

## MasterSeal® 345

**Напыляемая эластичная мембрана на полимерной основе для гидроизоляции тоннелей и метрополитенов, а также для гидроизоляции подземных горных выработок**

### ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

MasterSeal 345 — это напыляемая мембрана на основе этиленвинилацетатного (EVA) полимера, предназначенная для гидроизоляции различных подземных бетонных и каменных конструкций.

Наносится методом сухого торкретирования и в готовой конструкции располагается между слоями торкрет-бетона или слоями монолитного бетона по типу «сэндвич». В подземных горных выработках и в конструкции тоннелей мембрана располагается между первичной и вторичной обделкой по типу НАТМ (НАТМ).

Данная мембрана является гибкой и обладает высокой двухсторонней адгезией к различным типам бетонных поверхностей и является отличной альтернативой листовым гидроизоляционным мембранам и напыляемой гидроизоляции.

Применяемая в сэндвич системе (НАТМ) с первичной и вторичной обделкой обеспечивает изолируемой конструкции отличные характеристики по водонепроницаемости и предотвращает возможность образования каналов миграции воды с обеих сторон мембраны по обделке.

В сложных условиях при устройстве обделки следует использовать MasterSeal 345 в сочетании с дренажной системой или местным отводом воды с помощью дренажных труб. Можно наносить на влажную поверхность, но при отсутствии фильтрации воды через бетонную поверхность и наличия избыточного конденсата.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для тоннельных сооружений различного типа и назначения, включая станционные комплексы, тоннельные перегоны, отводные тоннели, штольни, тоннельные сбойки, подсобные ниши, поперечные проходы.
- В конструкциях, возводимых НАТМ методом («сэндвич» система), где первичная и вторичная обделка выполнена с применением торкрет-бетона.
- Альтернатива листовых гидроизоляционных мембран.
- Альтернатива наплаваемых гидроизоляционных систем.
- Для гидроизоляции подземных выработок, сбоек в тоннелях и метрополитенах, имеющих сложную геометрию поверхности.
- При реконструкции тоннелей

### ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Материал не содержит токсичных компонентов и растворителей, что позволяет выполнять работы в подземных горных выработках, тоннелях и метрополитенах без выполнения дополнительных условий по проветриванию или увеличению объема воздуха шахтной вентиляции.
- Материал поступает в готовом к применению виде и требуется только добавить воды.
- Материал быстро набирает прочность и твердость для нанесения вторичной обделки или защитного слоя.
- Наносится методом сухого торкретирования на поверхность при помощи простого в эксплуатации оборудования.

- Эластичность материала достигает 80–140% в зависимости от температуры.
- Двустороннее сцепление (адгезия) гидроизоляционной мембраны с бетонными и набрызг-бетонными поверхностями обеспечивает создание тоннельной обделки с превосходными характеристиками по водопроницаемости.
- Отсутствуют особые требования к транспортировке

#### ФАСОВКА

MasterSeal 345 поставляется в пластиковых мешках по 15 кг (60 мешков на паллете).

#### РАСХОД

Средний расход материала зависит от типа и шероховатости поверхности для нанесения и обычно находится в диапазоне 4–6 кг/м<sup>2</sup>. Более подробная информация указывается в ППР или Технологических регламентах на производство работ.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Форма	Порошок
Цвет	Светло-серый
Макс. гидростатическое давление	15 бар
Насыпная плотность (+20 °С)	590 г/л ± 100 г/л
Толщина нанесения	От 3 до 6 мм
Температура нанесения	От +5 до +40 °С
Предел прочности (+20 °С, через 28 дней)	От 1,5 до 3,5 МПа
Напряжение разрушения (+20 °С, через 28 дней)	Более 100 %
Двухсторонняя прочность сцепления с бетоном (адгезия) (через 28 дней)	1,2 Мпа ± 0,2 МПа
Твердость по Шору (через 28 дней)	80 ± 5
Горючесть (согласно DIN 4102-B2)	Не поддерживает горение

#### СОВМЕСТИМОСТЬ МАТЕРИАЛА

MasterSeal 345 может наноситься на любую заранее подготовленную (чистую) поверхность торкрет-бетона, монолитного бетона или

фибробетона, а также на поверхность металлоизоляции.

MasterSeal 345 может также наноситься в комбинации с традиционно используемыми системами листовых мембран или деформационных швов.

#### ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ МАТЕРИАЛА

MasterSeal 345 наносится на поверхность при помощи машины для сухого торкретирования (Meuco Piccola, Торнадо, Reed Sove).

Оборудование должно быть оснащено:

- ротором, обеспечивающим малый расход (например, дисковый питатель с 18-ю гнездами);
- роторным пылеуловителем;
- распылительным соплом диаметром на 32 мм (с пластиковым коническим наконечником) с водным кольцом минимум на 16 отверстий (рекомендуется водное кольцо на 18 отверстий);
- нагнетательным шлангом диаметром не менее 32 мм.

#### ТВЕРДЕНИЕ

Скорость твердения мембраны зависит от условий производства работ на месте (влажность воздуха, скорость воздуха, температура воздуха и поверхности нанесения)

После нанесения мембраны рекомендуется минимум пять дней не подвергать ее воздействию воздуха с температурой ниже +5 °С и выше +40 °С и не допускать циклических колебаний температуры с амплитудой более 10 °С

#### ХРАНЕНИЕ

Срок хранения MasterSeal 345 составляет 12 месяцев при условии хранения в закрытой оригинальной упаковке при температуре от +5 до +40 °С. Продукт не должен подвергаться



We create chemistry

воздействию прямых солнечных лучей. Место его хранения должно оставаться сухим.

#### **МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С МАТЕРИАЛОМ**

Материал не содержит токсичных компонентов. При его нанесении рекомендуется надевать перчатки, защитные очки для глаз и

респираторную маску, а также выполнять другие меры защиты, схожие при нанесении торкрет-бетона. Дополнительную информацию можно получить в паспорте безопасности (MSDS)

Представленная информация основана на нашем опыте и знаниях на сегодняшний день. Из-за наличия многочисленных факторов, влияющих на результат, информация не подразумевает юридической ответственности. За дополнительной информацией обращайтесь к местному представителю.

#### **ООО «БАСФ Строительные системы»**

Офис в Москве: +7 495 225 6436

Офис в Санкт-Петербурге: +7 812 332 0412

Офис в Казани: +7 843 212 5506

Офис в Краснодаре: +7 861 202 22 99

Офис в Минске: +375 17 202 2471

Офис в Новосибирске: +7 913 068 3867

**E-mail: [stroysist@basf.com](mailto:stroysist@basf.com) [www.master-builders-solutions.basf.ru](http://www.master-builders-solutions.basf.ru)**

Май 2018 г. ® = Зарегистрированная торговая марка BASF-Group во многих странах мира.