

КАТАЛОГ

СУПЕРПЛАСТИФИКАТОРЫ
И ДОБАВКИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ БЕТОНА



HYPHER PLAST
ADDITIVE TECHNOLOGIES

+998 99 401-06-00
e-mail: hyperplastllc@gmail.com
www.hyperplast.com

О НАС

ООО «HYPER PLAST» является производителем высокотехнологичных химических добавок к бетону которые намного улучшает качество вашего бетона. Данная продукция производится по европейской технологии с использованием высококачественных сырьевых материалов.

Основными видами нашей продукцией являются:

Гиперпластификаторы – инновационные добавки к бетону на основе эфиров поликарбоксилата, придающий очень высокую подвижность и заметно повышающие прочностные характеристики бетона.

Суперпластификаторы - повышающие марку и конечную прочность бетона;

Противоморозные добавки - позволяющие непрерывно работать с бетоном при отрицательных температурах (до - 25С);

Полифункциональные добавки - представляющие из себя смесь пластификатора на основе поликарбоксилата и противоморозной добавки;

Воздухововлекающие добавки - придающие высокую морозостойкость и водонепроницаемость к бетону и бетонным изделиям.

Добавки по уходу бетона и придающие гидроизоляционные качества бетону и плёнкообразующие добавки для дорожного бетона.

Производимые нами пластификаторы для бетона значительно улучшают характеристики раствора и товарного бетона, ускоряют темпы строительства, сокращают расходы материалов и энергоресурсов.

Наша продукция широко применяется в строительстве автомобильных дорог, в мостостроении и при производстве ЖБИ изделий и высотных зданий с требованием высокой прочности бетона.

Наша компания придает большое значение к качеству продукции и активно внедряет инновационные идеи и технологии в производстве строительной химии. При сотрудничестве с ведущими специалистами химико-технологических институтов и научными партнерами за рубежом создаются новые виды добавок к бетону и строительным растворам, модернизируются существующая линейка продукции.

В случае заинтересованности, представители нашей компании готовы прибыть на Ваше предприятие и провести презентации, мастер классы по работе с химическими добавками нашего производства.

Будем рады пригласить к сотрудничеству производителей товарного бетона, железобетонных изделий и строительных организаций.

С уважением и надеждой на взаимовыгодное сотрудничество.

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ СУПЕРПЛАСТИФИКАТОР ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ПОДВИЖНОСТИ РАСТВОРА, УВЕЛИЧИВАЕТ ПРОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРИДАЕТ ВОДОРЕДУЦИРУЮЩИЙ ЭФФЕКТ К БЕТОНУ.

Описание продукта:

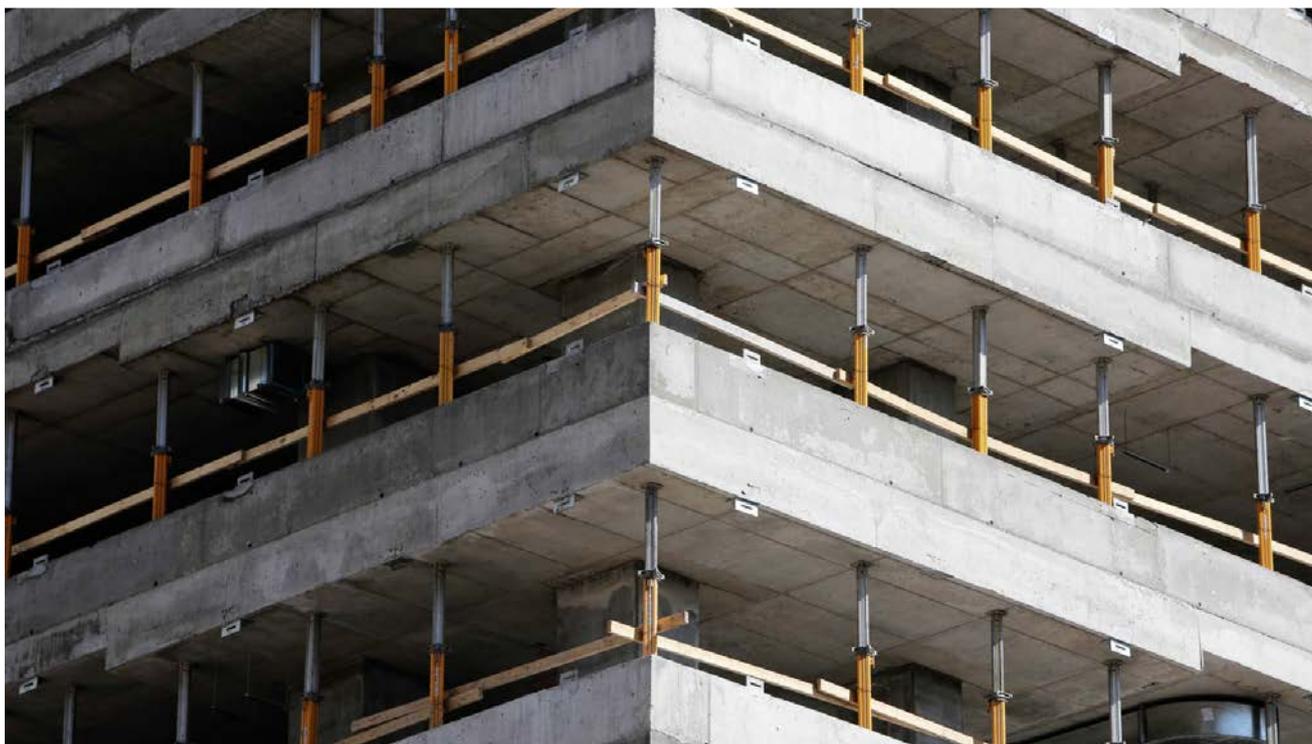
HYPER-PCP – является суперпластификатором на основе полимеров, не содержащих хлора, придающей пластичность и удобоукладываемость к бетону. Обеспечивает долговечность бетону путём повышения конечной прочности и плотности бетонной смеси.

Область применения:

- при строительстве зданий и конструкций из монолитного тяжелого бетона;
- при изготовлении всех видов железобетонных и напряженных конструкций и бетонных изделий из тяжелого бетона, где требуется быстрый набор сил ранней прочности;
- при работе с готовым товарным бетоном в местах массивной заливки;
- при насосном бетонировании, с плотным армированием и с малым сечением;
- при строительстве туннелей, водохранилищ и резервуаров.

Совместимость:

Суперпластификатор марки **HYPER-PCP** соответствует требованиям ГОСТ 24211 «Добавки для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия». Полностью совместимы со всеми типами цемента и других добавок к бетону производства ООО «HYPER PLAST».



Преимущества:

- Сильно понижает содержание воды в смеси;
- Способствует экономии цемента без снижения прочности бетона;
- Легко закачивается;
- Способствует высокому набору сил конечной прочности бетона;
- Улучшает сцепления бетона с материалами армирования;
- Получение бетонов с высокими показателями по водонепроницаемости, морозостойкости и коррозионной стойкости;
- Сокращает энергетические затраты при работе с бетоном;
- Улучшает качество поверхности бетонных изделий;

Технические описания:

Внешний вид	Однородная жидкость тёмно-коричневого цвета
Плотность при 20°C, не менее, г/см ³	1,15± 0,03
Активность водородных ионов (рН), 2,5% водный раствор	7 – 9
Массовая доля ионов хлора в сухом веществе %, не более	0,1

Применение:

HYPER-PCP – добавляется в бетонную смесь вместе с водой (раздельно). Для получения максимальной эффективности, рекомендуется добавлять суперпластификатор **HYPER-PCP** со второй частью воды для затворения. Перед применением, после длительного хранения, рекомендуется тщательно перемешать. В случае замерзания продукта, необходимо оттаять его до гомогенной жидкости.

Расход:

Расход добавки составляет: от 0,6% – до 1,2% на 100 кг цемента. Дозировку можно изменить в зависимости от назначения бетонной смеси. Оптимальная дозировка определяется путем проведения экспериментальных лабораторных испытаний.

Упаковка:

HYPER-PCP поставляется в оригинальной упаковке в канистрах по 20кг. или в IBC кубах по 1000кг.

Хранение:

Суперпластификатор **HYPER-PCP** необходимо хранить в местах, где температура не опускается ниже отметки +5°C. Срок хранения продукта 12 месяцев с момента изготовления.

**ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ СУПЕРПЛАСТИФИКАТОР НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ
МОДИФИЦИРОВАННЫХ ПОЛИКАРБОКСИЛАТНЫХ ЭФИРОВ.**

Описание продукта:

HYPER-PCE, представляет собой инновационное поколение суперпластификаторов на основе модифицированных поликарбоксилатных эфиров применяется для получения высокопрочных самоуплотняющихся бетонов, обеспечивает высокую пластичность для товарного бетона и ЖБИ изделий.

Область применения:

- при производстве товарного бетона и ЖБИ;
- при строительстве конструкций с высокими требованиями по морозостойкости;
- при строительстве опоры под высокой нагрузкой;
- при заливке бетона в густоармированные конструкции;
- при транспортировке бетона на дальние расстояния;
- при подаче бетона с помощью бетононасоса;
- применяется при производстве сборного железобетона, промышленных полов, мостовых конструкций и специальных видов бетона.

Совместимость:

Суперпластификатор марки **HYPER-PCE** соответствует требованиям ГОСТ 24211 «Добавки для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия».

Преимущества:

- Вид анионных/неанионных жидких добавок, с низким содержанием хлорида и щелочей, нетоксичный, положительно влияет на экологическую среду;
- Повышает раннюю и конечную прочность бетона;
- Улучшает удобоукладываемость и физикомеханические свойства бетона;
- Обладает высоким водорегулирующим эффектом;
- Увеличивает подвижность бетонных смесей придавая высокую реопластичность;
- Предотвращает выпукания цементного молока, снижет риск сегрегации, легко закачивается насосом и удобен для транспортировки;
- Значительно повышает компактность, морозостойкость и непроницаемость, уменьшает время пропарки бетона;
- Улучшает качество поверхности бетона;

Применение:

HYPER-PCE добавляется в бетонную смесь вместе с водой (раздельно). Для получения максимальной эффективности, рекомендуется добавлять **HYPER-PCE** со второй частью воды для затворения. Перед применением, после длительного хранения, рекомендуется тщательно перемешать.

Технические описания:

Внешний вид	Однородная жидкость светло-коричневого цвета
Плотность при 20°C, не менее, г/см ³	1,21 ± 0,03
Активность водородных ионов (pH), 2,5% водный раствор	7 - 9
Массовая доля ионов хлора в сухом веществе %, не более	0,1

Расход:

Расход добавки составляет: от 0,3% – до 0,8% на 100 кг цемента. Дозировку можно изменить в зависимости от назначения бетонной смеси. Оптимальная дозировка определяется путем проведения экспериментальных лабораторных испытаний.

Упаковка:

HYPER-PCE поставляется в оригинальной упаковке в канистрах по 20кг. или в IBC кубах по 1000кг.

Хранение:

Суперпластификатор **HYPER-PCE** необходимо хранить в местах, где температура не опускается ниже отметки +5°C. Срок хранения продукта 12 месяцев с момента изготовления.



ДОБАВКА ДЛЯ РЕОПЛАСТИЧНОГО БЕТОНА С ВЫСОКИМИ ПРОЧНОСТНЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ, ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВЫСОКУЮ ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ БЕТОННОЙ СМЕСИ.

Описание продукта:

HYPER-PCR – способствует к замедлению гидратации, понижает воду в бетонной смеси. Обеспечивает высокую водонепроницаемость и рост набора сил ранней и конечной прочности бетона.

Область применения:

- при транспортировке товарного бетона в удаленные объекты;
- при возведении массивных монолитных конструкций;
- при работе с готовым товарным бетоном в местах массивной заливки с помощью насосных станций;
- для получения ровной поверхности бетонных конструкций и изделий;
- при строительстве туннелей, водохранилищ и резервуаров с требованием высокой водонепроницаемости.

Совместимость:

Суперпластификатор марки **HYPER-PCR** соответствует требованиям ГОСТ 24211 «Добавки для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия». Полностью совместимы со всеми типами цемента и других добавок к бетону производства ООО «HYPER PLAST».

Преимущества:

- Увеличивает время схватывания бетона;
- Предотвращает образования холодных швов;
- Способствует возможности транспортировки бетона в дальние расстояния;
- Легко закачивается насосной станцией;
- Повышает водонепроницаемость бетонной смеси;
- Уменьшает водопотребность бетонной смеси;
- Сокращает энергетические затраты при работе с бетоном;
- Не содержит хлор, не вызывает коррозии стальной арматур;
- Образует более однородный по составу бетон, увеличивая его прочность;

Применение:

HYPER-PCR – добавляется в бетонную смесь вместе с водой (раздельно). Для получения максимальной эффективности, рекомендуется добавлять суперпластификатор **HYPER-PCR** со второй частью воды для затворения. Перед применением, после длительного хранения, рекомендуется тщательно перемешать. В случае замерзания продукта, необходимо оттаять его до однородной жидкости.

Технические описания:

Внешний вид	Однородная жидкость светло-коричневого цвета
Плотность при 20°C, не менее, г/см ³	1,15± 0,03
Активность водородных ионов (рН), 2,5% водный раствор	8,5 – 9,5
Массовая доля ионов хлора в сухом веществе %, не более	0,1

Расход:

Расход добавки составляет: от 0,5% – до 1,4% на 100 кг цемента. Дозировку можно изменить в зависимости от назначения бетонной смеси. Оптимальная дозировка определяется путем проведения экспериментальных лабораторных испытаний.

Упаковка:

HYPER-PCR поставляется в оригинальной упаковке в канистрах по 20кг. или в IBC кубах по 1000кг.

Хранение:

Суперпластификатор **HYPER-PCR** необходимо хранить в местах, где температура не опускается ниже отметки +5°C. Срок хранения продукта 12 месяцев с момента изготовления.



**ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ ПЛАСТИФИКАТОР ДЛЯ ФОРМОВОЧНОГО БЕТОНА, ПРИДАЕТ ПЛАСТИЧНОСТЬ
ПРЕПЯТСТВУЯ ОБРАЗОВАНИЮ РАЗРЫВОВ ПРИ УКЛАДКЕ.**

Описание продукта:

HYPER-FIT, представляет собой воздухововлекающую добавку обеспечивающую повышенную морозостойкость и износостойкость к бетону и железобетонным изделиям.

Область применения:

- при строительстве конструкций с высокими требованиями по морозостойкости;
- при изготовлении всех видов железобетонных и бетонных изделий (дорожные плитки, пустотные плиты и бордюры) где требуется повышенная износостойкость;
- при дорожном строительстве и строительстве магистралей с бетонным покрытием;
- при строительстве тоннелей, резервуаров и других гидротехнических сооружений.

Совместимость:

Воздухововлекающая добавка **HYPER-FIT** соответствует требованиям ГОСТ 24211 «Добавки для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия», полностью совместимы со всеми типами цемента и других добавок к бетону производства ООО «HYPER PLAST».

Преимущества:

- Увеличивает подвижность бетонных смесей придавая высокую реопластичность;
- Способствует высокому набору сил конечной прочности бетона;
- Улучшает удобоукладываемость, уплотняемость и однородность смеси;
- Получение бетонов с высокими показателями по водонепроницаемости, морозостойкости, износостойкости и коррозионной стойкости;
- Получение бетонов с высокой стойкостью по отношению к химическим и механическим воздействиям;
- Обеспечивает получение сегрегационной устойчивости;
- Улучшает качество поверхности бетонных изделий;
- Улучшает теплофизические свойства бетона;
- Сокращает время формовки бетонных изделий;

Применение:

HYPER-FIT добавляется в бетонную смесь вместе с водой (раздельно). Для получения максимальной эффективности, рекомендуется добавлять **HYPER-FIT** со второй частью воды для затворения. Перед применением, после длительного хранения, рекомендуется тщательно перемешать.

Технические описания:

Внешний вид	Однородная жидкость светло-коричневого цвета
Плотность при 20°C, не менее, г/см ³	1,12 ± 0,03
Активность водородных ионов (pH), 2,5% водный раствор	7 ± 3
Массовая доля ионов хлора в сухом веществе %, не более	0,1

Расход:

Расход добавки составляет: 0,05 – 0,5% кг на 100 кг цемента. Дозировку можно изменить в зависимости от назначения бетонной смеси. Оптимальная дозировка определяется путем проведения экспериментальных лабораторных тестов.

Упаковка:

HYPER-FIT поставляется в оригинальной упаковке в канистрах по 20кг. или в IBC кубах по 1000кг.

Хранение:

Гарантийный срок хранения 12 месяцев со дня изготовления. Хранить в плотно закрытой таре, при температуре от +5°C до +35°C, предохраняя от воздействия прямых солнечных лучей.



ВЫСОКОЭФФЕКТИВНАЯ ВОЗДУХОВОВЛЕКАЮЩАЯ ДОБАВКА К БЕТОНУ, ПРИДАЕТ ВЫСОКУЮ МОРОЗОСТОЙКОСТЬ ПУТЕМ УВЕЛИЧЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ВОЗДУХА В СТРУКТУРЕ БЕТОНА.

Описание продукта:

HYPER-AIR, представляет собой воздухововлекающую добавку обеспечивающую повышенную морозостойкость и износостойкость к бетону и железобетонным изделиям.

Область применения:

- при строительстве конструкций с высокими требованиями по морозостойкости;
- при изготовлении всех видов железобетонных и бетонных изделий (дорожные плитки, пустотные плиты и бордюры) где требуется повышенная износостойкость;
- при дорожном строительстве и строительстве магистралей с бетонным покрытием;
- при строительстве тоннелей, резервуаров и других гидротехнических сооружений.

Совместимость:

Воздухововлекающая добавка **HYPER-AIR** соответствует требованиям ГОСТ 24211 «Добавки для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия», полностью совместимы со всеми типами цемента и других добавок к бетону производства ООО «HYPER PLAST».

Преимущества:

- Увеличивает подвижность бетонных смесей придавая высокую реопластичность;
- Способствует высокому набору сил конечной прочности бетона;
- Улучшает удобоукладываемость, уплотняемость и однородность смеси;
- Получение бетонов с высокими показателями по водонепроницаемости, морозостойкости, износостойкости и коррозионной стойкости;
- Получение бетонов с высокой стойкостью по отношению к химическим и механическим воздействиям;
- Обеспечивает получение сегрегационной устойчивости;
- Улучшает качество поверхности бетонных изделий;
- Улучшает теплофизические свойства бетона;
- Сокращает время формовки бетонных изделий;

Применение:

HYPER-AIR– добавляется в бетонную смесь вместе с водой (раздельно). Для получения максимальной эффективности, рекомендуется добавлять **HYPER-AIR** со второй частью воды для затворения. Перед применением, после длительного хранения, рекомендуется тщательно перемешать.

Технические описания:

Внешний вид	Однородная жидкость светло-коричневого цвета
Плотность при 20°C, не менее, г/см ³	1,14 ± 0,03
Активность водородных ионов (pH), 2,5% водный раствор	7 - 9
Массовая доля ионов хлора в сухом веществе %, не более	0,1

Расход:

Расход добавки составляет: 0,08 – 0,8% кг на 100 кг цемента. Дозировку можно изменить в зависимости от назначения бетонной смеси. Оптимальная дозировка определяется путем проведения экспериментальных лабораторных тестов.

Упаковка:

HYPER-AIR поставляется в оригинальной упаковке в канистрах по 20кг. или на розлив.

Хранение:

Воздухововлекающая добавка **HYPER-AIR** необходимо хранить в местах, где температура не опускается ниже отметки +5°C. Срок хранения продукта 12 месяцев с момента изготовления.



**ПРОТИВОМОРОЗНАЯ ДОБАВКА К БЕТОНУ ДЛЯ УСКОРЕНИЯ ТВЕРДЕНИЯ. НЕ ВЫЗЫВАЕТ
ОБРАЗОВАНИЕ ВЫСОЛОВ И КОРРОЗИИ АРМАТУРЫ.**

Описание продукта:

HYPER-AFR, это высокоэффективный ускоритель твердения бетона, не содержащий хлора, придающей противоморозного эффекта к бетону что позволяет не прерывать заливку бетона при отрицательных температурах окружающей среды.

Область применения:

- при производстве товарного бетона и растворов для кладки в холодных условиях погоды;
- при бетонировании монолитных и железобетонных конструкций, при минусовых температурах;
- при производстве товарного бетона и ЖБИ;

Совместимость:

Суперпластификатор марки **HYPER-AFR** соответствует требованиям ГОСТ 24211 «Добавки для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия». Для повышения прочностных характеристик бетона рекомендуется использовать вместе с суперпластификатором **HYPER-PCF** или комплексной добавкой **HYPER-PCF** в зависимости от прочностных требований к бетону.

Преимущества:

- Ускоряет сроки схватывания бетона, что в значительной степени формирует структуру и важнейшие физико-химические свойства бетонов;
- Снижает точку замерзания воды затворения для бетонов и цементных растворов;
- Возможность проведения бетонных работ в условиях низких температур (до -25°C и более);
- Не содержит хлор, не вызывает коррозии стальной арматур;

Технические описания:

Внешний вид	Однородная жидкость прозрачного цвета
Плотность при 20°C , не менее, г/см^3	$1,29 \pm 0,03$
Активность водородных ионов (pH), 2,5% водный раствор	8 ± 3
Массовая доля ионов хлора в сухом веществе %, не более	0,1

Применение:

HYPER-AFR добавляется в бетонную или растворную смесь вместе с водой (раздельно). Для получения максимальной эффективности, рекомендуется добавлять **HYPER-AFR** со второй частью воды для затворения. Перед применением, после длительного хранения, рекомендуется тщательно перемешать. Рекомендуется изолировать бетон от непосредственного контакта с холодным воздухом до начала схватывания и достижения прочности выше 5 МПа.

Расход:

Рекомендуемые дозировки при температуре	Дозировка
0°C до -10°C	1,0% добавки от массы цемента
-10°C до -20°C	2,0% добавки от массы цемента
Ниже - 20°C	2,5% добавки от массы цемента

Дозировка добавки может варьироваться в зависимости от предъявляемых требований к бетонной смеси, при этом оптимальная дозировка устанавливается на основании лабораторных испытаний.

Упаковка:

HYPER-AFR поставляется в оригинальной упаковке в канистрах по 25кг. или в IBC кубах по 1000кг.

Хранение:

Гарантийный срок хранения – 12 месяцев со дня изготовления. Хранить в плотно закрытой таре, при температуре от +5°C до +35°C, предохраняя от воздействия прямых солнечных лучей. Выдерживает 5 циклов замораживания/оттаивания до -30°C. После размораживания и активного перемешивания раствор полностью восстанавливает свои свойства.



**ПРОТИВОМОРОЗНАЯ И ПЛАСТИФИЦИРУЮЩАЯ ДОБАВКА К БЕТОНУ. ОБЕСПЕЧИВАЕТ
ВЫСОКИЙ НАБОР СИЛ РАННЕЙ ПРОЧНОСТИ И ПРОДОЛЖЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ПРИ
ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ.**

Описание продукта:

HYPER-PCF, это ускоритель твердения бетона на основе эфира поликарбоксилата, не содержащий хлора, придающей противоморозного эффекта и повышение марки к бетону что позволяет не прерывать заливку бетона при отрицательных температурах окружающей среды.

Область применения:

- при производстве товарного бетона и растворов для кладки в холодных условиях погоды;
- при бетонировании монолитных и железобетонных конструкций, при минусовых температурах;
- при заливке бетона в густоармированные конструкции;
- при производстве товарного бетона и ЖБИ;
- при строительстве опоры под высокой нагрузкой;

Совместимость:

Суперпластификатор марки **HYPER-PCF** соответствует требованиям ГОСТ 24211 «Добавки для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия». Для повышения прочностных характеристик бетона рекомендуется использовать вместе с суперпластификатором **HYPER-PCF** в зависимости от прочностных требований к бетону.

Преимущества:

- Ускоряет сроки схватывания бетона, что в значительной степени формирует структуру и важнейшие физико-химические свойства бетонов;
- Повышает конечную марку (М) и морозостойкость (F) бетона;
- Снижает точку замерзания воды затворения для бетонов и цементных растворов;
- Возможность проведения бетонных работ в условиях низких температур (до -25°C и более);
- Не содержит хлор, не вызывает коррозии стальной арматур;
- Увеличивает подвижность бетонных смесей придавая высокую реопластичность;

Технические описания:

Внешний вид	Однородная жидкость светло-коричневого цвета
Плотность при 20°C, не менее, г/см ³	1,27 ± 0,03
Активность водородных ионов (рН), 2,5% водный раствор	8 ± 3
Массовая доля ионов хлора в сухом веществе %, не более	0,1

Применение:

HYPER-PCF добавляется в бетонную или растворную смесь вместе с водой (раздельно). Для получения максимальной эффективности, рекомендуется добавлять **HYPER-PCF** со второй частью воды для затворения. Перед применением, после длительного хранения, рекомендуется тщательно перемешать. Рекомендуется изолировать бетон от непосредственного контакта с холодным воздухом до начала схватывания и достижения прочности выше 5 МПа.

Расход:

Рекомендуемые дозировки при температуре	Дозировка
0°C до -5°C	1,0% добавки от массы цемента
-5°C до -10°C	1,5% добавки от массы цемента
-10°C до -20°C	2,0% добавки от массы цемента
Ниже - 20°C	2,5-3,0 % добавки от массы цемента

Упаковка:

HYPER-PCF поставляется в оригинальной упаковке в канистрах по 20кг. или в IBC кубах по 1000кг.

Хранение:

Суперпластификатор **HYPER-PCF** необходимо хранить в местах, где температура не опускается ниже отметки +5°C. Срок хранения продукта 12 месяцев с момента изготовления.



ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНАЯ, ПРОТИВОМОРОЗНАЯ И ПЛАСТИФИЦИРУЮЩАЯ ДОБАВКА ДЛЯ БЕТОНА, ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВЫСОКИЙ НАБОР СИЛ РАННЕЙ ПРОЧНОСТИ И ПРИДАЕТ ВОДОРЕДУЦИРУЮЩИЙ ЭФФЕКТ К БЕТОНУ.

Описание продукта:

HYPER-AFN, является смесью суперпластификатора и противоморозной добавки для бетонов и строительных растворов.

Область применения:

- При производстве товарного бетона в холодных условиях погоды;
- При бетонировании монолитных и железобетонных конструкций, широкого диапазона марок по прочности и другим эксплуатационным свойствам;
- При производстве строительных растворов и бетонных изделий в зимнее время.

Совместимость:

Суперпластификатор марки **HYPER-AFN** соответствует требованиям ГОСТ 24211 «Добавки для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия» для «теплых» и «холодных» бетонов.

Преимущества:

- Обеспечивает твердение бетона в условиях отрицательных температур, до -20°C, при соблюдении рекомендуемой дозировки;
- Снижает потребность пропарки при изготовлении готовых бетонных изделий;
- Способствует увеличению водонепроницаемости (W) бетона;
- Возможность проведения бетонных работ в условиях низких температур;
- Повышает конечную марку (M) и морозостойкость (F) бетона;
- Улучшает качество и пластичность бетонных и растворных смесей, в связи со снижением водопотребности бетонной смеси;
- Не содержит хлорид-ионов, вызывающих коррозию арматуры, не образует высолов.

Технические описания:

Внешний вид	Однородная жидкость прозрачного цвета
Плотность при 20°C, не менее, г/см ³	1,26 ± 0,03
Активность водородных ионов (pH), 2,5% водный раствор	7 ± 3
Массовая доля ионов хлора в сухом веществе %, не более	0,1

Применение:

HYPER-AFN добавляется в бетонную или растворную смесь вместе с водой (раздельно). Перед применением, после длительного хранения, рекомендуется тщательно перемешать. Рекомендуется изолировать бетон от непосредственного контакта с холодным воздухом до начала схватывания.

Расход:

Рекомендуемые дозировки при температуре	Дозировка
0°C до -5°C	1,0% добавки от массы цемента
-5°C до -10°C	1,5% добавки от массы цемента
-10°C до - 20°C	2,0% добавки от массы цемента

Дозировка добавки может варьироваться в зависимости от предъявляемых требований к бетонной смеси, при этом оптимальная дозировка устанавливается на основании лабораторных испытаний.

Упаковка:

HYPER-AFN поставляется в оригинальной упаковке в канистрах по 25кг. или в IBC кубах по 1000кг.

Хранение:

Гарантийный срок хранения – 12 месяцев со дня изготовления. Хранить в плотно закрытой таре, при температуре от +5°C до +35°C, предохраняя от воздействия прямых солнечных лучей. Выдерживает 5 циклов замораживания/оттаивания до -30°C. После размораживания и активного перемешивания раствор полностью восстанавливает свои свойства.



ПРОТИВОМОРОЗНАЯ ДОБАВКА К БЕТОНУ ДЛЯ УСКОРЕНИЯ ТВЕРДЕНИЯ. ГОТОВАЯ К ПРИМЕНЕНИЮ ДОБАВКА В ПОРОШКОВОМ ВИДЕ ДЛЯ КИРПИЧНОЙ КЛАДКИ, ШТУКАТУРНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ РАСТВОРОВ.

Описание продукта:

HYPER-AFP, это высокоэффективный ускоритель твердения бетона, придаёт пластичность и противоморозный эффект строительным растворам. Добавка значительно улучшает рабочие характеристики строительных растворов, понижая потребность в воде, повышает сопротивляемость к воздействию температурных заморозков, уменьшает возможность образования трещин на поверхности.

Область применения:

- при производстве товарного бетона и растворов для кладки в холодных условиях погоды;
- при бетонировании монолитных и железобетонных конструкций, при минусовых температурах;

Преимущества:

- Ускоряет сроки схватывания бетона, что в значительной степени формирует структуру и важнейшие физико-химические свойства бетонов;
- Снижает точку замерзания воды затворения для бетонов и цементных растворов;
- Возможность проведения бетонных работ в условиях низких температур (до -25°C и более);

Технические описания:

Внешний вид	Сухой порошок коричневого цвета
Массовая доля ионов хлора в сухом веществе %, не более	0,1

Применение:

HYPER-AFP высыпается в состав сухого предварительного перемешанного раствора после чего добавляется вода для затворения и перемешивается.

Расход:

Рекомендуемый расход добавки серии: **HYPER-AFP** составляет 6 кг на 100 кг цемента (схватывание происходит через 4 часа).

- Цемент должен быть свежий, высшего качества и храниться в теплой и сухой среде.
- Количество воды уменьшит до минимума.
- При окружающей температуре воздуха (-20С) и ниже в ходе выполнения работ с раствором и в последующие первые 24 часа высыхания, необходимо применять утеплительные меры всей рабочей поверхности.

Дозировка добавки может варьироваться в зависимости от предъявляемых требований к бетонной смеси, при этом оптимальная дозировка устанавливается на основании лабораторных испытаний.

Упаковка:

HYPER-AFP поставляется в полиэтиленовых пакетах по 5кг или в мешках по 25кг.

Хранение:

Гарантийный срок хранения – 12 месяцев со дня изготовления. Хранить в закрытом и сухом помещении, при температуре от +5°С до +35°С, предохраняя от воздействия прямых солнечных лучей.



ПЛЁНКООБРАЗУЮЩАЯ ДОБАВКА ПО УХОДУ ПОВЕРХНОСТИ ДОРОЖНОГО БЕТОНА.

Описание продукта:

HYPER-CURE, многопрофильная, герметизирующая и защищающая поверхность мембрана для ухода за бетонной поверхностью на основе плиолитовой смолы. **HYPER-CURE** представляет собой не отторгающуюся от наносимой поверхности, формирующую мембрану – жидкость которой наносится методом распыления на поверхность свежеслитого бетона. Образующаяся пленка покрытия позволяет сохранить достаточное количество влажности в бетоне для полноценного протекания химической реакции гидратации цемента, что имеет большое значение для оптимального набора сил прочности бетоном.

Область применения:

Материал применяется в качестве более эффективной и экономичной альтернативы, обеспечивающей разделение операций по уходу за бетонной поверхностью и ее защите. Подходит для применения на всех видах бетонных поверхностей.

- Для поверхностей подверженных последующей финишной обработке.
- Увеличение экономичности при выполнении бетонных работ на плоских поверхностях.
- Применяется при высотном строительстве в целях ликвидации потребности используемого количества воды.

Преимущества:

- Материал ликвидирует потребность в использовании большого количества воды.
- Материал обеспечивает получение более прочной поверхности бетона не имеющей пыли.
- Материал не поддерживает рост и распространение бактерий.
- Материал не отторгается от наносимой бетонной поверхности, выступает в роли системы грунтовки для нанесения большого количества последующих финишных покрытий.
- Минимальный простой перед нанесением последующих систем покрытий.
- Обеспечивает поверхность полов устойчивую к абразивному воздействию.
- Высокая степень эффективности при уходе за бетонной поверхностью.
- Снижение возможного проникновения ионов хлорида в структуру свежее заливаемого бетона.

Технические описания:

Внешний вид	Однородная жидкость прозрачного цвета
Плотность при 20°C, не менее, г/см ³	1,11 ± 0,03
Активность водородных ионов (pH), 2,5% водный раствор	7 ± 3
Массовая доля ионов хлора в сухом веществе %, не более	0,1

Применение:

При нанесении материала на поверхность свежего бетона, материал необходимо распылять по возможности, как можно наиболее равномерно. Для горизонтальных поверхностей материал **HYPER-CURE** – рекомендуется наносить, как только исчезнет первичная, покрывающая поверхность свежего бетона, плёнка. В случае нанесения материала на поверхность уже сформировавшегося бетона добавку **HYPER-CURE** рекомендуется наносить на поверхность бетона сразу же после снятия заливочных форм опалубки.

Расход:

Рекомендуемый расход материала составляет 1 литр на 4,5 - 5,5 м² поверхности. В благоприятных условиях таких, как: тень, внутренние поверхности, адекватный уход за бетонной поверхностью, может быть достигнут, путем увеличения уровня расхода материала. Также рекомендуется увеличить расход при применении добавки **HYPER-CURE** на напольных поверхностях, где требуются максимальные: устойчивость по отношению к воздействию химических активных веществ и абразивной устойчивости.

Упаковка:

HYPER-CURE поставляется в оригинальной упаковке в канистрах по 20кг. или в IBC кубках по 1000кг.

Хранение:

Гарантийный срок хранения 12 месяцев со дня изготовления. Хранить в плотно закрытой таре, при температуре от +5°C до +35°C, предохраняя от воздействия прямых солнечных лучей.



ЗАМЕДЛЯЮЩАЯ СХВАТЫВАНИЕ И ВОДОПОНИЖАЮЩАЯ ДОБАВКА ДЛЯ ТОВАРНОГО БЕТОНА.

Описание продукта:

HYPER-РСТ, это замедлитель схватывания и твердения. Обеспечивает длительную сохранение подвижности пластифицированных бетонных смесей и регулирование времени сохранения удобоукладываемости бетонной смеси.

Область применения:

- при транспортировке товарного бетона в удаленные объекты;
- при возведении массивных монолитных конструкций;
- при работе с готовым товарным бетоном в местах массивной заливки с помощью насосных станций;
- для получения ровной поверхности бетонных конструкций и изделий;
- при строительстве туннелей, водохранилищ и резервуаров с требованием высокой водонепроницаемости.

Совместимость:

Суперпластификатор марки **HYPER-РСТ** соответствует требованиям ГОСТ 24211 «Добавки для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия».

Преимущества:

- Увеличивает время схватывания бетона;
- Предотвращает образования холодных швов;
- Способствует возможности транспортировки бетона в дальние расстояния;
- Легко закачивается насосной станцией;
- Уменьшает водопотребность бетонной смеси;
- Сокращает энергетические затраты при работе с бетоном;
- Не содержит хлор, не вызывает коррозии стальной арматур;
- Образует более однородный по составу бетон, увеличивая его прочность;

Технические описания:

Внешний вид	Однородная жидкость тёмно-коричневого цвета
Плотность при 20°C, не менее, г/см ³	1,13 ± 0,03
Активность водородных ионов (рН), 2,5% водный раствор	8 – 9,5
Массовая доля ионов хлора в сухом веществе %, не более	0,1

Применение:

HYPER-РСТ добавляется в бетонную смесь вместе с водой (раздельно). Для получения максимальной эффективности, рекомендуется добавлять суперпластификатор со второй частью воды для затворения. Перед применением, после длительного хранения, рекомендуется тщательно перемешать. В случае заморозания продукта, необходимо оттаять его до гомогенной жидкости.

Расход:

Расход добавки составляет: от 0,5% – до 1% на 100 кг цемента. Дозировку можно изменить в зависимости от назначения бетонной смеси. Оптимальная дозировка определяется путем проведения экспериментальных лабораторных испытаний.

Упаковка:

HYPER-РСТ поставляется в оригинальной упаковке в канистрах по 20кг. или в IBC кубах по 1000кг.

Хранение:

Суперпластификатор **HYPER-РСТ** необходимо хранить в местах, где температура не опускается ниже отметки +5°C. Срок хранения продукта 12 месяцев с момента изготовления.



СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ КЛАССАМИ БЕТОНА ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ И МАРКАМИ ПО ГОСТ 26633

Класс бетона по прочности	Средняя прочность бетона ктс/см ²	Ближайшая марка бетона по прочности	Отклонение ближайшей марки бетона от средней прочности класса %
B3,5	45,8	M50	+9,2
B5	65,5	M75	+14,5
B7,5 C 8/10	98,2	M100	+1,8
B10	131,0	M150	+14,5
B12,5 C 12/15	163,7	M150	-8,4
B15 C 16/20	196,5	M200	+1,8
B20 C 20/25	261,9	M250	-4,5
B2,5 C 25/30	294,5	M300	+1,9
B25	327,4	M350	+6,9
B26,5	359,9	M350	-2,7
B30 C 30/37	392,9	M400	+1,8
B35 C 35/45	458,4	M450	-1,8
B40 C 40/50	523,9	M500	-4,8
B45 C 50/60	589,4	M600	+1,8
B50 C 55/67	654,8	M700	+6,9
B55 C 60/75	720,3	M700	-2,8
B60 C 60/75	785,8	M800	+1,8
B65	951,5	M900	+6,9
B70	917,0	M900	-2,8
B75	932,5	M1000	+1,8
B80	1048,0	M1000	-4,9

