



# 600

# Purtop

**Двухкомпонентная, не содержащая растворителей мембрана из гибридной полимочевины, наносится способом распыления под высоким давлением при помощи двухкомпонентного насоса для гидроизоляции новых и старых конструкций непосредственно на месте (не подходит для поверхностей, что подвергаются транспортным нагрузкам)**



#### НАЗНАЧЕНИЕ

Поскольку **Purtop 600** обладает исключительной эластичностью, химической стойкостью и адгезией к разным типам оснований, его можно применять для гражданских и промышленных зданий для горизонтальных, изогнутых поверхностей, поверхностей с уклоном, при условии, что они не подвергаются транспортным нагрузкам. Также, благодаря своим специфическим характеристикам, **Purtop 600** подходит для гидроизоляции новых и старых конструкций.

**Purtop 600** – гидроизоляционная мембрана, которая используется в системе **Purtop System Roof** для обустройства кровель (например, кровли, что подвергаются пешеходным нагрузкам, инверсионные кровли и сады на крыше).

#### Примеры использования

- Гидроизоляция террас.
- Гидроизоляция садов на крыше и инверсионных крыш.
- Гидроизоляция металлических поверхностей, включая поверхности под уклоном.
- Гидроизоляция террас и трибун стадионов (с применением соответствующего финишного материала).

#### Преимущества

**Purtop 600** обладает отличной адгезией и может наноситься на разные типы поверхностей (бетон, цементные стяжки, террасо, керамика, клинкер, битумные мембраны, металл и пр.). После нанесения формирует бесшовную прочную и эластичную мембрану.

**Purtop 600** имеет такие преимущества:

- без растворителей;
- высокая адгезия к разным типам оснований;
- мгновенная гидроизоляция (через 2 минуты) и быстрая готовность к пешеходным нагрузкам (15-20 минут);
- отличная прочность при растяжении и на отрыв;
- высокая статическая и динамическая способность перекрытия трещин, даже при низких температурах;
- удлинение более 450% (DIN 53504);
- отличная стойкость к щелочам, разбавленным кислотам и

моющим средствам;

- быстрое нанесение (более 1000 м<sup>2</sup>/день), даже на сложных поверхностях;
- не требует армирования;
- не создает перегрузок на несущих конструкциях;
- после отверждения материал становится абсолютно инертным.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Purtop 600** – двухкомпонентный материал на основе смол гибридной полимочевины, не содержит растворителей. **Purtop 600** произведен согласно формуле, разработанной научно-исследовательскими лабораториями МАПЕИ. Материал имеет нейтральный цвет, наносится при помощи промышленного двухкомпонентного распылителя под высоким давлением с контролем напора и температуры, предпочтительно оснащенным самоочищающимся пульверизатором.

**Purtop 600** необходимо наносить слоями минимум 2 мм толщиной. Очень короткое время схватывания материала позволяет его наносить на вертикальные поверхности. Поскольку материал обладает высокой прочностью при растяжении, прочностью при разрыве и способностью перекрытия трещин, то после схватывания (приблизительно 2 минуты) **Purtop 600** формирует бесшовный гидроизоляционный слой, который принимает любую форму основания, не образуя трещин.

**Purtop 600** соответствует нормам EN 1504-9 («Материалы и системы для защиты бетонных конструкций – Определения, требования, контроль качества и подтверждение соответствия – Общие указания при использовании материалов»), требованиям EN 1504-2 покрытие (C) согласно нормам PI, MC, PR, RC и IR («Системы защиты бетонных поверхностей»).

#### РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите **Purtop 600** на основания, загрязнённые маслом, жиром или грязью в целом.
- Не наносите **Purtop 600** на основания, что не были предварительно очищены или обработаны грунтовкой.

# Purtop 600

- Не наносите **Purtop 600** на основания с капиллярным поднятием влаги.
- На влажные основания с остаточной влажностью выше 4% необходимо нанести грунтовку, например **Triblock P**.
- Не разбавляйте **Purtop 600** водой или растворителями.
- Не используйте **Purtop 600** на поверхностях, что постоянно контактируют с водой (например, плавательные бассейны, фонтаны, резервуары для хранения и пр.).



Нанесение Primer SN на бетонные плиты с помощью валика



Посыпка песка Quarzo 0.5 на свежий Primer SN



Нанесение Purtop 600 на углы примыкания с помощью распылителя

## Стабильность цвета и защита от УФ лучей

После воздействия УФ лучей в течение 2 000 часов и конденсации согласно EN 1062-11 прочность на разрыв **Purtop 600** остается неизменной и наблюдается незначительное изменение цвета. Для повышения износостойкости и защиты от УФ лучей нанесите двухкомпонентный алифатический полиуретановый материал **Mapefloor Finish 55**. В качестве альтернативы можно использовать двухкомпонентное алифатическое полиуретановое покрытие **Mapescoat PU 15**.

## ПРОЦЕДУРА НАНЕСЕНИЯ

### Подготовка основания

Каждый тип основания (бетон, цементная стяжка, терраса, керамика, клинкер, битумная мембрана, металл и пр.) индивидуально требует определенного метода подготовки, например, пескоструйная обработка, дробеструйная очистка, скарификация, обработка бучардой и пр. После выполнения процедуры очистки основание необходимо обработать грунтовкой, как указано ниже.

### 1. Нанесение на бетонные основания, цементные стяжки, террасу, керамику и клинкер

Проверьте основание, чтоб убедиться в его пригодности для гидроизоляционной системы. Прочность поверхности на сжатие и на разрыв должна быть  $\geq 25$  МПа и 1,5 МПа соответственно. Подготовьте все поверхности пескоструйной или дробеструйной очисткой, чтоб удалить все следы масла, жира, грязи в целом и любые другие вещества, что могут препятствовать адгезии гидроизоляционной системы. Затем удалите пыль, любые незакрепленные или отслоившиеся частицы на основании, чтоб получить сухую, пористую и слегка шероховатую поверхность без загрязнений.

Отремонтируйте все полости, пустоты и разрушенные участки основания с помощью материалов линии **Mapegrout** или **Planitop**. Выберите наиболее подходящий материал в зависимости от требуемой толщины ремонта, доступного времени и рабочих условий на стройплощадке.

После подготовки поверхности, как указано выше, нанесите слой двухкомпонентной эпоксидной грунтовки с заполнителями **Primer SN** плоским шпателем или ракелем, после чего посыпьте поверхность **Quarzo 0.5**. Нанесите гидроизоляционную мембрану в течение 12-24 часов после нанесения грунтовки (при температуре от +15°C до +25°C).

Если остаточная влажность основания выше 4% и нет возможности ждать изменения ее уровня, нанесите, в зависимости от состояния основания, несколько слоев трехкомпонентной эпоксидно-цементной грунтовки **Triblock P** до полной герметизации системы.

Гидроизоляционную мембрану необходимо нанести в течение 2-7 дней после нанесения грунтовки (при температуре от +15°C до +25°C).

### 2. Нанесение на битумную мембрану

Очистьте битумную мембрану, чтоб удалить все следы масла, жира, грязи и любые другие вещества или материалы, что могут повлиять на адгезию последующего слоя грунтовки. Удалите всю пыль с помощью промышленного пылесоса или сжатого воздуха. Мембрана должна быть идеально сухой, поэтому перед нанесением

грунтовки проверьте состояние мембраны. Если есть повреждения, например, выступающие пузырьки, разрывы или отслоившиеся участки, их необходимо отремонтировать, прежде чем наносить грунтовку.

Нанесите на горизонтальные поверхности и вертикальные нахлесты готовый к применению пропитывающий материал на основе синтетических смол с содержанием растворителя **Primer BI**. Гидроизоляционную мембрану необходимо нанести в течение 2-4 часов после нанесения грунтовки (при температуре от +15°C до +25°C).

### 3. Нанесение на металлические поверхности

Проверьте состояние основания и затем выполните сухую пескоструйную обработку до уровня SA 2½ (согласно шведским стандартам). Если нет возможности применить сухую пескоструйную обработку, основание должно быть подготовлено другим способом, например, механической очисткой с помощью скребка (вращающейся металлической щетки или абразивных дисков) или инструментом ударного бурения (например, инструмент для зачистки, рубильный молоток, плоское или игольчатое долото). После подготовки поверхности нанесите на металл слой двухкомпонентной эпоксидной грунтовки **Primer EP Rustop** щеткой, валиком или безвоздушным распылителем. Гидроизоляционную мембрану необходимо нанести в течение 6-24 часов после нанесения грунтовки (при температуре от +15°C до +25°C).

### 4. Нанесение на деревянные основания и плиты OSB

Очистьте основание, чтоб удалить следы пыли, грязи и других веществ. Рассчитайте ширину и шаг швов между панелями, чтоб выбрать наилучшее средство для обработки поверхности.

Нанесите слой двухкомпонентной эпоксидной грунтовки с заполнителями **Primer SN** на чистое сухое основание и посыпьте поверхность **Quarzo 0.5**.

Гидроизоляционную мембрану необходимо нанести в течение 12-24 часов после нанесения грунтовки (при температуре от +15°C до +25°C).

### Нанесение гидроизоляционной мембраны

**Purtop 600** необходимо наносить при температуре от +5°C до +40°C.

Перед нанесением **Purtop 600** удалите всю пыль с поверхности промышленным пылесосом. Температура основания должна быть минимум на +3°C выше температуры точки росы, в то же время остаточная влажность не должна превышать 4%. Компонент А перед применением необходимо тщательно перемешать до достижения его однородного цвета.

Для нанесения **Purtop 600** необходимо использовать промышленный двухкомпонентный распылитель высокого давления с контролем напора и температуры, предпочтительно оснащенный самоочищающимся пульверизатором. **Purtop 600** должен наноситься непрерывным слоем на горизонтальные поверхности,

вертикальные нахлесты и внутри сливного коллектора, что находится на поверхности. Если нанесение **Purtop 600** необходимо прервать, а потом продолжить через максимальное допустимое время (2 часа), необходимо обеспечить нахлест минимум 30 см, на какой предварительно необходимо нанести грунтовку **Primer M**. Примите во внимание, что максимальное время между нанесением грунтовки и распылением мембраны составляет 2 часа.

### Финишная отделка мембраны

Если **Purtop 600** подвергается воздействию УФ лучей, это не влияет на механические свойства мембраны, но материал постепенно желтеет. Если мембрана остается под воздействием УФ лучей, то для гарантии привлекательного финишного вида в течение долгих лет

**Purtop 600: двухкомпонентная, не содержащая растворителей мембрана из гибридной полимочевины, наносится способом распыления под высоким давлением при помощи двухкомпонентного насоса непосредственно на новые или старые плоские кровли/покрытия, что не подвергаются транспортным нагрузкам. Соответствует требованиям EN 1504-2 покрытие (C) согласно нормам PI, MC, PR, RC и IR**

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)

СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА			
	компонент А	компонент В	
Цвет:	белый	янтарно-желтый	
Консистенция	текучая	жидкая	
Плотность (г/см <sup>3</sup> ):	1,03 ± 0,03	1,09 ± 0,03	
Вязкость по Брукфилду при +23°C (мПа·с):	1,130 ± 200 (№3 – 50 об/мин)	1,800 ± 350 (№3 – 50 об/мин)	
ХАРАКТЕРИСТИКИ НАНЕСЕНИЯ МАТЕРИАЛА (А+В) (при +23°C и отн. вл. 50%)			
А/В соотношение (по весу):	100/72		
А/В соотношение (по объему):	100/68		
Время гелеобразования при +23°C после смешивания вручную (секунды):	17-23		
Время гелеобразования при +50°C после смешивания в статическом миксере (секунды):	5-6		
Температура нанесения:	от +5°C до +40°C		
ХАРАКТЕРИСТИКИ СВОБОДНОЙ ПЛЕНКИ (толщина 2 мм)			
Механические характеристики через 7 дней при +23°C: - прочность при растяжении (DIN 53504) (Н/мм <sup>2</sup> ): - удлинение при разрыве (DIN 53504) (%): - прочность на разрыв (ISO 34-1) (Н/мм):	7 450 33		
Модуль упругости при удлинении на 100% (DIN 53504) (МПа):	3		
Твердость по Шору (DIN 53505):	70		
Температура, при которой материал становится хрупким (°C):	-50		
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ СЕРТИФИКАЦИИ СОГЛАСНО EN 1504-2 – Таблицы ZA.1d, e, f и g (толщина 2 мм)			
Рабочие характеристики	Метод испытания согласно UNI EN 1504-2	Требования	Характеристика материала
Паропроницаемость:	EN ISO 7783-2	Класс I $s_D < 5$ м Класс II $5 \text{ м} \leq s_D \leq 50$ м Класс III $s_D > 50$ м	Класс I (среднее $s_D = 0,67$ м)
Капиллярная адсорбция и водонепроницаемость:	EN 1062-3	$w < 0,1 \text{ кг/м}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$	среднее $w = 0,01 \text{ кг/м}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$
Проницаемость CO <sub>2</sub> :	EN 1062-6	$s_D > 50$ м	$s_D = 100$ м
Испытание непосредственной адгезии Эталонное основание: MC (0,40) как определено в EN 1766, время выдержки 7 дней:	EN 1542	Среднее значение (Н/мм <sup>2</sup> ) <b>Эластичные системы</b> без трафика: $\geq 0,8$ (0,5) <sup>90</sup> с трафиком: $\geq 1,5$ (1,0) <sup>90</sup> <b>Жесткие системы</b> <sup>ci</sup> без трафика: $\geq 1,0$ (0,7) <sup>90</sup> с трафиком: $\geq 2,0$ (1,0) <sup>90</sup>	2,7 Н/мм <sup>2</sup> эластичная система с трафиком (по Шору D = 20)
Стойкость к трещинообразованию После выдержки согласно EN 1062-11:2002, 4,1-7 дней при +70°C для систем с активной смолой:	EN 1062-7	Требуемая классификация и условия испытания указаны в табл. 6 и 7. Требуемая стойкость к трещинообразованию должна быть определена инженером-проектировщиком в зависимости от местных условий (климат, ширина трещин и движения трещин). После испытания требуемого класса не допускается разрушение	Статический при -10°C: достигает класса А5 Динамичный при +23°C: достигает класса В4.1
Прочность при ударной нагрузке, измеренная на MC (0,40), покрытых бетонных образцах согласно EN 1766. Прим.: ожидаемая толщина и воздействие ударных нагрузок зависит от выбранного класса:	EN ISO 6272-1	После нагрузок не наблюдаются трещины или отслаивание Класс I: $\geq 4$ Нм Класс II: $\geq 10$ Нм Класс III: $\geq 20$ Нм	Класс II
Стойкость к термоударам (1х):	EN 13687-5	После термоциклов а) нет вздувания, трещинообразования или отслаивания б) Среднее значение испытания непосредственной адгезии (Н/мм <sup>2</sup> ) <b>Эластичные системы</b> без трафика: $\geq 0,8$ (0,5) <sup>90</sup> с трафиком: $\geq 1,5$ (1,0) <sup>90</sup> <b>Жесткие системы</b> <sup>ci</sup> без трафика: $\geq 1,0$ (0,7) <sup>90</sup> с трафиком: $\geq 2,0$ (1,0) <sup>90</sup>	1,94 Н/мм <sup>2</sup> эластичная система с трафиком
Стойкость к истиранию (тест Табера) Примечание: можно применять методы испытания напольных систем согласно EN 13813:	EN ISO 5470-1	Потеря в массе менее 3 000 мг, абразивный диск H22/1000 циклов/1 000 г нагрузка	Потеря в массе < 700 мг
Имитация воздействия атмосферных явлений согласно EN 1062-11 : 2002, 4.2 (излучение, УФ-лучи и влажность) только для наружных применений. Только белый и RAL 7030 требуют испытания:	EN 1062-11	После 2000 часов имитации воздействия неблагоприятных погодных условий: нет вздувания согласно EN ISO 4628-2 нет трещинообразования согласно EN ISO 4628-4 нет отслаивания согласно EN ISO 4628-5. Небольшие изменения в цвете, потеря яркости и выкрашивание допускаются	Нет вздувания, трещинообразования или отслаивания (цветоизменения)
Стойкость к агрессивным химическим воздействиям Класс I: 3 дня без давления Класс II: 28 дней без давления Класс III: 28 дней с давлением Мы рекомендуем использовать испытательные жидкости для 20 классов, определенных в EN 13529. Эта норма обобщает наиболее распространенные химические вещества. Другие испытательные жидкости могут быть допущены за условия согласия заинтересованных людей в испытании:	EN 13529	Снижение стойкости менее 50% при измерении согласно методу Бухгольца, EN ISO 2815 или методу Шюра (EN ISO 868), 24 часа после извлечения материала из испытательной жидкости	NaCl 20%: класс II CH <sub>3</sub> COOH 10%: класс II H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 20%: класс II KOH 20%: класс II CH <sub>3</sub> OH : класс I
Класс горючести:	EN 13501-1	Еврокласс	D-s2,d0



Нанесение Purtop 600 на плоскую кровлю с помощью распылителя



Обустройство гидроизоляции подземного паркинга с Purtop 600

## ТИП ГРУНТОВКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ОСНОВАНИЯ

ОСНОВАНИЕ	ГРУНТОВКА	РАСХОД (г/м <sup>2</sup> )	МИН.-МАКС. ВРЕМЯ ВЫДЕРЖКИ (приблизительно)
Бетон	Primer SN посыпанный Quarzo 0.5	300-600	12-24 часа
	Triblock P	600-1200	2-7 дней
Терраццо, керамогранит, клинкер	Primer SN посыпанный Quarzo 0.5	300-600	12-24 часа
	Triblock P	500-1000	2-7 дня
Металл	Primer EP Rustop	прибл. 200	6-24 часа
Битумная мембрана	Primer BI	прибл. 200	2-4 часа
Дерево и плиты OSB	Primer SN посыпанный Quarzo 0.5	300-600	12-24 часа
Purtop 600	без грунтовки	-	30 мин-2 часа
	Primer M	прибл. 50	1-2 часа

**Примечание:** время выдержки указано для температуры от +15°C до +25°C.

рекомендуется нанести валиком или распылителем двухкомпонентные алифатические полиуретановые материалы **Mapecoat Finish 55** или **Mapecoat PU 15**. Финишный защитный слой необходимо нанести в течение 24 часов после нанесения гидроизоляционной мембраны **Purtop 600**.

За более подробной информацией обращайтесь к Технической карте материала.

### Очистка

Поскольку **Purtop 600** обладает высокой адгезией, рекомендуется очистить инструменты от свежего материала лигроиновым растворителем.

Отвердевший материал очистить более тяжело и можно удалить только механическим способом.

### РАСХОД

Расход **Purtop 600** зависит от шероховатости основания. Теоретический расход на гладкой поверхности с температурой основания от +15°C до +25°C составляет приблизительно 2,2 кг/м<sup>2</sup> для толщины слоя 2 мм.

Если основание слишком шероховатое или температура нанесения более низкая, расход и время схватывания значительно увеличиваются. Очень разрушенные основания рекомендуется предварительно отремонтировать соответствующим раствором.

### УПАКОВКА

**Purtop 600** поставляется в металлических ведрах: Компонент А: 210 кг ведра. Компонент В: 220 кг ведра.

### СРОК ХРАНЕНИЯ

Срок хранения **Purtop 600** составляет 12 месяцев в оригинальной упаковке в сухом помещении при температуре от +15 до +25°C.

### ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С МАТЕРИАЛОМ

Компонент В **Purtop 600** – опасное вещество и может причинить непоправимый вред здоровью. При нанесении материала рекомендуется придерживаться следующих мер

предосторожности:

- использовать защитную одежду, перчатки и очки;
- защищать дыхательные пути от органических паров с помощью маски со степенью защиты A2;
- обеспечить непрерывную циркуляцию свежего воздуха при работе в закрытых помещениях.

При недомогании или несчастных случаях обратитесь к врачу.

Компонент А **Purtop 600** опасный для водной флоры и фауны, не утилизируйте материал в окружающей среде.

Более подробная информация о безопасном использовании данного материала содержится в последней версии Паспорта безопасности.

МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

*Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают всю глубину нашего опыта по работе с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в результате практического применения в каждом конкретном случае. Поэтому, прежде чем широко применять материал для определенной цели, необходимо убедиться в его соответствии предполагаемому виду работ, принимая на себя всю ответственность за последствия, связанные с неправильным применением этого материала.*

Пожалуйста, обращайтесь к действующей Технической карте, доступной на нашем сайте [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

**Референции по данным продуктам предоставляются по запросу и доступны на сайте [www.mapei.com](http://www.mapei.com)**



СТРОЯ БУДУЩЕЕ