



«Линамикс» — группа добавок с эффектом повышенной сохраняемости подвижности

## ЛИНАМИКС СП-180 тип 2

Суперпластификатор с длительной сохраняемостью

### Описание и область применения

Линамикс СП-180 тип 2 — суперпластификатор с эффектом длительной сохраняемости бетонной смеси на основе пластифицирующего и замедляющего компонентов.

По своим потребительским свойствам добавка Линамикс СП-180 тип 2 отвечает требованиям к суперпластифицирующим, суперводоредуцирующим добавкам и добавкам, регулирующим сохраняемость подвижности бетонной смеси, по ГОСТ 24211, EN 934-2, а также требованиям ТУ 5870-016-58042865-2006 с изменением №1–3.

Добавку Линамикс СП-180 тип 2 рекомендуется применять при производстве:

- товарных бетонов;
- монолитных бетонных и железобетонных изделий и конструкций из тяжелого и мелкозернистого бетона, твердеющих в нормальных условиях или с применением электропрогрева;
- монолитных бетонных и железобетонных изделий и конструкций из бетона на пористых заполнителях;
- строительных растворов.

При использовании заданного количества микрозаполнителей добавка Линамикс СП-180 тип 2 позволяет получить самоуплотняющиеся бетоны с распылом P5–P6, вязкостью VS1, VF1, низкой склонностью к закупориванию и высокой стабильностью к седиментации.

О возможности применения добавки Линамикс СП-180 тип 2 при производстве железобетонных конструкций необходимо проконсультироваться в отделе технической поддержки компании Полипласт.

### Возможности и преимущества

Использование добавки Линамикс СП-180 тип 2 позволяет:

- обеспечить сохранение подвижности бетонной смеси не менее 3 часов;
- увеличить подвижность бетонной смеси от П1 до П5 без снижения прочности во все сроки твердения, начиная с 3-х сутокного возраста (при неизменном содержании воды и цемента);
- в пластифицированных смесях увеличить конечную прочность бетона на 5–10%;
- сократить время и энергетические затраты на вибрирование бетонной смеси.

Добавка Линамикс СП-180 тип 2:

- не нарушает пассивного состояния стальной арматуры в бетоне;
- не содержит компонентов, приводящих к образованию аммиака в бетоне;
- не содержит хлоридов.

### Нормативная и техническая документация

- ТУ 5870-016-58042865-2006 с изменением №1–3;
- Сертификат соответствия системы ГОСТ Р;
- Сертификат соответствия стандарту EN 934-2;
- Паспорт безопасности химической продукции;
- Заключение ФГУП «РОСДОРНИИ» по применению добавок ООО «Полипласт Новомосковск» в дорожных бетонах;

- Рекомендации ОАО «ВНИИСТ» по применению добавок в бетон при строительстве объектов нефтегазовой отрасли;
- Заключение НИИЖБ по результатам коррозионных испытаний арматуры в бетоне с добавками Полипласт согласно СТ СЭВ 4421–83;
- Рекомендации ЗАО «Институт «Оргэнергострой» по применению химических добавок компаний ОАО «Полипласт» при строительстве АЭС;
- Рекомендации ОАО «НИИЭС» по применению добавок производства ОАО «Полипласт» для гидротехнического строительства;
- Рекомендации ОАО «ЦНИИС» по применению добавок-суперпластификаторов, выпускаемых ОАО «Полипласт», для бетонных смесей для конструкций транспортного строительства;
- Рекомендации ВНИИжелезобетон по применению химических добавок-модификаторов, выпускаемых на производственных площадках группы компаний ОАО «Полипласт», для получения высокопрочных бетонов класса В60–В80 монолитных и сборных конструкций;
- Результаты химических исследований на аммоний (NH<sub>3</sub>) ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Тульской области»;
- Технические предложения ОАО «26 Центральный научно-исследовательский институт» по применению добавок ОАО «Полипласт» при строительстве объектов военной инфраструктуры.

# ЛИНАМИКС СП-180 тип 2

Суперпластификатор с длительной сохраняемостью



Добавка Линамикс СП-180 тип 2 выпускается в виде:

- водорастворимого порошка коричневого цвета с насыпной плотностью не менее 500 кг/м<sup>3</sup> и pH не менее 4,5;
- жидкости коричневого цвета с плотностью не менее 1,17 г/см<sup>3</sup> при 20°C и pH не менее 4,5.

## Упаковка и хранение

Добавка Линамикс СП-180 тип 2 в форме водного раствора должна храниться в закрытых емкостях при температуре не ниже плюс 10°C. При случайном охлаждении (замерзании) добавка не снижает своих качественных показателей, перед применением водный раствор должен быть отогрет до температуры выше плюс 10°C, тщательно перемешан до полного растворения осадка и усреднен. Добавка в форме порошка хранится в неповрежденной упаковке изготовителя на поддонах в закрытых складских помещениях.

Гарантийный срок хранения добавки Линамикс СП-180 тип 2 — 1 год от даты изготовления (при соблюдении требований ТУ 5870-016-58042865-2006 с изменением №1–3).

## Дозировка

Рекомендуемый диапазон добавки Линамикс СП-180 тип 2:

Применение	Дозировка, % от массы цемента	
	По сухому веществу	По товарному продукту
При использовании в качестве пластифицирующей	0,35–0,9	1,0–2,7
При использовании в качестве водоредуцирующей	0,7–0,9	2,2–2,7
При производстве самоуплотняющихся бетонов	0,7–2,5	2,2–7,0

Из добавки в форме порошка предварительно готовится раствор с плотностью 1,17–1,18 г/см<sup>3</sup>. Перед применением необходим подбор дозировок в лабораторных условиях.

## Требования безопасности

Добавка Линамикс СП-180 тип 2 является веществом малоопасным и относится к 4-му классу опасности по ГОСТ 12.1.007.

Для водных организмов добавка Линамикс СП-180 тип 2 — малотоксичное вещество. Добавка не образует токсичных соединений в воздушной среде.

Введение добавки в бетонную смесь не изменяет токсиколого-гигиенических характеристик бетона. Затвердевший бетон с добавкой в воздушную среду токсичных веществ не выделяет.

Добавка в форме водного раствора пожаро- и взрывобезопасна. Добавка в форме порошка — вещество трудногорючее по ГОСТ 12.1.044.

При применении добавки в технологии бетона следует выполнять требования СП 12.135.2003, ТУ 5870-016-58042865-2006 с изменением №1–3 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 Линамикс СП-180 тип 2 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 Линамикс СП-180 тип 2 в бетонную смесь необходимо обеспечить достаточное время перемешивания с целью равномерности распределения добавки в соответствии с нормативными требованиями.

Добавка Линамикс СП-180 тип 2 может применяться одновременно с неластифицирующими воздухововлекающими, ускоряющими, стабилизирующими и противоморозными добавками компании Полипласт. В комплексе с воздухововлекающими добавками Линамикс СП-180 тип 2 позволяет получить стабильное во времени воздухововлечение бетонных смесей и высокую морозостойкость бетонов (F<sub>200</sub> и выше).

При изменении инертных или вяжущих составляющих бетонной смеси рекомендуется корректировка состава бетона в лаборатории.