускается применение добавки при армировании железобетонных конструкций арматурными сталью классов А600, А800, Ат600(С, К), Ат800. Добавка выпускается в жидким виде (раствор 35%-ой концентрации).

Рекомендуемая дозировка 1,5-3,5% по сухому веществу в зависимости от среднесуточной температуры воздуха в интервале от 0 до минус -15<sup>0</sup>С.

### БЕТОФРОСТ М15

Бетофорст М15 – противоморозная добавка для бетонов 1-ой группы с незначительным пластифицирующим действием. Добавка применяется при производстве товарного тяжелого бетона, возведении монолитных бетонных и железобетонных конструкций при отрицательных температурах наружного воздуха до минус – 15<sup>0</sup>С, а также при изготовлении сборных изделий и конструкций в заводских условиях и на полигонах. Добавка производится в сухом и жидком виде (раствор 35%-ой концентрации).

Рекомендуемая дозировка 1-4% по сухому веществу в зависимости от среднесуточной температуры воздуха в интервале от 0 до минус -15<sup>0</sup>С

### БЕТОФРОСТ Н25

Бетофорст Н25 – комплексная противоморозная добавка для бетонов 1-ой группы с пластифицирующим действием. Добавка предназначена для применения при производстве тяжелого бетона при отрицательных температурах наружного воздуха до минус -25<sup>0</sup>С, возведении монолитных и сборномонолитных бетонных и железобетонных конструкций и сооружений, изготовлении сборных бетонных и железобетонных изделий в условиях строительных площадок и полигонов. Добавка производится в сухом виде или раствора 35%-ой концентрации.

Рекомендуемая дозировка 1-5% от массы цемента по сухому веществу в зависимости от среднесуточной температуры воздуха в интервале от 0 до минус -25<sup>0</sup>С.

# БЕТОПЛАСТ ЛЮКС

## ГИПЕРПЛАСТИФИКАТОР ДЛЯ БЕТОНОВ И РАСТВОРОВ ПЛАСТИФИКАТОР I-ОЙ ГРУППЫ

**Пластификатор I группы нового поколения на основе поликарбоксилатов с пониженной дозировкой (гиперпластификатор). Добавка предназначена для изготовления всех видов тяжелых и легких бетонов, бетонных и железобетонных изделий, конструкций, изготавливаемых в условиях заводов ЖБИ, а также монолитных конструкций.**

Добавка производится в виде раствора 45% концентрации по ТУ BY 191604636.001-2012.

- БЕТОПЛАСТ ЛЮКС используется для производства всех видов бетонов на основе портланд-цемента с повышенными требованиями по прочности, морозостойкости, водонепроницаемости. Применение добавки не ухудшает сохраняемость бетонной смеси, а по сравнению с обычными пластификаторами сохраняемость увеличивается.
- Добавка БЕТОПЛАСТ ЛЮКС не повышает содержание воздуха в свежеприготовленной смеси, не изменяет окраску бетона и не создает выцветов на поверхности бетона.
- Добавка не содержит хлоридов и может использоваться в армированных и предварительно-напряженных конструкциях.
- Добавка не вызывает коррозии арматуры и бетона.

### ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ:

- Изготовления бетонов высоких классов по прочности (C50/60 и выше) из высоко-пластичных (литых) бетонных смесей без сегрегации крупного заполнителя при низком водоцементном отношении;
- Увеличения подвижности смеси **с P1 до P5** и более без потери прочности при минимальных дозировках добавки;
- Повышения начальной и конечной прочности бетона, увеличения плотности, морозостойкости, водоне-проницаемости и др. физико-механических свойств бетона;
- Снижения расхода цемента на **20-25%**;
- Улучшения свойств бетонной смеси, подаваемой бетононасосом (предотвращает расложение смеси, не сокращает срок жизнеспособности смеси по сравнению с бетоном без добавки);
- Повышения категории бетонной поверхности;
- Снижения энергозатрат (при вибрации, ТВО) и трудозатрат при укладке и уплотнении бетонной смеси;
- Увеличения сохраняемости бетонной смеси по сравнению с обычными пластификаторами;

### ДОЗИРОВАНИЕ ДОБАВКИ

Рекомендуемая дозировка добавки **БЕТОПЛАСТ ЛЮКС** составляет **0,2-0,8%** от массы цемента в жидком виде. В специальных условиях и при особенных требованиях дозировка добавки может быть увеличена до **1,0%** без потери прочности бетона. Дозировка зависит от состава бетонной смеси, требуемой подвижности, особенностей изготавливаемой конструкции и цели применения (консультируйтесь с нашими специалистами).

При использовании добавки **БЕТОПЛАСТ ЛЮКС** можно снизить количество воды затворения от начального значения на 30% и более. Для бетонов с низким В/Ц (менее 0,35) время перемешивания должно быть продлено в **1,5-2** раза для более полного распределения добавки и проявления ее свойств.

### ДЕЙСТВИЕ ДОБАВКИ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО ПРИ ВВЕДЕНИИ ЕЁ СОВМЕСТНО С ВОДОЙ.

### БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ

Добавка **БЕТОПЛАСТ ЛЮКС** по воздействию на организм человека относится к малоопасным веществам (IVкл. опасности по ГОСТ 12.1.007-86).

При работе необходимо соблюдать санитарно-гигиенические требования, пользоваться средствами индивидуальной защиты для предотвращения прямого контакта с кожей и глазами.

**ПРИ РАБОТЕ С ДОБАВКОЙ НЕЛЬЗЯ ПИТЬ, ПРИНИМАТЬ ПИЩУ, КУРИТЬ.**

### УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

- Жидкая добавка отпускается наливом в пластмассовую или металлическую чистую тару покупателя различной емкости.
- Добавку транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.
- Добавку хранят в закрытых помещениях при положительной температуре в герметично закрытой таре.
- Добавка является негорючей жидкостью.
- Следует защищать добавку от прямого солнечного света, нагрева выше 50°C и от замерзания.
- Срок хранения - 12 мес. со дня изготовления.

# БЕТОПЛАСТ СБ

## КОМПЛЕКСНАЯ ДОБАВКА НА ОСНОВЕ ПОЛИКАРБОКСИЛАТОВ ГИПЕРПЛАСТИФИКАТОРА ДЛЯ БЕТОНОВ И РАСТВОРОВ ПЛАСТИФИКАТОР I-ОЙ ГРУППЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Комплексная добавка, пластификатор I группы нового поколения на основе поликарбоксилатов (гиперпластификатор) и ускоритель набора прочности. Добавка предназначена преимущественно для сборных бетонных, железобетонных изделий и конструкций, изготавливаемых в условиях заводов ЖБИ, КПД, ДСК, строительных площадок, полигонов и на кассетных установках.

Добавка производится в жидким виде – раствор 35% концентрации по ТУ 191604636.001-2012.

- БЕТОПЛАСТ СБ используется для производства всех видов бетонов на основе портландцемента: самоуплотняющихся бетонов, сборного железобетона (в том числе конструкций с высокой степенью армирования), предварительно-напряженных изделий, монолитных бетонных конструкций, легкого бетона, промышленных полов.
- Добавка БЕТОПЛАСТ СБ не повышает содержание воздуха в свеже-приготовленной смеси, не изменяет окраску бетона и не создает выцветов на поверхности бетона. Добавка не содержит хлоридов и может использоваться в армированных и предварительно-напряженных конструкциях, не вызывает коррозии арматуры и бетона.

### ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ:

- Изготовления бетонов высоких классов по прочности (C30/35 и выше) из высоко-пластичных (литых) бетонных смесей при низком водоцементном отношении;
- Увеличения подвижности состава с **П1 до П5** и более без потери прочности;
- Повышения начальной и конечной прочности бетона, повышения плотности, морозостойкости, водонепроницаемости и др. физико-механических свойств бетона;
- Снижения расхода цемента на 15-20%;
- Улучшения однородность бетонной смеси (снижает склонность к раслоению подвижных и высоко-подвижных бетонных смесей);
- Повышения категории бетонной поверхности;
- Снижения энергозатрат (при вибрации, ТВО) и трудозатрат при укладке и уплотнении бетонной смеси;

### ДОЗИРОВАНИЕ ДОБАВКИ

Рекомендуемая дозировка составляет **0,8-1,2%** от массы цемента. Дозировка зависит от состава бетонной смеси, требуемой подвижности, особенностей изготавливаемой конструкции и цели применения.

**ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДОБАВКИ БЕТОПЛАСТ СБ МОЖНО СНИЗИТЬ КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ ЗАТВОРЕНИЯ ОТ НАЧАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ НА 20-30%.**

**ДЕЙСТВИЕ ДОБАВКИ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО ПРИ ВВЕДЕНИИ ЕЁ СОВМЕСТНО С ВОДОЙ.**

### БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ

Добавка **БЕТОПЛАСТ СБ** по воздействию на организм человека относится к малоопасным веществам (Икл. опасности по ГОСТ 12.1.007-86).

При работе необходимо соблюдать санитарно-гигиенические требования, пользоваться средствами индивидуальной защиты для предотвращения прямого контакта с кожей и глазами.

**ПРИ РАБОТЕ С ДОБАВКОЙ НЕЛЬЗЯ ПИТЬ, ПРИНИМАТЬ ПИЩУ, КУРИТЬ.**

### УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

- Жидкая добавка отпускается наливом в пластмассовую или металлическую чистую тару покупателя различной емкости.
- Добавку транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.
- Добавку хранят в закрытых помещениях при положительной температуре в герметично закрытой таре.
- Срок хранения - 12 мес. со дня изготовления.
- Следует защищать добавку от прямого солнечного света, нагрева выше 50°C и от замерзания. Добавка является не горючей жидкостью.

# БЕТОПЛАСТ СМ

## ГИПЕРПЛАСТИФИКАТОР ДЛЯ БЕТОНОВ И РАСТВОРОВ ПЛАСТИФИКАТОР I-ОЙ ГРУППЫ

**Пластификатор I группы нового поколения на основе поликарбоксилатов с пониженной дозировкой (гиперпластификатор) для бетонов и строительных растворов. Предназначена для применения в производстве тяжелого и легкого бетона, строительных растворов.**

Добавка производится в жидким виде по ТУ 191604636.001-2012 в виде раствора 32%-ой концентрации

- БЕТОПЛАСТ СМ используется для производства всех видов бетонов на основе портландцемента: товарных бетонов, сборного железобетона (в том числе конструкций с высокой степенью армирования), предварительно-напряженных изделий, самоуплотняющихся бетонов, для производства полов.
- Добавка БЕТОПЛАСТ СМ не повышает содержание воздуха в свежеприготовленной смеси, не изменяет окраску бетона и не создает выцветов на поверхности бетона.
- Не содержит хлоридов и может использоваться в армированных и предварительно-напряженных конструкциях.
- Добавка не вызывает коррозии арматуры и бетона.

### ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ:

- Изготовления бетонов высоких классов по прочности (C50/60 и выше) из высоко-пластичных (литых) бетонных смесей при низком водоцементном отношении;
- Увеличения подвижности смеси **с P1 до P5** и более без потери прочности при минимальных дозировках добавки;
- Повышения начальной и конечной прочности бетона, увеличения плотности, морозостойкости, водонепроницаемости и др. физико-механических свойств бетона;
- Снижения расхода цемента на **20% и более**;
- Улучшения свойств бетонной смеси, подаваемой бетононасосом (предотвращает расслоение смеси, не сокращает срок жизнеспособности смеси по сравнению с бетоном без добавки);
- Повышения категории бетонной поверхности;
- Снижения энергозатрат (при вибрации, ТВО) и трудозатрат при укладке и уплотнении бетонной смеси;
- Увеличения сохраняемости бетонной смеси по сравнению с обычными пластификаторами;

### ДОЗИРОВАНИЕ ДОБАВКИ

Рекомендуемая дозировка добавки **БЕТОПЛАСТ СМ** в жидком виде составляет **0,4-1,0%** от массы цемента. Дозировка зависит от состава бетонной смеси, требуемой подвижности, особенностей изготавливаемой конструкции и цели применения.

Бетопласт СМ позволяет снизить количество воды затворения от начального значения **до 40%**. Для бетонов с низким В/Ц (<0,35) для более полного распределения добавки во время перемешивания должно быть увеличено в **1,5-2 раза**.

### ДЕЙСТВИЕ ДОБАВКИ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО ПРИ ВВЕДЕНИИ ЕЁ СОВМЕСТНО С ВОДОЙ.

### БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ

Добавка **БЕТОПЛАСТ СМ** по воздействию на организм человека относится к малоопасным веществам (IVкл. опасности по ГОСТ 12.1.007-86).

При работе необходимо соблюдать санитарно-гигиенические требования, пользоваться средствами индивидуальной защиты для предотвращения прямого контакта с кожей и глазами.

**ПРИ РАБОТЕ С ДОБАВКОЙ НЕЛЬЗЯ ПИТЬ, ПРИНИМАТЬ ПИЩУ, КУРИТЬ.**

### УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

- Жидкая добавка отпускается наливом в пластмассовую или металлическую чистую тару покупателя различной емкости.
- Добавку транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.
- Добавку хранят в закрытых помещениях при положительной температуре в герметично закрытой таре.
- Срок хранения - 12 мес. со дня изготовления.
- Следует защищать добавку от прямого солнечного света, нагрева выше 50°C и от замерзания. Добавка является негорючей жидкостью.

# БЕТОПЛАСТ LC

## КОМПЛЕКСНАЯ ДОБАВКА НА ОСНОВЕ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ

**Добавка для бетона, пластификатор I группы, ускоритель твердения, противоморозная II группы.**

Добавка производится в жидким виде по ТУ 191604636.006-2015.

- Добавка **БЕТОПЛАСТ LC** используется при производстве бетонов для увеличения подвижности, сокращения расхода цемента и интенсификации набора прочности в раннем возрасте. Может использоваться как при производстве товарного бетона, так и на заводах ЖБИ (в том числе и на кассетном производстве).
- Добавка **БЕТОПЛАСТ LC** не повышает содержание воздуха в свежеприготовленной смеси, не изменяет окраску бетона и не создает выцветов на поверхности бетона. Не содержит хлоридов и может использоваться в армированных и предварительно-напряженных конструкциях. Добавка не вызывает коррозии арматуры и бетона.

### ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ:

- Изготовления бетонов всех классов по прочности на сжатие (вплоть до C40/50) из высокопластичных (литых) бетонных смесей без расложение компонентов и снижения прочностных характеристик;
- Повышения начальной и конечной прочности бетона;
- Увеличения плотности, морозостойкости, водоне-проницаемости и прочих физико-механических свойств бетона;
- Снижения расхода цемента на 10-15% по сравнению с бетоном без добавок;
- Снижения воды затворения до 20% по сравнению с бетоном без добавок;
- Сокращения времени достижения отпускной (распалубочной) прочности;
- Снижения энергозатрат на тепло-влажностную обработку изделий за счет интенсификации процесса гидратации вяжущего;
- Повышения категории бетонной поверхности;

### ДОЗИРОВАНИЕ ДОБАВКИ

Рекомендуемая дозировка добавки при использовании как пластификатора (ускорителя твердения) составляет **1,2-1,6%** от массы цемента. При использовании добавки в качестве противоморозной II группы дозировки зависят от прогнозируемой температуры и составляют:

Расчетная минимальная, температура твердения бетона

Дозировка добавки, кг/100кг цемента

0°C – минус 5°C  
минус 5°C – минус 10°C

1,5  
1,9

Дозировка добавки может варьироваться в зависимости от расхода цемента, водоцементного отношения, условия твердения бетона. При использовании добавки возможно снизить количество воды затворения от начального значения на **20-30%**.

**ДЕЙСТВИЕ ДОБАВКИ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО ПРИ ВВЕДЕНИИ ЕЁ СОВМЕСТНО С ВОДОЙ.**

### БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ

Добавка **БЕТОПЛАСТ LC** по воздействию на организм человека относится к малоопасным веществам (IV кл. опасности по ГОСТ 12.1.007-86).

При работе необходимо соблюдать санитарно-гигиенические требования, пользоваться средствами индивидуальной защиты для предотвращения прямого контакта с кожей и глазами.

**ПРИ РАБОТЕ С ДОБАВКОЙ НЕЛЬЗЯ ПИТЬ, ПРИНИМАТЬ ПИЩУ, КУРИТЬ.**

### УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

- Жидкая добавка отпускается наливом в пластмассовую или металлическую чистую тару покупателя различной емкости.
- Добавку транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.
- Добавку хранят в закрытых помещениях при положительной температуре в герметично закрытой таре.
- Добавка является негорючей жидкостью.
- Следует защищать добавку от прямого солнечного света, нагрева выше 50°C и от замерзания.
- Срок хранения - 12 мес. со дня изготовления.

# БЕТОПЛАСТ LL

## ДОБАВКА ДЛЯ БЕТОНА НА ОСНОВЕ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ

**Добавка для бетона, пластификатор I группы на основе полимерных композиций, увеличивающая срок жизнеспособности бетонной смеси. Обеспечивает сохраняемость до 2-х и более часов.**

Добавка производится в жидком виде по ТУ 191604636.006-2015 .

- Добавка **БЕТОПЛАСТ LL** используется при производстве преимущественно товарных бетонов при монолитном строительстве.
- Добавка **БЕТОПЛАСТ LL** не повышает содержание воздуха в свежеприготовленной смеси, не изменяет окраску бетона и не создает выцветов на поверхности бетона.
- Добавка не содержит хлоридов и может использоваться в армированных и предварительно-напряженных конструкциях.
- Добавка не вызывает коррозии арматуры и бетона.

### ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ:

- Изготовления бетонов высоких классов по прочности (вплоть до С40/50 и выше) из высокопластичных (литых) бетонных смесей при низком водоцементном отношении;
- Увеличения подвижности состава с П1 до П5 и более без потери прочности;
- Повышения начальной и конечной прочности бетона, повышения плотности, морозостойкости, водонепроницаемости и др. физико-механических свойств бетона;
- Снижения расхода цемента на 20% и более;
- Улучшения свойства бетонной смеси, подаваемой бетононасосом (предотвращает расслоение смеси);
- Повышения категории бетонной поверхности;
- Снижение энергозатрат (при вибрации, ТВО) и трудозатрат при укладке и уплотнении бетонной смеси;
- Увеличения сохраняемости бетонной смеси по сравнению с обычными пластификаторами;

### ДОЗИРОВАНИЕ ДОБАВКИ

Рекомендуемая дозировка **БЕТОПЛАСТ LL** составляет **1,0-2,5%** от массы цемента.  
Оптимальная дозировка при производстве тяжелых бетонов – **1,6%** от массы цемента.

**ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДОБАВКИ БЕТОПЛАСТ LL МОЖНО СНИЗИТЬ КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ ЗАТВОРЕНИЯ ОТ НАЧАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ НА 20-30%.**

**ДЕЙСТВИЕ ДОБАВКИ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО ПРИ ВВЕДЕНИИ ЕЁ СОВМЕСТНО С ВОДОЙ.**

### БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ

Добавка **БЕТОПЛАСТ LL** по воздействию на организм человека относится к малоопасным веществам (IVкл. опасности по ГОСТ 12.1.007-86).

При работе необходимо соблюдать санитарно-гигиенические требования, пользоваться средствами индивидуальной защиты для предотвращения прямого контакта с кожей и глазами.

**ПРИ РАБОТЕ С ДОБАВКОЙ НЕЛЬЗЯ ПИТЬ, ПРИНИМАТЬ ПИЩУ, КУРИТЬ.**

### УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

- Жидкая добавка отпускается наливом в пластмассовую или металлическую чистую тару покупателя различной емкости.
- Добавку транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.
- Добавку хранят в закрытых помещениях при положительной температуре в герметично закрытой таре.
- Добавка является негорючей жидкостью.
- Следует защищать добавку от прямого солнечного света, нагрева выше 50°C и от замерзания.
- Срок хранения - 12 мес. со дня изготовления.

# БЕТОПЛАСТ NL

## ДОБАВКА ДЛЯ БЕТОНА, ПЛАСТИФИКАТОР І ГРУППЫ НА ОСНОВЕ ПОЛИКАРБОКСИЛАТОВ.

Добавка производится в жидким виде по ТУ 191604636.006-2015.

- Добавка **БЕТОПЛАСТ NL** используется для производства всех видов бетонов на основе портландцемента: при монолитном строительстве, в условиях заводов ЖБИ, на кассетном производстве. При оптимальной дозировке увеличивает темпы набора отпускной прочности.
- Добавка не повышает содержание воздуха в свеже-приготовленной смеси, не изменяет окраску бетона и не создает выцветов на поверхности бетона.
- Добавка не содержит хлоридов и может использоваться в армированных и предварительно-напряженных конструкциях.
- Добавка не вызывает коррозии арматуры и бетона.

### ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ:

- Изготовления бетонов высоких классов по прочности (вплоть до С40/50 и выше) из высокопластичных (литых) бетонных смесей при низком водоцементном отношении;
- Увеличения подвижности состава с П1 до П5 и более без потери прочности;
- Повышения начальной и конечной прочности бетона, повышения плотности, морозостойкости, водонепроницаемости и др. физико-механических свойств бетона;
- Снижения расхода цемента на 20% и более;
- Улучшения свойств бетонной смеси, подаваемой бетононасосом (предотвращает расслоение смеси);
- Повышения категории бетонной поверхности;
- Снижения энергозатрат (при вибрации, ТВО) и трудозатрат при укладке и уплотнении бетонной смеси;
- Увеличения сохраняемости бетонной смеси по сравнению с обычными пластификаторами;

### ДОЗИРОВАНИЕ ДОБАВКИ

Рекомендуемая дозировка **БЕТОПЛАСТ NL** составляет **1,0-2,5%** от массы цемента. (что сопоставимо с дозировками добавок на основе полиметиленафталин-сульфонатов (С-3)).

Дозировка зависит от состава бетона, цели применения, условий использования. Оптимальная дозировка находится в пределах **1,6 – 1,8%** от массы цемента.

При использовании добавки **БЕТОПЛАСТ NL** можно снизить количество воды затворения от начального значения на **20-30%**.

**ДЕЙСТВИЕ ДОБАВКИ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО ПРИ ВВЕДЕНИИ ЕЁ СОВМЕСТНО С ВОДОЙ.**

### БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ

Добавка **БЕТОПЛАСТ NL** по воздействию на организм человека относится к малоопасным веществам (IV кл. опасности по ГОСТ 12.1.007-86).

При работе необходимо соблюдать санитарно-гигиенические требования, пользоваться средствами индивидуальной защиты для предотвращения прямого контакта с кожей и глазами.

**ПРИ РАБОТЕ С ДОБАВКОЙ НЕЛЬЗЯ ПИТЬ, ПРИНИМАТЬ ПИЩУ, КУРИТЬ.**

### УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

- Жидкая добавка отпускается наливом в пластмассовую или металлическую чистую тару покупателя различной емкости.
- Добавку транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.
- Добавку хранят в закрытых помещениях при положительной температуре в герметично закрытой таре.
- Добавка является негорючей жидкостью.
- Следует защищать добавку от прямого солнечного света, нагрева выше 50°C и от замерзания.
- Срок хранения - 12 мес. со дня изготовления.

# БЕТОПЛАСТ NF

## СУПЕРПЛАСТИФИКАТОР ДЛЯ БЕТОНОВ И РАСТВОРОВ ПЛАСТИФИКАТОР I-ОЙ ГРУППЫ

**Пластификатор I группы на основе полиметиленнафталинсульфонатов, модифицированный поверхностно-активными веществами и органическими соединениями. Обладает отличными пластифицирующими свойствами и эффективным водоредуцирующим действием.**

Добавка производится в сухом (Т95) и жидким виде Ж35 (раствор 35%-ной концентрации) по ТУ ВУ 191604636.002-2012.

- БЕТОПЛАСТ NF используется для производства всех видов бетонов на основе портландцемента: товарных тяжелых и легких бетонов, конструкционного и сборного железобетона (в том числе конструкций с высокой степенью армирования), предварительно-напряженных изделий, монолитных бетонных конструкций, транспортбетона, строительных растворов.
- Не повышает содержание воздуха в свежеприготовленной смеси, не изменяет окраску бетона и не создает выцветов на поверхности бетона.
- Добавка не вызывает коррозии арматуры.
- Добавка не содержит хлоридов и может использоваться в армированных и предварительно-напряженных конструкциях.

### ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ:

- Изготовления бетонов всех классов по прочности на сжатие (вплоть до С40/50) из высоко-пластичных бетонных смесей без раслоения компонентов бетонной смеси;
- Увеличения подвижности состава с **П1** до **П5** и более без потери прочности;
- Повышения начальной и конечной прочности бетона, увеличения плотности, морозостойкости, водонепроницаемости и др. физико-механических свойств бетона;
- Снижения расхода цемента на **10 -15%** по сравнению с бетоном без добавок;
- Улучшения свойства бетонной смеси, подаваемой бетононасосом (предотвращает раслоение смеси);
- Повышения водонепроницаемость и плотность бетонной смеси;
- Снижения энерго- и трудозатрат при укладке и уплотнении бетонной смеси;
- Транспортирования приготовленных бетонных смесей в течении **1,5-2,0** часа с незначительной потерей удобоукладываемости смеси;

### ДОЗИРОВАНИЕ ДОБАВКИ

Рекомендуемая дозировка добавки **БЕТОПЛАСТ NF** составляет **0,3-0,8%** от массы цемента в пересчете на сухое вещество добавки. Дозировка зависит от состава бетонной смеси, требуемой подвижности, особенностей изготавливаемой конструкции и цели применения.

**ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДОБАВКИ БЕТОПЛАСТ NF МОЖНО СНИЗИТЬ КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ ЗАТВОРЕНИЯ ОТ НАЧАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ НА 20%. ДЕЙСТВИЕ ДОБАВКИ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО ПРИ ВВЕДЕНИИ ЕЁ СОВМЕСТНО С ВОДОЙ.**

### БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ

Добавка **БЕТОПЛАСТ NF** по воздействию на организм человека относится к малоопасным веществам (IVкл. опасности по ГОСТ 12.1.007-86).

При работе необходимо соблюдать санитарно-гигиенические требования, пользоваться средствами индивидуальной защиты для предотвращения прямого контакта с кожей и глазами.

**ПРИ РАБОТЕ С ДОБАВКОЙ НЕЛЬЗЯ ПИТЬ, ПРИНИМАТЬ ПИЩУ, КУРИТЬ.**

### УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

- Жидкая добавка отпускается наливом в пластмассовую или металлическую чистую тару покупателя различной емкости. Сухая добавка фасуется в мешках по 25кг.
- Добавку транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.
- Добавку хранят в закрытых помещениях при положительной температуре в герметично закрытой таре.
- Срок хранения - 12 мес. со дня изготовления.
- Следует защищать добавку от прямого солнечного света, нагрева выше 50°C и от замерзания. Добавка является негорючей жидкостью.

# БЕТОПЛАСТ LS

## ПЛАСТИФИКАТОР ДЛЯ БЕТОНОВ И РАСТВОРОВ I-ОЙ ГРУППЫ

**Пластификатор I группы для бетонных и растворных смесей. Добавка предназначена для товарного, сборного и монолитного бетона, железобетона, строительных растворов.**

Добавка производится в виде раствора 35%-ной концентрации по ТУ ВУ 191604636.004-2013.

- Добавка **БЕТОПЛАСТ LS** используется для производства всех видов бетонов на основе портландцемента.
- Добавка предотвращает расложение бетонных смесей даже при больших подвижностях.
- Добавка **БЕТОПЛАСТ LS** предназначена для изготовления сборных конструкций средней прочности, приготовления товарных бетонов классов от С12/15 до С30/35.
- Использование добавки **БЕТОПЛАСТ LS** не повышает содержание воздуха в свежеприготовленной смеси, не изменяет окраску бетона и не создает выцветов на поверхности.
- Добавка не содержит хлоридов и может использоваться в армированных и предварительнонапряженных конструкциях, не вызывает коррозии арматуры и бетона.

### ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ:

- Изготовления бетонов низких и средних классов по прочности на сжатие (вплоть до С30/35) из высокопластичных бетонных смесей без расложения компонентов бетонной смеси;
- Увеличения подвижности состава **с П1 до П5** и более без потери прочности;
- Повышения начальной и конечной прочности бетона, повышения плотности, морозостойкости, водонепроницаемости и др. физико-механических свойств бетона;
- Снижения расхода цемента на **5 -10%** по сравнению с бетоном без добавок;
- Улучшения свойств бетонной смеси, подаваемой бетононасосом (предотвращает расложение смеси);
- Повышения водонепроницаемости и плотности бетонной смеси;
- Снижения энергозатрат (при вибрации, ТВО) и трудозатрат при укладке и уплотнении бетонной смеси;
- Транспортирования приготовленных бетонных смесей в течении **1,5-2,0** часа с незначительной потерей удобоукладываемости смеси;

### ДОЗИРОВАНИЕ ДОБАВКИ

Рекомендуемая дозировка добавки **БЕТОПЛАСТ LS** составляет **0,6-1,2%** жидкой добавки от массы цемента. Дозировка зависит от состава бетонной смеси, требуемой подвижности, особенностей изготавливаемой конструкции и цели применения.

При использовании добавки **БЕТОПЛАСТ LS** можно либо увеличить подвижность бетонной смеси, либо снизить количество воды затворения от начального значения на **15%** с повышением конечной прочности изделий, либо сократить расход вяжущего до **10%**.

**ДЕЙСТВИЕ ДОБАВКИ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО ПРИ ВВЕДЕНИИ ЕЁ СОВМЕСТНО С ВОДОЙ.**

### БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ

Добавка **БЕТОПЛАСТ LS** по воздействию на организм человека относится к малоопасным веществам (IV кл. опасности по ГОСТ 12.1.007-86).

При работе необходимо соблюдать санитарно-гигиенические требования, пользоваться средствами индивидуальной защиты для предотвращения прямого контакта с кожей и глазами.

**ПРИ РАБОТЕ С ДОБАВКОЙ НЕЛЬЗЯ ПИТЬ, ПРИНИМАТЬ ПИЩУ, КУРИТЬ.**

### УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

- Жидкая добавка отпускается наливом в пластмассовую или металлическую чистую тару покупателя различной емкости.
- Добавку транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.
- Добавку хранят в закрытых помещениях при положительной температуре в герметично закрытой таре.
- Добавка является негорючей жидкостью.
- Следует защищать добавку от прямого солнечного света, нагрева выше 50°C и от замерзания.
- Срок хранения - 12 мес. со дня изготовления.

# БЕТОПЛАСТ НС

## КОМПЛЕКСНАЯ ДОБАВКА ДЛЯ БЕТОНОВ И РАСТВОРОВ ПЛАСТИФИКАТОР I-ОЙ ГРУППЫ, УСКОРИТЕЛЬ НАБОРА ПРОЧНОСТИ

**Добавка используется в производстве всех видов бетонов на основе портландцемента  
(сборных железобетонных изделий, монолитных бетонных конструкций, товарного бетона и т.д.)**

Добавка производится в сухом виде (Т95) и в виде раствора 35%-ной концентрации (Ж35) по ТУ ВУ 191604636.002-2012.

- Добавка не повышает содержание воздуха в свежеприготовленной смеси.
- Не изменяет окраску и не создает выцветов на поверхности бетона, не содержит коррозионно-активных компонентов для бетона, а также не снижает защитные свойства бетона по отношению к стальной арматуре и не вызывает ее коррозии.
- Добавка обладает отличным пластифицирующими свойствами, эффективным водоредуцирующим действием.
- Арматурная сталь в бетоне с добавкой находится в устойчивом пассивном состоянии.

### ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ:

- Производства всех видов бетонов на основе портландцемента: сборного железобетона, предварительно-напряженных изделий, монолитных бетонных конструкций, товарного бетона, легкого бетона, кладочных и строительных растворов;
- Сокращения времени достижения отпускной (распалубочной) прочности;
- Увеличение плотности, морозостойкости, водонепроницаемости и прочих физико-механических свойств бетона;

### ДОЗИРОВАНИЕ ДОБАВКИ

Рекомендуемая дозировка добавки составляет 0,4-0,8% от массы цемента в пересчете на сухое вещество добавки. Дозировка зависит от состава бетонной смеси, требуемой подвижности, желаемой скорости набора прочности бетона, особенностей изготавливаемой конструкции, температурного режима твердения изделий.

В таблице приведена зависимость плотности водного раствора добавки от его концентрации. В зависимости от соотношения компонентов в рамках требований ТУ ВУ 191604636.002-2012 конкретные значения плотности раствора могут несколько отличаться.  
Для внедрения добавки нужна апробация продукта в условиях производства.

*	Плотность, г/см <sup>3</sup>	Массовая доля сухого вещества, %	Сухое вещество, граммы в 1 кг раствора
	<b>1,13</b>	<b>20,0</b>	<b>208,4</b>
	<b>1,15</b>	<b>25,0</b>	<b>260,1</b>
	<b>1,17</b>	<b>30,0</b>	<b>312,4</b>
	<b>1,20</b>	<b>35,0</b>	<b>363,8</b>

\* Плотность приготовленного раствора необходимо определять при температуре жидкости 20 °C.

**ГОТОВИТЬ РАСТВОР ДОБАВКИ НУЖНО ПРИ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ В ОЧИЩЕННЫХ ПЛАСТИКОВЫХ ЛИБО МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЕМКОСТЯХ ПРИ ИНТЕНСИВНОМ ПЕРЕМЕШИВАНИИ. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ ДЛЯ РАСТВОРЕНИЯ СОСТАВЛЯЕТ 30-45 °C.**

**ДЕЙСТВИЕ ДОБАВКИ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО ПРИ ВВЕДЕНИИ С ВОДОЙ ЗАТВОРЕНИЯ.**

- Добавка не повышает содержание воздуха в свежеприготовленной смеси, не изменяет окраску и не создает выцветов на поверхности бетона, не содержит коррозионно-активных компонентов для бетона, а также не снижает защитные свойства бетона по отношению к стальной арматуре и не вызывает ее коррозии.
- Добавка позволяет значительно сократить тепло-влажностную обработку и оборачиваемость оснастки при производстве сборных железобетонных изделий и конструкций, получить бетон с высокими показателями механической прочности и долговечности, а также улучшенной внутренней микроструктурой и не вызывает ее коррозии.

- Снижения энергозатрат на тепло-влажностную обработку изделий за счет интенсификации процесса гидратации вяжущего;
- Возможного снижения расхода цемента на 10-15% по сравнению с бетоном без добавок;
- Повышения начальной и конечной прочности бетона;
- Снижения воды затворения до 20% по сравнению с бетоном без добавок;

### БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ

Добавка **БЕТОПЛАСТ НС** по воздействию на организм человека относится к малоопасным веществам (IVкл. опасности по ГОСТ 12.1.007-86).

При работе необходимо соблюдать санитарно-гигиенические требования, пользоваться средствами индивидуальной защиты для предотвращения прямого контакта с кожей и глазами.

**ПРИ РАБОТЕ С ДОБАВКОЙ НЕЛЬЗЯ ПИТЬ, ПРИНИМАТЬ ПИЩУ, КУРИТЬ.**

### УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

- Жидкая добавка отпускается наливом в пластмассовую или металлическую чистую тару покупателя различной емкости. Сухая добавка фасуется в мешках по 25кг.
- Добавку транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.
- Добавку хранят в закрытых помещениях при положительной температуре в герметично закрытой таре.
- Срок хранения - 12 мес. со дня изготовления.
- Следует защищать жидкую добавку от прямого солнечного света, нагрева выше 50°C и от замерзания. Жидкая добавка является не горючей жидкостью.

# БЕТОФРОСТ П15

## КОМПЛЕКСНАЯ ПРОТИВОМОРОЗНАЯ ДОБАВКА И ГРУППЫ, ПЛАСТИФИКАТОР И ГРУППЫ

**Добавка предназначена для изготовления тяжелых бетонов при отрицательных температурах наружного воздуха до минимальной среднесуточной минус -15 °с; при возведении монолитных и сборно-монолитных бетонных и железобетонных конструкций, сооружений; изготовлении сборных бетонных и железобетонных изделий в условиях строительных площадок, полигонов.**

Добавка производится в жидком виде по ТУ 191604636.002-2012 в виде раствора 40% концентрации.

- Добавка вводится в бетонную смесь на стадии ее приготовления для предотвращения ее замерзания во время транспортирования, укладки, до начала тепловой обработки или термосного выдерживания.
- При приготовлении бетонных смесей в зимний период необходимо руководствоваться требованиями ТКП 45-03- 21-2006 и П1 к СНиП 3.09.01.
- Добавку рекомендуется использовать в интервале температур наружного воздуха от 0 °С до минус -15 °С.

### ДОЗИРОВАНИЕ ДОБАВКИ

Рекомендуемая дозировка добавки **БЕТОФРОСТ П15** составляет **0,7-2,5%** от массы цемента в расчете на сухое вещество добавки.

Дозировка добавки **БЕТОФРОСТ П15** зависит от прогнозируемой минимальной температуры окружающего воздуха.

Дозировка добавки может варьироваться в зависимости от расхода цемента, водоцементного отношения, условий выдерживания и твердения бетона.

Расчетная минимальная температура твердения бетона

0 – минус -5 °C	0,7 – 1,2 %
минус -5 – минус -10 °C	1,2 – 1,7 %
минус -10 – минус -15 °C	1,7 – 2,5 %

\* Дозировка добавки указана для усредненного состава тяжелого бетона с расходом цемента 400кг/м<sup>3</sup> и водоцементным отношением 0,4.

\* Дозировка добавки, от массы цемента, в расчете на сухое вещество добавки

0,7 – 1,2 %
1,2 – 1,7 %
1,7 – 2,5 %

**ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДОБАВКИ БЕТОФРОСТ П15 СНИЖАЕТСЯ КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ ЗАТВОРЕНИЯ ОТ НАЧАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ НА 10 - 20%.**

**ДЕЙСТВИЕ ДОБАВКИ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО ПРИ ВВЕДЕНИИ ЕЁ СОВМЕСТНО С ВОДОЙ.**

### БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ

Добавка **БЕТОФРОСТ П15** по воздействию на организм человека относится к малоопасным веществам (IVкл. опасности по ГОСТ 12.1.007-86).

При работе необходимо соблюдать санитарно-гигиенические требования, пользоваться средствами индивидуальной защиты для предотвращения прямого контакта с кожей и глазами.

**ПРИ РАБОТЕ С ДОБАВКОЙ НЕЛЬЗЯ ПИТЬ, ПРИНИМАТЬ ПИЩУ, КУРИТЬ.**

### УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

- Жидкая добавка отпускается наливом в пластмассовую или металлическую чистую тару покупателя различной емкости.
- Добавку транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.
- Добавку хранят в закрытых помещениях до минус -15 °С в герметично закрытой таре.
- Срок хранения - 12 мес. со дня изготовления.
- Следует защищать добавку от прямого солнечного света, нагрева свыше 50 °С и от замерзания. Добавка является негорючей жидкостью.

# БЕТОФРОСТ П150

(РАБОТАЕТ В УСЛОВИЯХ ХОЛОДНОГО ТЕРМОСА)

КОМПЛЕКСНАЯ ПРОТИВОМОРОЗНАЯ ДОБАВКА И ГРУППЫ, ПЛАСТИФИКАТОР И ГРУППЫ

**Добавка предназначена для применения в производстве тяжелого бетона при отрицательных температурах наружного воздуха до -15 °C, при возведении монолитных и сборно-монолитных бетонных и железобетонных конструкций, сооружений, при изготовлении сборных бетонных и железобетонных изделий в условиях строительных площадок, полигонов.**

Добавка производится в жидким виде по ТУ 191604636.005-2014 в виде раствора 45%-ой концентрации.

- Добавка вводится в бетонную смесь на стадии ее приготовления для предотвращения ее замерзания во время транспортирования, укладки, до начала тепловой обработки или термосного выдерживания.
- Добавка **БЕТОФРОСТ П150** применяется при возведении монолитных бетонных и железобетонных конструкций, при изготовлении сборных бетонных и железо-бетонных изделий в условиях полигонов и строительных площадок, для приготовления строительных растворов в интервале температур от 0 °C до минус -15 °C.
- При приготовлении бетонных смесей в зимний период необходимо руководствоваться требованиями ТКП 45-03-21-2006 и П1 к СНиП 3.09.01.
- Добавка рекомендуется к использованию в интервале температур от 0 °C до минимальной средне-суточной до **минус -15 °C** с обязательным уходом за бетоном.
- Добавка **БЕТОФРОСТ П150** не снижает сроки жизнеспособности смеси, не изменяет окраску бетона и не создает выцветов на поверхности. Добавка не содержит хлоридов и может использоваться в армированных и предварительно-напряженных конструкциях, не вызывает коррозии арматуры и бетона.

## ДОЗИРОВАНИЕ ДОБАВКИ

Рекомендуемая дозировка добавки **БЕТОФРОСТ П150** составляет 0,6-1,5% от массы цемента в расчете на сухое вещество добавки. Дозировка добавки зависит от прогнозируемой минимальной температуры окружающего воздуха.

Дозировка добавки может варьироваться в зависимости от расхода цемента, водоцементного отношения, условий выдерживания и твердения бетона.

Расчетная минимальная температура твердения бетона

0 – минус -5 °C	0,6 – 0,9 %
минус -5 – минус -10 °C	0,9 – 1,2 %
минус -10 – минус -15 °C	1,2 – 1,5 %

\* Дозировка добавки указана для усредненного состава тяжелого бетона с расходом цемента 400кг/м<sup>3</sup> и водоцементным отношением 0,4.

**ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДОБАВКИ БЕТОФРОСТ П150 СНИЖАЕТСЯ КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ ЗАТВОРЕНИЯ ОТ НАЧАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ НА 10-20%.**

**ПРИ ПРИМЕНЕНИИ В КАЧЕСТВЕ ПЛАСТИФИКАТОРА И ГРУППЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ, МИНИМАЛЬНАЯ ДОЗИРОВКА ДОБАВКИ ОТ МАССЫ ЦЕМЕНТА ПО СУХОМУ ВЕЩЕСТВУ ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ 0,9%.**

**ДЕЙСТВИЕ ДОБАВКИ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО ПРИ ВВЕДЕНИИ ЕЁ СОВМЕСТНО С ВОДОЙ.**

## БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ

Добавка **БЕТОФРОСТ П150** по воздействию на организм человека относится к малоопасным веществам (IVкл. опасности по ГОСТ 12.1.007-86).

При работе необходимо соблюдать санитарно-гигиенические требования, пользоваться средствами индивидуальной защиты для предотвращения прямого контакта с кожей и глазами.

ПРИ РАБОТЕ С ДОБАВКОЙ НЕЛЬЗЯ ПИТЬ, ПРИНИМАТЬ ПИЩУ, КУРИТЬ.

## УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

- Жидкая добавка отпускается наливом в пластмассовую или металлическую чистую тару покупателя различной емкости.
- Добавку транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.
- Добавку хранят в закрытых помещениях до -15 °C в герметично закрытой таре.
- Срок хранения - 12 мес. со дня изготовления.
- Следует защищать добавку от прямого солнечного света, нагрева выше 50 °C и от замерзания. Добавка является негорючей жидкостью.

# БЕТОФРОСТ П20

(РАБОТАЕТ В УСЛОВИЯХ ХОЛОДНОГО ТЕРМОСА)

КОМПЛЕКСНАЯ ПРОТИВОМОРОЗНАЯ ДОБАВКА І ГРУППЫ, ПЛАСТИФИКАТОР І ГРУППЫ

**Добавка предназначена для применения в производстве тяжелого бетона при отрицательных температурах наружного воздуха до -20 °с, при возведении монолитных и сборно-монолитных бетонных и железобетонных конструкций, сооружений, при изготовлении сборных бетонных и железобетонных изделий в условиях строительных площадок, полигонов.**

Добавка производится в жидким виде по ТУ 191604636.005-2014 в виде раствора 45%-ой концентрации.

- Добавка вводится в бетонную смесь на стадии ее приготовления для предотвращения ее замерзания во время транспортирования, укладки, до начала тепловой обработки или термосного выдерживания.
- Добавка **БЕТОФРОСТ П20** применяется при возведении монолитных бетонных и железобетонных конструкций, при изготовлении сборных бетонных и железо-бетонных изделий в условиях полигонов и строительных площадок, для приготовления строительных растворов в интервале температур от **0 °С до минус - 20 °С**.
- При приготовлении бетонных смесей в зимний период необходимо руководствоваться требованиями ТКП 45-03-21-2006 и П1 к СНиП 3.09.01.
- Добавка рекомендуется к использованию в интервале температур **от минус - 20 °С** с обязательным уходом за бетоном.
- Добавка **БЕТОФРОСТ П20** не снижает сроки жизнеспособности смеси, не изменяет окраску бетона и не создает выцветов на поверхности. Добавка не содержит хлоридов и может использоваться в армированных и предварительно-напряженных конструкциях, не вызывает коррозии арматуры и бетона.

## ДОЗИРОВАНИЕ ДОБАВКИ

Рекомендуемая дозировка добавки **БЕТОФРОСТ П20** составляет 0,6-1,5% от массы цемента в расчете на сухое вещество добавки. Дозировка добавки зависит от прогнозируемой минимальной температуры окружающего воздуха.

Дозировка добавки может варьироваться в зависимости от расхода цемента, водоцементного отношения, условий выдерживания и твердения бетона.

Расчетная минимальная температура твердения бетона

<b>минус -5 — минус -10 °C</b>	<b>0,6 — 0,9 %</b>
<b>минус -10 — минус -15 °C</b>	<b>0,9 — 1,2 %</b>
<b>минус -15 — минус -20 °C</b>	<b>1,2 — 1,5 %</b>

\* Дозировка добавки указана для усредненного состава тяжелого бетона с расходом цемента 400кг/м<sup>3</sup> и водоцементным отношением 0,4.

**ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДОБАВКИ БЕТОФРОСТ П20 СНИЖАЕТСЯ КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ ЗАТВОРЕНИЯ ОТ НАЧАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ НА 15-25%.**

**ПРИ ПРИМЕНЕНИИ В КАЧЕСТВЕ ПЛАСТИФИКАТОРА І ГРУППЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ, МИНИМАЛЬНАЯ ДОЗИРОВКА ДОБАВКИ ОТ МАССЫ ЦЕМЕНТА ПО СУХОМУ ВЕЩЕСТВУ ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ 0,6%.**

**ДЕЙСТВИЕ ДОБАВКИ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО ПРИ ВВЕДЕНИИ ЁЁ СОВМЕСТНО С ВОДОЙ.**

## БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА І ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ

Добавка **БЕТОФРОСТ П20** по воздействию на организм человека относится к малоопасным веществам (IVкл. опасности по ГОСТ 12.1.007-86).

При работе необходимо соблюдать санитарно-гигиенические требования, пользоваться средствами индивидуальной защиты для предотвращения прямого контакта с кожей и глазами.

**ПРИ РАБОТЕ С ДОБАВКОЙ НЕЛЬЗЯ ПИТЬ, ПРИНИМАТЬ ПИЩУ, КУРИТЬ..**

## УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

- Жидкая добавка отпускается наливом в пластмассовую или металлическую чистую тару покупателя различной емкости.
- Добавку транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.
- Добавку хранят в закрытых помещениях до -20°C в герметично закрытой таре.
- Срок хранения - 12 мес. со дня изготовления.
- Следует защищать добавку от прямого солнечного света, нагрева выше 50°C. Добавка является негорючей жидкостью.

# БЕТОФРОСТ Н15

## КОМПЛЕКСНАЯ ПРОТИВОМОРОЗНАЯ ДОБАВКА

### І ГРУППЫ, ПЛАСТИФИКАТОР І ГРУППЫ ДЛЯ БЕТОНОВ И РАСТВОРОВ

**Добавка предназначена для применения при производстве тяжелого бетона при отрицательных температурах наружного воздуха до -15 °с, возведении монолитных и сборно-монолитных бетонных и железобетонных конструкций, сооружений, изготовлении сборных бетонных и железобетонных изделий в условиях строительных площадок, полигонов.**

Добавка производится в жидким виде по ТУ 191604636.002-2012 в виде раствора 35% концентрации.

- Добавка вводится в бетонную смесь на стадии ее приготовления для предотвращения ее замерзания во время транспортирования, укладки, до начала тепловой обработки или термосного выдерживания.
- Добавка **БЕТОФРОСТ Н15** применяется при возведении монолитных бетонных и железобетонных конструкций, при изготовлении сборных бетонных и железобетонных изделий в условиях полигонов и строительных площадок, для приготовления строительных растворов в интервале температур от 0 °С до минус -15 °С.
- При приготовлении бетонных смесей в зимний период необходимо руководствоваться требованиями ТКП 45-03- 21-2006 и П1 к СНиП 3.09.01.
- Добавка рекомендуется к использованию в интервале температур наружного воздуха от 0 °С до минус -15 °С.
- Добавка **БЕТОФРОСТ Н15** не изменяет окраску бетона, не создает выцветов на поверхности бетона, не содержит хлоридов и может использоваться в армированных и предварительно-напряженных конструкциях, не вызывает коррозии арматуры и бетона.

#### ДОЗИРОВАНИЕ ДОБАВКИ

Рекомендуемая дозировка добавки **БЕТОФРОСТ Н15** составляет 1,0 - 3,5% от массы цемента в расчете на сухое вещество добавки. Дозировка добавки зависит от прогнозируемой минимальной температуры окружающего воздуха.

Дозировка добавки может варьироваться в зависимости от расхода цемента, водоцементного отношения, условий выдерживания и твердения бетона.

Расчетная минимальная температура твердения бетона,

0 – минус -5 °С	1,0 – 1,5 %
минус -5 – минус -10 °С	1,5 – 2,5 %
минус -10 – минус -15 °С	2,5 – 3,5 %

\* Дозировка добавки указана для усредненного состава тяжелого бетона с расходом цемента 400кг/м<sup>3</sup> и водоцементным отношением 0,4.

**ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДОБАВКИ БЕТОФРОСТ Н15 СНИЖАЕТСЯ КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ ЗАТВОРЕНИЯ ОТ НАЧАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ НА 10 - 20%.**

**ДЕЙСТВИЕ ДОБАВКИ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО ПРИ ВВЕДЕНИИ ЕЁ СОВМЕСТНО С ВОДОЙ ЗАТВОРЕНИЯ. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПРИМЕНЕНИЕ ДОБАВКИ ПРИ АРМИРОВАНИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ АРМАТУРНЫМИ СТАЛЯМИ КЛАССОВ А600, А800, АТ600(С, К), АТ800.**

#### БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ

Добавка **БЕТОФРОСТ Н15** по воздействию на организм человека относится к малоопасным веществам (Икл. опасности по ГОСТ 12.1.007-86).

При работе необходимо соблюдать санитарно-гигиенические требования, пользоваться средствами индивидуальной защиты для предотвращения прямого контакта с кожей и глазами.

**ПРИ РАБОТЕ С ДОБАВКОЙ НЕЛЬЗЯ ПИТЬ, ПРИНИМАТЬ ПИЩУ, КУРИТЬ.**

#### УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

- Жидкая добавка отпускается наливом в пластмассовую или металлическую чистую тару покупателя различной емкости.
- Добавку транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.
- Добавку хранят в закрытых помещениях до минус -15 °С в герметично закрытой таре.
- Срок хранения - 12 мес. со дня изготовления.
- Следует защищать добавку от прямого солнечного света, нагрева свыше 50 °С и от замерзания. Добавка является негорючей жидкостью.

# БЕТОФРОСТ М15

## ПРОТИВОМОРОЗНАЯ ДОБАВКА ДЛЯ БЕТОНОВ

### I ГРУППЫ С НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫМ ПЛАСТИФИЦИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ

Добавка предназначена для применения при производстве тяжелого бетона при отрицательных температурах наружного воздуха до -15 °C, возведении монолитных и сборно-монолитных бетонных и железобетонных конструкций, сооружений, изготовлении сборных бетонных и железобетонных изделий в условиях строительных площадок, полигонов.

Добавка производится в сухом и жидким виде (в виде раствора 35% концентрации) по ТУ 191604636.004-2013.

- Добавка **БЕТОФРОСТ М15** применяется при возведении монолитных бетонных и железобетонных конструкций, при изготовлении сборных бетонных и железо-бетонных изделий в условиях полигонов и строительных площадок, для приготовления строительных растворов в интервале температур от 0 °C до минус -15 °C.
- Добавка **БЕТОФРОСТ М15** не снижает сроки жизнеспособности смеси, не изменяет окраску бетона, и не создает выцветов на поверхности бетона.
- Добавка не содержит хлоридов и может использоваться в армированных и предварительно-напряженных конструкциях, не вызывает коррозии арматуры, не вызывает коррозию бетона.
- Добавка **БЕТОФРОСТ М15** водится в бетонную смесь на стадии ее приготовления для предотвращения ее замерзания во время транспортирования, укладки, до начала тепловой обработки или термосного выдерживания. При приготовлении бетонных смесей в зимний период необходимо руководствоваться требованиями ТКП 45-03- 21-2006 и П1 к СНиП 3.09.01.
- Добавку рекомендуется использовать в интервале температур наружного воздуха от 0 °C до минус 15 °C в комплексе с пластификаторами I группы (торговая марка Бетопласт).

#### ДОЗИРОВАНИЕ ДОБАВКИ

Рекомендуемая дозировка добавки **БЕТОФРОСТ М15** составляет 1,0-4,0% от массы цемента в расчете на сухое вещество добавки. Дозировка добавки зависит от прогнозируемой минимальной окружающего воздуха, состава бетонной смеси, водоцементного отношения. Дозировка может варьироваться в зависимости от расхода цемента, водоцементного отношения, условий выдерживания и твердения конструкции.

При использовании добавки Бетофрост М15 рекомендуется снижать количество воды затворения за счет применения пластификатора I группы.

Расчетная минимальная температура твердения бетона

<b>0 – минус -5 °C</b>	<b>* Дозировка добавки, от массы цемента, в расчете на сухое вещество добавки</b>
<b>минус -5 – минус -10 °C</b>	<b>1,0 – 2,0 %</b>
<b>минус -10 – минус -15 °C</b>	<b>2,0 – 3,0 %</b>

**минус -15 – минус -20 °C**

**\* Дозировка добавки, от массы цемента, в расчете на сухое вещество добавки**

<b>1,0 – 2,0 %</b>
<b>2,0 – 3,0 %</b>
<b>3,0 – 4,0 %</b>

**\* Дозировка добавки указана для усредненного состава тяжелого бетона с расходом цемента 400кг/м<sup>3</sup> и водоцементным отношением 0,4.**

**ДЕЙСТВИЕ ДОБАВКИ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО ПРИ ВВЕДЕНИИ ЕЁ СОВМЕСТНО С ВОДОЙ ЗАТВОРЕНИЯ.**

#### БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ

Добавка **БЕТОФРОСТ М15** по воздействию на организм человека относится к малоопасным веществам (IVкл. опасности по ГОСТ 12.1.007-86).

При работе необходимо соблюдать санитарно-гигиенические требования, пользоваться средствами индивидуальной защиты для предотвращения прямого контакта с кожей и глазами.

**ПРИ РАБОТЕ С ДОБАВКОЙ НЕЛЬЗЯ ПИТЬ, ПРИНИМАТЬ ПИЩУ, КУРИТЬ.**

#### УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

- Жидкая добавка отпускается наливом в пластмассовую или металлическую чистую тару покупателя различной емкости.
- Сухая добавка фасуется в мешках по 25кг.
- Добавку транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.
- Добавку хранят в закрытых помещениях до минус -15°C в герметично закрытой таре.
- Срок хранения - 12 мес. со дня изготовления.
- Следует защищать добавку от прямого солнечного света, нагрева свыше 50°C и от замерзания. Добавка является негорючей жидкостью.

# БЕТОФРОСТ Н25

## КОМПЛЕКСНАЯ ПРОТИВОМОРОЗНАЯ ДОБАВКА И ГРУППЫ, ПЛАСТИФИКАТОР И ГРУППЫ ДЛЯ БЕТОНОВ И РАСТВОРОВ

**Добавка предназначена для изготовления легких и тяжелых бетонов при отрицательных температурах наружного воздуха до -25 °с, возведения монолитных и сборно-монолитных бетонных и железобетонных конструкций, сооружений, изготовлении сборных бетонных и железобетонных изделий в условиях строительных площадок и полигонов.**

Добавка производится по ТУ 191604636.004-2012 в сухом виде, либо в виде раствора 35% концентрации.

- Добавка **БЕТОФРОСТ Н25** применяется при возведении монолитных бетонных и железобетонных конструкций, при изготовлении сборных бетонных и железобетонных изделий в условиях полигонов и строительных площадок, для приготовления строительных растворов в интервале температур от 0 до минус -15°с
- При приготовлении бетонных смесей в зимний период необходимо руководствоваться требованиями ТКП 45-03- 21-2006 и П1 к СНиП 3.09.01.
- Добавка рекомендуется к использованию в интервале температур наружного воздуха от 0 °с до -25 °с.
- Добавка **БЕТОФРОСТ Н25** не снижает сроки жизнеспособности смеси, не меняет окраску и не создает выцветов на поверхности бетона.
- Добавка не содержит хлоридов и может использоваться в армированных и предварительно-напряженных конструкциях, не вызывает коррозии арматуры и бетона.

### ДОЗИРОВАНИЕ ДОБАВКИ

Рекомендуемая дозировка добавки **БЕТОФРОСТ Н15** составляет 1,0 – 5,0% от массы цемента в расчете на сухое вещество добавки. Дозировка добавки зависит от прогнозируемой минимальной температуры окружающего воздуха, а так же от требуемой подвижности бетонной смеси.

Дозировка добавки может варьироваться в зависимости от расхода цемента, водоцементного отношения, условий выдерживания и твердения бетона.

Расчетная минимальная температура твердения бетона,

0 – минус -5 °с	1,0 – 1,5 %
минус -5 – минус -10 °с	1,5 – 2,5 %
минус -10 – минус -15 °с	2,5 – 3,5 %
минус -15 – минус -20 °с	3,5 – 4,5 %
минус -20 – минус -25 °с	4,5 – 5,5 %

\* Дозировка добавки, от массы цемента, в расчете на сухое вещество добавки

0 – минус -5 °с	1,0 – 1,5 %
минус -5 – минус -10 °с	1,5 – 2,5 %
минус -10 – минус -15 °с	2,5 – 3,5 %
минус -15 – минус -20 °с	3,5 – 4,5 %
минус -20 – минус -25 °с	4,5 – 5,5 %

\* Дозировка добавки указана для усредненного состава тяжелого бетона с расходом цемента 400кг/м<sup>3</sup> и водоцементным отношением 0,4.

**ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДОБАВКИ СНИЖАЕТСЯ КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ ЗАТВОРЕНИЯ ОТ НАЧАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ НА 10 - 20%. ДЕЙСТВИЕ ДОБАВКИ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО ПРИ ВВЕДЕНИИ ЕЁ СОВМЕСТНО С ВОДОЙ. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПРИМЕНЕНИЕ ДОБАВКИ ПРИ АРМИРОВАНИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ АРМАТУРНЫМИ СТАЛЯМИ КЛАССОВ А600, А800, АТ600(С,К), АТ800.**

### БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ

Добавка **БЕТОФРОСТ Н25** по воздействию на организм человека относится к малоопасным веществам (IVкл. опасности по ГОСТ 12.1.007-86).

При работе необходимо соблюдать санитарно-гигиенические требования, пользоваться средствами индивидуальной защиты для предотвращения прямого контакта с кожей и глазами.

**ПРИ РАБОТЕ С ДОБАВКОЙ НЕЛЬЗЯ ПИТЬ, ПРИНИМАТЬ ПИЩУ, КУРИТЬ.**

### УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

- Жидкая добавка отпускается наливом в пластмассовую или металлическую чистую тару покупателя различной емкости.
- Сухая добавка фасуется в мешках по 25кг.
- Добавку транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.
- Добавку хранят в закрытых помещениях до минус -15°с в герметично закрытой таре.
- Срок хранения - 12 мес. со дня изготовления.
- Следует защищать добавку от прямого солнечного света, нагрева свыше 50°с и от замерзания. Добавка является негорючей жидкостью.

# БЕТОБУСТ

## УСКОРИТЕЛЬ ТВЕРДЕНИЯ ДЛЯ БЕТОНОВ И РАСТВОРОВ

Добавка, ускоряющая твердение бетонов и растворов, используется при приготовлении всех видов бетонов и растворов в случаях, когда необходим быстрый набор прочности.

Добавка производится в виде раствора 40%-ой концентрации по ТУ 191604636.001-2012 .

- Добавка ускоряет твердение бетонов и растворов.
- Используется при приготовлении всех видов бетонов и растворов изготовленных на основе портландцемента и его разновидностей в случаях, когда необходим быстрый набор прочности.
- Сокращает сроки набора отпускной (распалубочной) прочности;
- Сокращает энергозатраты на обогрев изделий при бетонировании в зимний период;
- Увеличивает обрачиваемости опалубки;
- Добавка не содержит хлоридов и может использоваться в армированных и предварительнонапряженных конструкциях, не вызывает коррозии арматуры.
- Добавка не сокращает сроки жизнеспособности смеси.

### ДОЗИРОВАНИЕ ДОБАВКИ

Рекомендуемая дозировка добавки **БЕТОБУСТ** составляет **0,2-1,0%** от массы цемента в жидким виде. Введение добавки необходимо осуществлять совместно с водой затворения.

Для повышения эффекта действия рекомендуется использовать добавку совместно с пластификаторами **БЕТОПЛАСТ СМ**, **БЕТОПЛАСТ СБ** или **БЕТОПЛАСТ ЛЮКС**.

**ДОЗИРОВКА ЗАВИСИТ ОТ СОСТАВА БЕТОННОЙ СМЕСИ, ВИДА ИЗДЕЛИЙ, ОСОБЕННОСТЕЙ ИЗГОТОВЛЯЕМОЙ КОНСТРУКЦИИ**  
**(КОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ С НАШИМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ).**

### БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ

Добавка **БЕТОБУСТ** по воздействию на организм человека относится к малоопасным веществам (IVкл. опасности по ГОСТ 12.1.007-86).

При работе необходимо соблюдать санитарно-гигиенические требования, пользоваться средствами индивидуальной защиты для предотвращения прямого контакта с кожей и глазами.

**ПРИ РАБОТЕ С ДОБАВКОЙ НЕЛЬЗЯ ПИТЬ, ПРИНИМАТЬ ПИЩУ, КУРИТЬ.**

### УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

- Жидкая добавка отпускается наливом в пластмассовую или металлическую чистую тару покупателя различной емкости.
- Добавку транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.
- Добавку хранят в закрытых помещениях при положительной температуре в герметично закрытой таре.
- Срок хранения - 12 мес. со дня изготовления.
- Следует защищать добавку от прямого солнечного света, нагрева выше 50°C и от замерзания. Добавка является горючей жидкостью.

# БЕТОФОРМ 10

## ДОБАВКА ДЛЯ ЖЕСТКИХ БЕТОННЫХ И РАСТВОРНЫХ СМЕСЕЙ

**Добавка, предназначена для изготовления изделий из жестких бетонных и растворных смесей методом вибропрессования или немедленной рапалубки, либо экструзии.**

Добавка производится по ТУ ВУ 191604636.001-2012.

- БЕТОФОРМ 10 используется для производства плит бетонных для тротуаров, камней бетонных бортовых, плит пустотного настила, камней бетонных стеновых и прочих изделий, изготавливаемых из бетонных и растворных смесей на основе портландцемента.
- Добавка БЕТОФОРМ 10 не содержит хлоридов, не вызывает коррозии арматуры
- Добавка может использоваться в армированных и предварительно-напряженных конструкциях.

### ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ:

- Улучшения формируемости изделий и наполнения матрицы при вибропрессовании;
- Предотвращения залипания пуансонов к поверхности формуемых изделий;
- Оптимизирования водоцементного отношения бетонной смеси без ухудшения формируемости;
- Увеличения плотности и прочности изделий;
- Повышения категории бетонной поверхности изделий;
- Снижения времени и затрат при вибро-прессовании изделий, повышения производительности труда;
- Снижения вероятности образования высолов на поверхности изделий.

### ДОЗИРОВАНИЕ ДОБАВКИ

Рекомендуемая дозировка добавки БЕТОФОРМ 10 составляет 0,2-0,4% от массы цемента в жидком виде. Введение добавки необходимо осуществлять совместно с водой затворения.

При использовании добавки БЕТОФОРМ 10 в цветных бетонных и растворных смесях увеличивается яркость окраски изделий.

**ДОЗИРОВКА ЗАВИСИТ ОТ СОСТАВА БЕТОННОЙ СМЕСИ, ВИДА ИЗДЕЛИЙ, ОСОБЕННОСТЕЙ ИЗГОТОВЛЯЕМОЙ КОНСТРУКЦИИ (КОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ С НАШИМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ).**

### БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ

Добавка **БЕТОФОРМ 10** по воздействию на организм человека относится к малоопасным веществам (IV кл. опасности по ГОСТ 12.1.007-86).

При работе необходимо соблюдать санитарно-гигиенические требования, пользоваться средствами индивидуальной защиты для предотвращения прямого контакта с кожей и глазами.

**ПРИ РАБОТЕ С ДОБАВКОЙ НЕЛЬЗЯ ПИТЬ, ПРИНИМАТЬ ПИЩУ, КУРИТЬ.**

### УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

- Жидкая добавка отпускается наливом в пластмассовую или металлическую чистую тару покупателя различной емкости.
- Добавку транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.
- Добавку хранят в закрытых помещениях при положительной температуре в герметично закрытой таре.
- Срок хранения - 12 мес. со дня изготовления.
- Следует защищать добавку от прямого солнечного света, нагрева выше 50°C и от замерзания. Добавка является не горючей жидкостью.

# БЕТОФОРМ 90

## ДОБАВКА-УСКОРИТЕЛЬ ДЛЯ ЖЕСТКИХ БЕТОННЫХ И РАСТВОРНЫХ СМЕСЕЙ

Добавка предназначена для изготовления изделий из жестких бетонных смесей с немедленной распалубкой (методом экструзии, вибропрессования).

Добавка производится по ТУ ВУ 191604636.001-2012.

- БЕТОФОРМ 90 эффективный ускоритель твердения, позволяющий увеличить скорость набора прочности бетона в ранние сроки твердения.
- Может использоваться для изготовления плит бетонных для тротуаров, камней бетонных бортовых, плит пустотного настила, камней бетонных стеновых и прочих изделий, изготавливаемых из бетонных и растворных смесей на основе портландцемента.
- Добавка БЕТОФОРМ 90 не содержит хлоридов, не вызывает коррозии арматуры
- Добавка может использоваться в армированных и предварительно-напряженных конструкциях

### ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ:

- Улучшения стабильности геометрических размеров формуемых изделий;
- Предотвращения залипание пуансона к поверхности формуемых изделий;
- Сокращения времени достижения бетоном распалубочной прочности;
- Оптимизирования водоцементное отношение бетонной смеси без ухудшения формируемости;
- Увеличения плотности и прочности изделий;
- Повышения категории бетонной поверхности изделий;
- Уменьшения времени и затрат при вибропрессовании изделий, повышения производительность труда;
- Сокращения времени достижения бетоном отпускной прочности.

### ДОЗИРОВАНИЕ ДОБАВКИ

Рекомендуемая дозировка добавки **БЕТОФОРМ 90** составляет **0,2-1,0%** от массы цемента в жидком виде. Введение добавки необходимо осуществлять совместно с водой затворения.

При использовании добавки **БЕТОФОРМ 90** в цветных бетонных и растворных смесях увеличивается яркость окраски изделий.

**ДОЗИРОВКА ЗАВИСИТ ОТ СОСТАВА БЕТОННОЙ СМЕСИ, ВИДА ИЗДЕЛИЙ, ОСОБЕННОСТЕЙ ИЗГОТОВЛЯЕМОЙ КОНСТРУКЦИИ (КОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ С НАШИМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ).**

### БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ

Добавка **БЕТОФОРМ 90** по воздействию на организм человека относится к малоопасным веществам (IVкл. опасности по ГОСТ 12.1.007-86).

При работе необходимо соблюдать санитарно-гигиенические требования, пользоваться средствами индивидуальной защиты для предотвращения прямого контакта с кожей и глазами.

**ПРИ РАБОТЕ С ДОБАВКОЙ НЕЛЬЗЯ ПИТЬ, ПРИНИМАТЬ ПИЩУ, КУРИТЬ.**

### УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

- Жидкая добавка отпускается наливом в пластмассовую или металлическую чистую тару покупателя различной емкости.
- Добавку транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.
- Добавку хранят в закрытых помещениях при положительной температуре в герметично закрытой таре.
- Срок хранения - 12 мес. со дня изготовления.
- Следует защищать добавку от прямого солнечного света, нагрева выше 50°C и от замерзания. Добавка является негорючей жидкостью.

# ПУСКОВАЯ СМЕСЬ

## ПУСКОВАЯ СМЕСЬ ДЛЯ БЕТОНОНАСОСА

ДОБАВКА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ СМАЗЫВАНИЯ ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ БЕТОНОВОДА ПРИ ЗАПУСКЕ БЕТОНОНАСОСА.

- Применение пусковой смеси создает пленку на внутренней поверхности бетоновода, облегчающую прокачивание первой порции бетонной смеси.
- Пусковая смесь значительно удешевляет запуск бетононасоса и сокращает трудозатраты на прокачивание первой партии бетонной смеси.
- Пусковая смесь не вызывает коррозию металлических частей бетононасоса. Не оказывает негативного влияния на прокачиваемую бетонную смесь
- Внешний вид - однородный порошок белого цвета без посторонних включений

### ДОЗИРОВАНИЕ ДОБАВКИ

- Пусковая смесь разводится в воде из расчета **1:100**.
- Для запуска насоса требуется от **20** до **40** литров раствора  
(1 литр раствора на 1 – 1,5 метра бетоновода)
- Пусковая смесь выпускается в сухом виде в п/э пакетах массой **по 500гр**;

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ ДОБАВКИ

Приготовление раствора осуществлять следующим образом:

1. Сухую смесь засыпают в воду в расчетном соотношении.
2. Смесь тщательно перемешивают миксером или вручную.
3. После перемешивания раствор выдержать **5 минут**.
4. Перед использованием убедиться в однородности раствора.
5. Приготовленный раствор заливают в приемный бункер бетононасоса и прокачивают по бетоноводу.
6. После прокачивания смесь смазывает внутренние поверхности бетононасоса и бетоновода, что облегчает прокачивание первой партии бетонной смеси

### БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ

Приготовление раствора пусковой смеси следует осуществлять с использованием минимальных средств индивидуальной защиты (перчатки).

Избегать попадания средства в глаза. При попадании в глаза или на кожные покровы – промыть проточной водой.

### УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

- Смесь хранят в закрытых помещениях при положительной температуре в герметично закрытой таре изготовителя.
- Срок хранения составляет 12 мес. со дня изготовления.
- Следует защищать смесь от прямого солнечного света, сильного нагрева свыше 50°С.
- Средство является негорючим материалом.

# МАКСИБЕТОН

## ЗАЩИТА И ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ БЕТОНА

СОСТАВ «МАКСИБЕТОН» СОХРАНЯЕТ СВОИ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ ЗАМОРАЖИВАНИИ



- Сохраняет свои характеристики при замораживании;
- Плотность – 1,08 - 1,14 гр/см<sup>3</sup>;
- Прозрачная бесцветная жидкость;
- Концентрация свободных ионов водорода в растворе - pH ~11,50;
- Полная растворимость в воде;
- Абсолютная не горючность;
- Не имеет запаха;
- Отсутствие компонентов с токсическими свойствами;
- Расход вещества при степени пористости различных поверхностей 0,093 мл/м<sup>2</sup> – 0,30 л/м<sup>2</sup>

### ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ:

- Основным предназначением состава является гидроизоляция бетона;
- Повышение степени водонепроницаемости (защита бетона от влаги, в том числе гидроизоляция фундамента);
- Увеличение поверхностной прочности;
- Значительное повышение периода эксплуатации строительных конструкций, изготовленных из материалов с капиллярно-пористой структурой (различных видов бетона, кирпича, натурального камня, черепицы, покрытий песчано-цементных, штукатурных и известковых);
- Защита поверхностей от проникновения различных агрессивных сред в жидком и газообразном состоянии;
- Защита конструкций от воздействия вредных микроорганизмов (в том числе защита бетона от грибка и защита бетона от плесени);

### ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Перед нанесением состава поверхность каменных материалов увлажнить;
- Перед использованием состав необходимо тщательно взболтать;
- Состав наносится с использованием распылителя, также можно использовать малярные кисти, валики и скребок с резиновой насадкой;
- Состав наносится в объеме, необходимом для пропитки всей обрабатываемой поверхности;
- Вертикальные поверхности обрабатываются в направлении снизу вверх.  
На бетон состав наносится непосредственно после затвердевания;
- Двухслойная технология нанесения состава, второй слой наносится спустя сутки после первого;
- Горизонтальные поверхности обрабатываются составом до придания зеркального блеска увлажненной поверхности, при этом необходимо избегать образования луж;

### БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ

Состав «МАКСИ БЕТОН» не предназначен для гидроизоляции стеклянных, глазурованных и алюминиевых поверхностей, использование состава приводит к деформации указанных поверхностей.

Если состав случайно попадает на поверхности, их необходимо тщательно промыть водой.

РАЗБАВЛЯТЬ СОСТАВ НЕЛЬЗЯ!

### УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

- Добавка отпускается наливом в пластмассовую или металлическую чистую тару покупателя различной емкости.
- Добавку транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.
- Следует защищать добавку от прямого солнечного света, сильного нагрева выше 50°C.
- Добавка является негорючей жидкостью.
- Срок хранения составляет 12 мес. со дня изготовления.

# МАКСИВУД

## ЗАЩИТА И ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ДЕРЕВА



**СОСТАВ «МАКСИ ВУД» ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ СТЕПЕНИ ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ МАТЕРИАЛОВ И СТРОИТЕЛЬНЫХ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ (ДЕРЕВЯННЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ, СТРОПИЛ, ДОСОК ИЗ МАССИВА ДЕРЕВА, ПЛИТ МДФ, ДСП, ДВП, ФАНЕРЫ И Т.Д.), ПОВЫШЕНИЯ ИХ ДЛЯТЕЛЬНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ.**

**ДЛЯ ЗАДЕЛКИ ТРЕЩИН СОСТАВ «МАКСИ ВУД» ИСПОЛЬЗОВАТЬ НЕЛЬЗЯ!!!!**

- Прозрачное бесцветное вещество в жидкой консистенции;
- Плотность - 1,03 - 1,09 г/см<sup>3</sup>;
- Концентрация свободных ионов водорода в растворе – pH ~11,00;
- Полная растворимость в воде;
- Абсолютная негорючесть;
- Отсутствие компонентов с токсическими свойствами;
- Не имеет запаха;
- Расход вещества при степени пористости различных поверхностей 0,093 мл/м<sup>2</sup> – 0,15 л/м<sup>2</sup> (при условии нанесения в один слой)

### ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ:

- Защиты дерева от влаги (гидроизоляция - водопоглощение снижается более чем на двадцать процентов);
- Защиты дерева от гниения;
- Защиты дерева от огня (обеспечение высокой степени огнеупорности деревянных материалов);
- Защиты дерева от плесени, грибка;
- Повышения адгезии деревянных поверхностей к разнообразным отделочным материалам;
- Облегченное удаление с деревянных поверхностей снега и льда;
- Защиты от различных вредных насекомых и микроорганизмов.

### ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Перед использованием состав «МАКСИ ВУД» необходимо интенсивно взболтать;
- Для нанесения состава применяются распылители, малярные кисти или валики;
- Состав необходимо наносить в объеме, требуемом для пропитки всей поверхности, подверженной обработке;
- Состав на напольные покрытия и другие горизонтальные поверхности наносится до состояния зеркального блеска предварительно увлажненной поверхности, важным условием является предотвращение образования луж;
- Состав «макси вуд» в большинстве случаев наносится в один слой;
- На труднодоступных поверхностях и поверхностях с повышенной эксплуатационной нагрузкой состав наносится в несколько слоев;
- Нанесение отделочных материалов после обработки поверхностей деревянных материалов составом «МАКСИ ВУД» возможно спустя 7 семь суток.

**ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОСТАВ «МАКСИ ВУД» РАЗБАВЛЯТЬ КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО!**

### БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ

Состав «МАКСИ ВУД» впитывается в течение суток, при этом излишки состава не впитываются, их необходимо удалять с поверхности с использованием кисти и воды. При обработке напольных покрытий ограниченное хождение по обработанной поверхности возможно спустя полчаса после окончания обработки. Эксплуатационные характеристики составом «МАКСИ ВУД» приобретаются в течение 30-40 суток после нанесения раствора.

**ДЛЯ ЗАДЕЛКИ ТРЕЩИН СОСТАВ «МАКСИ ВУД» ИСПОЛЬЗОВАТЬ НЕЛЬЗЯ! РАЗБАВЛЯТЬ СОСТАВ ЗАПРЕЩЕНО!**

### УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ

- Добавка отпускается наливом в пластмассовую или металлическую чистую тару покупателя различной емкости.
- Добавку транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.
- Следует защищать добавку от прямого солнечного света, сильного нагрева выше 50°C.
- Добавка является негорючей жидкостью.
- Срок хранения составляет 12 мес. со дня изготовления.

## МАРКА ПО РАСПЛЫВУ КОНУСА БЕТОННОЙ СМЕСИ

УСТАНАВЛИВАЕТСЯ ДЛЯ СМЕСЕЙ МАРКИ ПО ПОДВИЖНОСТИ П4 И ВЫШЕ.

Марки бетонной смеси, приведенные в таблице, между собой не связаны. В отдельных случаях марка может назначаться при подборе состава по заданному значению за пределами таблицы.

Для бетонов, уплотняемых по специальным технологиям (например, при сухом формировании), удобоукладываемость смеси не классифицируется.

Для бетонов, изделий и конструкций, к которым предъявляются требования по морозостойкости и водонепроницаемости, в таблице приведены нормы с условием обязательного применения воздухововлекающих, газообразующих или комплексных добавок.

В качестве типовых норм следует принимать расход, который окажется наибольшим при сопоставлении с нормами, полученными путем умножения базовой нормы на все необходимые коэффициенты, и нормами, указанными в таблице без каких-либо коэффициентов.

## СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ КЛАССАМИ БЕТОНА И ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ И РАСТЯЖЕНИЕ

МАРКА ПО ЖЕСТКОСТИ	МАРКА ПО ПОДВИЖНОСТИ (осадка конуса)	МАРКА ПО ПОДВИЖНОСТИ (расплыв конуса)
--------------------	---	--

МАРКА	ЖЕСТКОСТЬ	МАРКА	ОСАДКА КОНУСА, СМ	МАРКА	РАСПЛЫВ КОНУСА, СМ
СЖ3	51-100	П1	1-4	РК-1	Менее или равно 34
СЖ1	41-50	П2	5-9	РК-2	35-41
Ж4	31-40	П3	10-15	РК-3	42-48
Ж3	21-30	П4	16-20	РК-4	49-55
Ж2	11-20	П5	21-23	РК-5	56-62
Ж1	5-10			РК-6	БОЛЕЕ 62

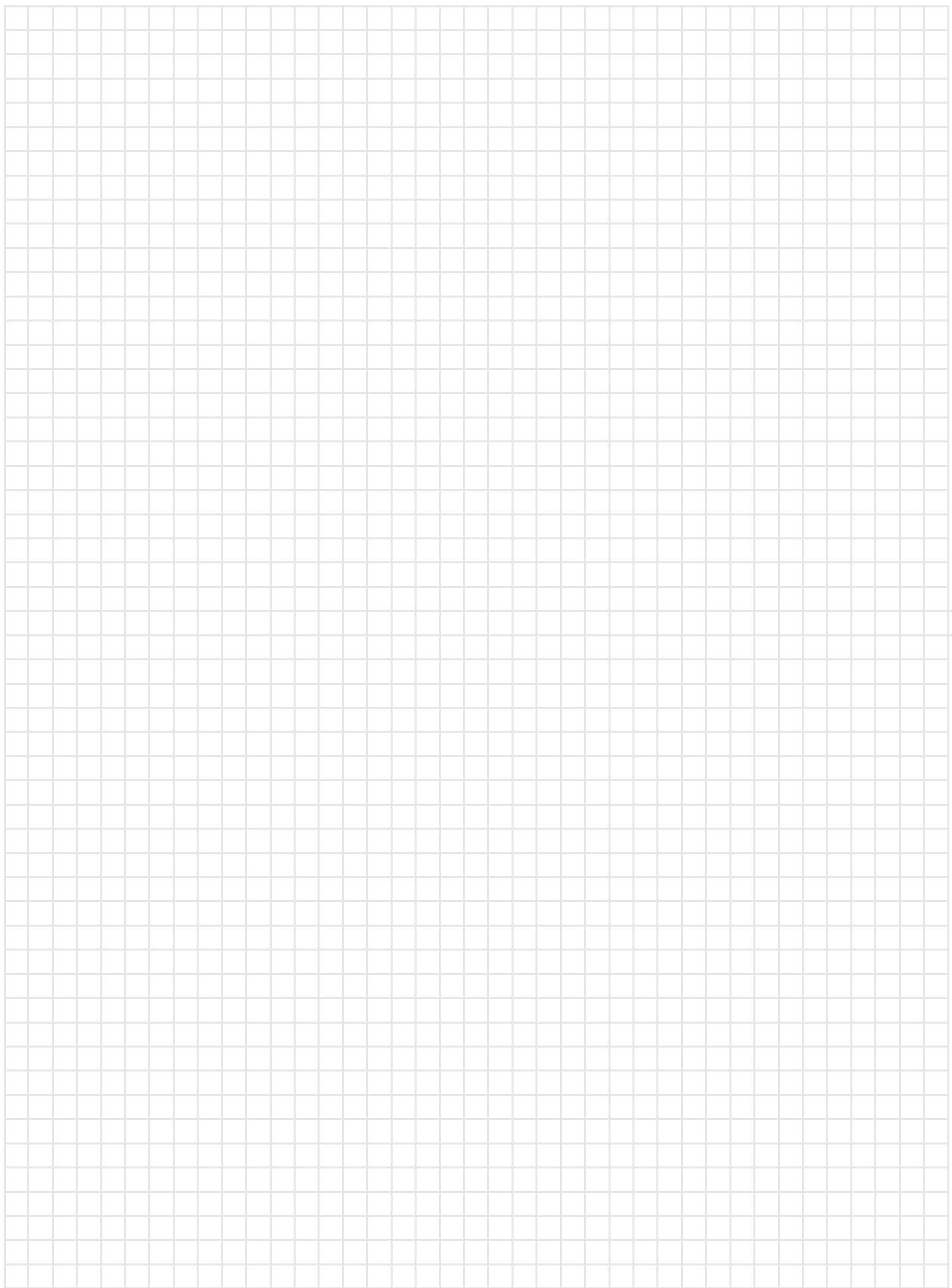
## УДОБОУКЛАДЫВАЕМОСТЬ

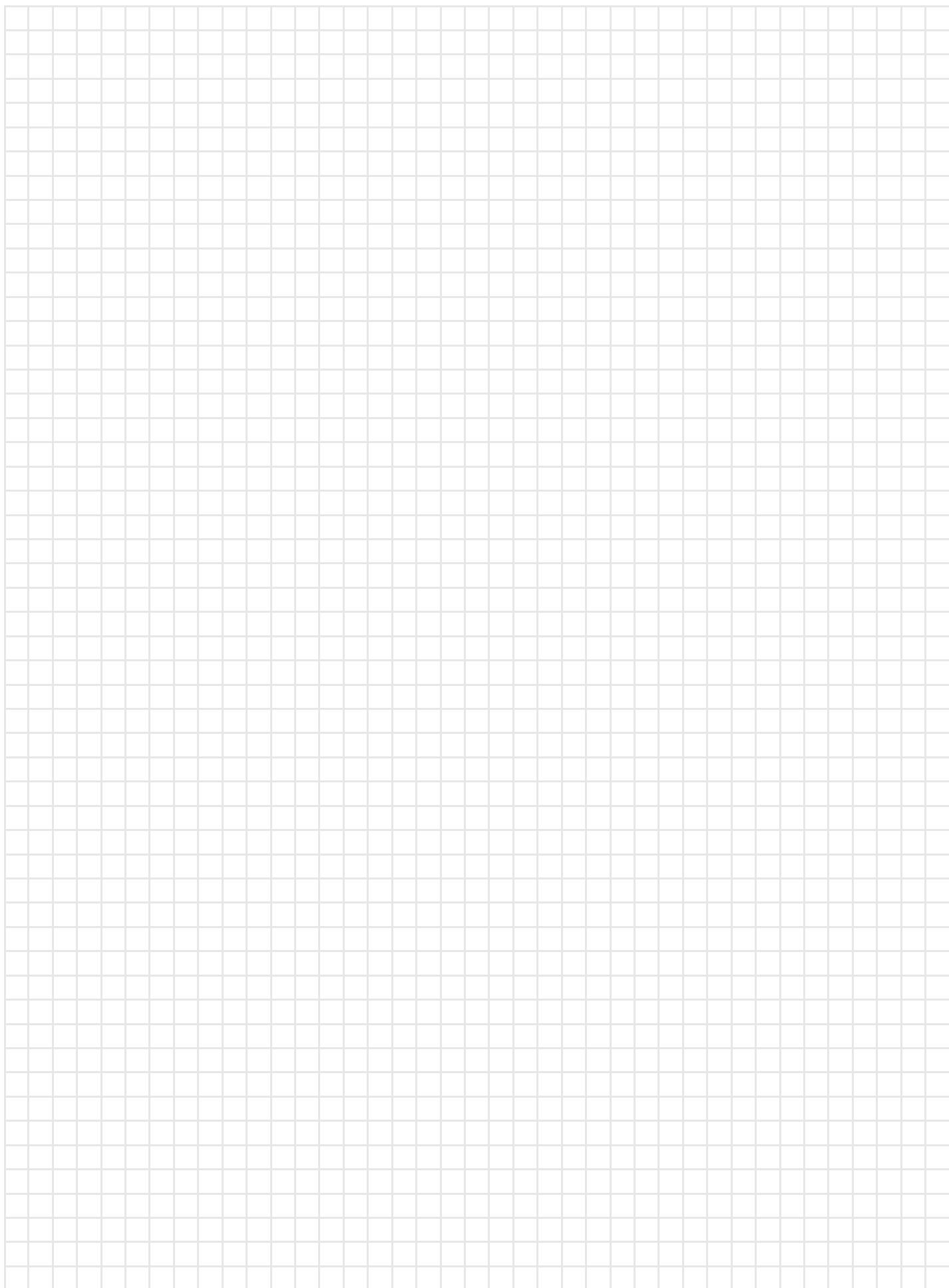
## ТЭН ДЛЯ БЕТОНА МАРОК, КГ/М3

МАРКА БЕТОННОЙ СМЕСИ ПО УДОБОУКЛА- ДЫВАЕМОСТИ	ОСАДКА КОНУСА, см	ЖЕСТКОСТЬ, с	ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ (ПЕРВЫЙ МЕТОД ПО ГОСТ10060)				ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ				
			F75 и менее	F100, F150	F200	F300	F400 и более	W2	W4	W6	W8 и более
П2	5-10		260	300	370	400	455	300	330	400	455
П1	1-4		240	280	340	380	430	280	310	380	430
Ж1	5-10		220	260	325	360	405	260	290	360	405
Ж2	11-20		210	245	300	335	385	245	270	335	385

## КЛАСС БЕТОНА

ПО РАНЕЕ ДЕЙСТВУЮЩЕМУ ГОСТ26633-91	ПО СТАНДАРТУ СТБ1544			<b>НОРМАТИВНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ БЕТОНА РАСТЯЖЕНИЮ</b> <b><math>f_{ctk.005}</math>, МПА</b>	<b>ТРЕБУЕМАЯ ПРОЧНОСТЬ БЕТОНА ПРИ ПОДБОРЕ СОСТАВА, МПА</b>		
	Обозначение	Характеристики прочности бетона, Мпа	$f_{ctk}$	$f_c^{G\ cube}$	На сжатие при испытании кубов, $f_{c,TP}$	На растяжение, $f_{c,TP}$	
B10	C8/10	8	10	0,85	12,9	—	1,2
B12,5	C10/12,5	10	12,5	1,0	16,1	—	1,4
B15	C12/15	12	15	1,1	19,3	—	1,5
B20	C16/20	16	20	1,3	25,7	—	1,8
B22,5	C18/22,5	18	22,5	1,4	28,9	—	2,0
B25	C20/25	20	25	1,5	32,2	—	2,1
B27,5	C22/27,5	22	27,5	1,6	35,4	—	2,2
B30	C25/30	25	30	1,8	38,6	—	2,5
B35	C28/35	28	35	1,9	45,0	—	2,6
	C30/37	30	37	2,0	47,6	—	2,8
B40	C32/40	32	40	2,1	51,4	—	2,9
B45	C35/45	35	45	2,2	57,8	—	3,0
B50	C40/50	40	50	2,5	64,3	—	3,5
B55	C45/55	45	55	2,7	70,7	—	3,7
B60	C50/60	50	60	2,9	77,1	—	4,0
	C55/67	55	67	3,0	83,8	—	4,2
B75	C60/75	60	75	3,1	90,0	—	4,3
	C70/85	70	85	3,2	102,5	—	4,4
	C80/95	80	95	3,4	115,0	—	4,7
	C90/105	90	105	3,5	127,5	—	4,8







**ПОЛИСТРОЙХИМ**

ЧАСТНОЕ ТОРГОВО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

**WWW.POLYSTROYHIM.BY**



# ПОЛИСТРОЙХИМ

ЧАСТНОЕ ТОРГОВО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

## БЕЛОРУССКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ДОБАВОК ДЛЯ БЕТОНОВ И РАСТВОРОВ.

Все добавки имеют необходимые документы: техническое свидетельство, декларацию о соответствии и т.д.

Товарная линейка включает в себя ниже перечисленные наименования, предназначенные для удовлетворения основных потребностей производителей товарного бетона и изготовления в заводских условиях (в том числе полигонов) бетонных и железобетонных изделий, конструкций.

---

**8017-51259-11 / 8017-51259-12 / 8017-51259-13**

Республика Беларусь,  
Минск ул.Городецкая д.15 к.73

## ДОБАВКИ ДЛЯ БЕТОНОВ И РАСТВОРОВ

- ПЛАСТИФИЦИРУЮЩИЕ ДОБАВКИ
- СУПЕРПЛАСТИФИКАТОРЫ
- ПРОНИКАЮЩАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ БЕТОНА
- ДОБАВКИ ДЛЯ ЖЕСТКИХ БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ
- ПУСКОВАЯ СМЕСЬ
- УСКОРИТЕЛЬ ТВЕРДЕНИЯ
- ПРОТИВОМОРОЗНЫЕ ДОБАВКИ