



«Полипласт» — группа
пластифицирующих
и водоредуцирующих
добавок

ПОЛИПЛАСТ СП-1 (Ca)

Кальциевый суперпластификатор

Описание и область применения

Полипласт СП-1 (Ca) представляет собой кальциевый полиметиленафталинсульфонат.

По своим потребительским свойствам добавка Полипласт СП-1 (Ca) отвечает требованиям к суперпластифицирующим и суперводоредуцирующим добавкам по ГОСТ 24211, а также требованиям ТУ 5745-085-58042865-2013 с изменением №1.

Полипласт СП-1 (Ca) применяется в качестве пластифицирующей и водоредуцирующей добавки к бетонным и растворным смесям на основе различных вяжущих, предназначенных для изготовления бетонных и железобетонных изделий и конструкций, в том числе предварительно напряженных.

Добавку Полипласт СП-1 (Ca) рекомендуется применять при производстве:

- обычного бетона и предварительно напряженных конструкций из тяжелого бетона;
- конструкций из легкого бетона на пористых заполнителях;
- конструкций из мелкозернистого бетона;
- изделий на гипсовых вяжущих (гипсокартонные листы, гипсовые плиты и т.д.);
- сухих строительных смесей на основе гипсовых и цементных вяжущих;
- гипсовых стяжек и наливных полов.

Возможности и преимущества

Применение добавки Полипласт СП-1 (Ca) позволяет достичь следующих показателей:

- увеличить подвижность бетонной смеси от П1 до П5 без снижения прочности бетона;
- увеличить конечные прочностные характеристики бетона на 20% и более (в равноподвижных смесях);
- снизить расход цемента до 22% (в равноподвижных смесях) по сравнению с бездобавочным составом;
- увеличить подвижность гипсового теста с незначительным изменением сроков схватывания;
- уменьшить водопотребность сухих строительных смесей и улучшить их прочностные показатели;
- повысить марочную прочность изделий на гипсовом вяжущем на 1–2 марки за счет уменьшения водопотребности смесей;
- повысить сцепление картона с гипсовым сердечником при производстве гипсокартоновых листов по сравнению с натриевыми пластификаторами.

Добавка Полипласт СП-1 (Ca):

- не нарушает пассивного состояния стальной арматуры в бетоне;

Добавка Полипласт СП-1 (Ca) выпускается в форме:

- водорастворимого порошка от коричневого до темно-коричневого цвета с рН 6,5–9;
- водного раствора темно-коричневого цвета плотностью не менее 1,15 г/см³ при 20°С и рН 6,5–9.

- не содержит хлоридов и может применяться при изготовлении армированных и предварительно напряженных железобетонных конструкций;
- не содержит компонентов, приводящих к образованию аммиака в бетоне.

Нормативная и техническая документация

- ТУ 5745-085-58042865-2013 с изменением №1;
- Сертификат соответствия системы ГОСТ Р;
- Свидетельство о государственной регистрации;
- Результаты химических исследований на аммоний (NH₃) ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Тульской области»;
- Протоколы радиологических испытаний ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Тульской области»;
- Паспорт безопасности химической продукции.

ПОЛИПЛАСТ СП-1(Са)

Кальциевый суперпластификатор



Упаковка и хранение

В жидкой форме добавка Полипласт СП-1(Са) поставляется наливом в железнодорожных или автоцистернах, пластиковых и металлических емкостях различного объема. В сухой форме добавка упаковывается в мешки по 25–40 кг или мягкие контейнеры МКР весом до 1000 кг.

Добавка Полипласт СП-1(Са) в форме водного раствора должна храниться в закрытых емкостях при температуре не ниже 0°C. При случайном охлаждении (замерзании) добавка не снижает своих качественных показателей, перед применением водный раствор должен быть отогрет до исчезновения льда, тщательно перемешан и усреднен. Добавка в форме порошка должна храниться в неповрежденной упаковке изготовителя на поддонах в закрытых складских помещениях.

Гарантийный срок хранения добавки Полипласт СП-1(Са) — 1 год от даты изготовления (при соблюдении требований ТУ 5745-085-58042865-2013 с изменением №1).

Дозировка

Рекомендуемый диапазон дозировок добавки Полипласт СП-1(Са):

Применение	Дозировка, % от массы вяжущего	
	По сухому веществу	По товарному продукту
Для подвижных бетонных и растворных смесей на основе цементных вяжущих	0,4–0,8	1,3–2,7
Для смесей на основе других вяжущих	0,1–0,4	0,3–1,3

Из добавки в форме порошка предварительно готовится раствор с плотностью 1,15–1,16 г/см³. Перед применением необходим подбор дозировок в лабораторных условиях.

Требования безопасности

Добавка Полипласт СП-1(Са) в соответствии с ГОСТ 12.1.007 относится к веществам умеренно опасным — 3 класс опасности.

Добавка очень слаботоксичное вещество для водных организмов. Добавка не образует токсичных соединений в воздушной среде.

Введение добавки в совместно с вяжущими не изменяет токсиколого-гигиенических характеристик изделий. Изделия с добавкой в воздушную среду токсичных веществ не выделяют.

Добавка Полипласт СП-1(Са) по ГОСТ 12.1.044 — вещество негорючее.

При применении добавки в технологии бетона следует выполнять требования СП 12.135.2003, ТУ 5745-085-58042865-2013 с изменением №1 и ГОСТ 24211. При работе с добавкой необходимо применять средства индивидуальной защиты согласно типовым отраслевым нормам:

- для защиты органов зрения — ГОСТ 12.4.253;
- для защиты кожных покровов — ГОСТ 12.4.103 и ГОСТ 12.4.280;
- для защиты органов дыхания — ГОСТ 12.4.034.

Более подробные сведения изложены в паспорте безопасности на данный вид продукции.

Применение

При применении добавки в технологии бетона следует выполнять требования нормативной документации. В жидком виде добавка Полипласт СП-1(Са) вводится вместе с водой затворения, добавка в сухом виде предварительно разводится в воде. Для лучшего растворения следует дозировать добавку в воду при интенсивном перемешивании. Оптимальная температура для растворения 40°C — 60°C. Плотность приготовленного раствора необходимо определять при температуре жидкости 20°C.

После введения Полипласт СП-1(Са) в бетонную смесь необходимо обеспечить достаточное время перемешивания с целью равномерности распределения добавок в соответствии с нормативными требованиями.

Добавка Полипласт СП-1(Са) может применяться одновременно с непластифицирующими воздухововлекающими, ускоряющими, стабилизирующими, замедляющими и противоморозными добавками Полипласт.

При применении тепловой обработки сборных железобетонных конструкций, изготовленных из бетона с добавкой Полипласт СП-1(Са), рекомендуется изотермический прогрев выполнять при температуре не выше 80°C. Дальнейшее повышение температуры ТВО может привести к потере прочности изделия. При изменении инертных или вяжущих составляющих бетонной смеси рекомендуется корректировка состава бетона в лаборатории.