

**CEMENTOL®**

# HIPERPLAST 185

Суперпластификатор, SIST EN 934-2: Т 3.1/3.2  
Суперпластификатор / гиперпластификатор для строительного бетона

## Область применения

Cementol Hiperplast 185 - специальный высокоэффективный суперпластификатор нового поколения – гиперпластификатор, предназначенный, главным образом, для строительного бетона с более высокой прочностью (удобоукладываемостью) и для производства бетонных работ при высокой температуре.

Его использование позволяет:

- лучше обеспечить сохранность прочности обрабатываемой свежей бетонной смеси в сравнении с использованием суперпластификаторов предыдущего поколения;
- существенно снизить содержание воды затворения при неизменной обрабатываемости бетонной смеси, увеличивая тем самым прочность бетона;
- существенно улучшить обрабатываемость бетонной смеси при сохранении количества воды затворения;
- избежать негативного влияния на развитие начальной прочности.

Cementol Hiperplast 185 в большей степени применим для изготовления легкоукладываемого бетона. При применении более высокой дозировки – возможно изготовление самоуплотняющегося бетона, принимая во внимание основные принципы его изготовления. Разумеется, эффект зависит от вида бетона, его количества, водоцементного соотношения, состава наполнителя и дозировки добавки Cementol Hiperplast 185.

## Соответствие стандарту SIST EN 934-2:

### Свойства - Заявленные значения с допустимыми отклонениями

Внешний вид - Жидкость желтовато-коричневого цвета

Относительная плотность при 20°C - (1.04 + - 0.02) кг/дм<sup>3</sup>

pH - 5.5 + -1.0

Содержание водорастворимых хлоридов (Cl<sup>-</sup>) - Не содержит хлоридов

Содержание щелочей (Na<sub>2</sub>O эквивалент) - < 2.0 %

## Принцип действия

Cementol Hiperplast 185 абсорбируется (впитывается) частицами цемента. Благодаря своей пространственной структуре полимерные молекулы связывают частицы цемента и препятствуют их объединению. В связи с особенностями структуры полимера, процесс адсорбции протекает постепенно и дольше, чем обычно, за счёт чего повышается эффективность и показания прочности бетонной смеси, приготовленной с применением суперпластификатора Cementol Hiperplast 185 в сравнении при использовании обычных пластификаторов.

## Дозирование и инструкция по применению

- Ориентировочные дозировки:

масса добавки должна составлять 0.5 – 2.0 % массы цемента в зависимости от водоцементного отношения и необходимой обрабатываемости бетона, от вида и количества цемента, а также от вида бетона. Меньшие дозировки используются при изготовлении обычного бетона, менее востребованного, более высокие дозировки подходят для самоуплотняющегося бетона и для высокопрочного бетона; дозировка в количестве 0.5 – 0.9 % массы цемента подходит для наиболее часто применяемых видов бетона (бетон консистенции S3 and S4 для подачи с помощью насоса).

- Cementol Hiperplast 185 следует добавлять к бетонной смеси, предварительно разбавив водой затворения, а ещё лучше – в концентрированном виде к готовой свежей бетонной смеси с более низкими значениями обрабатываемости бетона.
- Оптимальные результаты достигаются при добавлении суперпластификатора к бетонной смеси после добавления к ней 70-80% воды затворения. При добавлении суперпластификатора необходимо соблюдать осторожность!
- Рекомендуемая продолжительность мокрого замеса – 3 минуты, в любом случае замес должен длиться не менее 1 минуты. Оптимальная продолжительность замеса устанавливается в зависимости от характеристик конкретного бетонного узла.
- Если Cementol Hiperplast 185 добавляется дополнительно, уже на стройплощадке, в смеситель (в мешалку) автобетоносмесителя, с целью улучшить прочность бетона, требуется дополнительный цикл перемешивания при полной скорости/мощности смесителя продолжительностью по (1) одной минуте на каждый м<sup>3</sup>, однако в общей сложности не менее 5 (пяти) минут.

### **Предупреждение:**

- Из-за высокой эффективности Cementol Hiperplast 185 в определённой мере может быть чувствителен к изменениям состава бетона (количества цемента, состава наполнителя, водоцементного отношения).
- Для облегчения укладки и обработки значение удобоукладываемости – усадки – должно быть несколько выше, чем значение аналогичного показателя для обычного бетона.
- При относительно высоком водоцементном отношении самоуплотняющегося бетона, прочность такого бетона выше, чем прочность обычного бетона с таким же водоцементным отношением. Всё это объясняется компактной и однородной структурой самоуплотняющегося бетона.
- Cementol Hiperplast 185 совместим с воздухововлекающими добавками Cementol Eta S и Cementol Eta S1.
- Cementol Hiperplast 185 совместим с ускорителем затвердевания Cementol B NOVI.
- Cementol Hiperplast 185 совместим с пластификаторами Cementol Delta Ekstra / Ekstra W.
- Cementol Hiperplast 185 НЕСОВМЕСТИМ с обычными суперпластификаторами Cementol Zeta / Zeta P / Zeta T, ускорителем затвердевания Cementol Omega F и воздухововлекающей добавкой Cementol SPA.
- Для дополнительного улучшения обрабатываемости бетонной смеси можно добавить гиперпластификаторы из семейства Cementol Hiperplast.

### **Экономическая целесообразность применения**

- Более высокая прочность (значение удобоукладываемости) при высоких температурах.
- Экономия энергии, в особенности при применении самоуплотняющегося бетона.
- Упрощение и ускорение укладки и перекачки бетона, в особенности при применении самоуплотняющегося бетона.
- Уменьшение нагрузки, связанной с шумом и вибрацией, на людей и окружающую среду, в особенности при применении самоуплотняющегося бетона.
- Высокая начальная прочность, высокая конечная прочность.
- Повышенная водонепроницаемость.
- Замедленная карбонизация.
- Возможность производства бетонных работ при высокой температуре.
- Долговечность.
- Экономия на формах.

### **Упаковка**

- Канистра/цистерна 50 кг, контейнеры 1 м<sup>3</sup>

### **Хранение**

- Продукт следует хранить при температуре от +5°C до +35°C, защитив его от повреждений, замерзания и прямых солнечных лучей.
- Срок хранения в герметичной упаковке составляет не менее 2 лет со дня выпуска.
- Истечение срока хранения не означает непригодности к применению, однако, прежде чем использовать добавку, срок хранения которой истек, следует изучить те свойства, которые важны для конкретного способа применения.

## Меры предосторожности

При работе с добавкой Cementol Hiperplast 185 необходимо соблюдать общие инструкции по работе с химическими веществами:

- Запрещено есть, пить, курить во время работы.
- Тщательно вымыть руки водой после завершения работы.

## Внимание!

Инструкции и рекомендации приведены на основе исследований, проведенных в наших лабораториях и накопленного на данный момент опыта. В связи со спецификой условий и порядка проведения работ рекомендуем перед каждым новым применением суперпластификатора Cementol Hiperplast 185 (как единственной добавки, так и в сочетании с другими добавками) провести предварительные испытания. Особое внимание следует уделить предварительным испытаниям и консультированию с техническими службами при применении добавки Cementol Hiperplast 185 с самоуплотняющимся бетоном!

Поскольку само производство работ от нас не зависит, мы не можем нести ответственность за качество работ!

Суперпластификатор Cementol Hiperplast 185 – отвечает требованиям стандартов SIST EN 934-1 и SIST EN 934-2.