

# ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

## Betonol® В 396 Aqua N

Паропроницаемое эпоксидное покрытие для пола

### Описание материала

Betonol В 396 Aqua N – вододисперсионный 2-компонентный покрывной материал на основе эпоксидной смолы для покрытий с высоким содержанием наполнителя.

### Область применения

Для использования в качестве покрытия и выравнивающей шпаклёвки для нанесения на бетонные поверхности и цементную стяжку, на которые действуют нормальные нагрузки или нагрузки среднего уровня, например, в производственных и складских помещениях, в мастерских и на погрузочных рампах (пандусах). При использовании на магнезиальных и ангидридных стяжках, а также в сырых помещениях требуется специальная консультация.

### Характеристики

- Проницаемо для паров воды.
- Хорошая химическая и механическая стойкость.
- Саморастекающееся или нескользящее (с посыпкой песком).
- Долговечно.
- Непроницаемо для жидкости.
- Износостойко.

### Данные о продукте

#### Цвет

Кремниевое-серый, примерно RAL 7032. Возможны другие цвета. Незначительные отклонения цвета неизбежны по причинам, обусловленных сырьём. Могут встречаться отклонения оттенка цвета материала, наполненного кварцевым песком при светлых цветах (например, в области жёлтого или оранжевой цвета). При длительном воздействии ультрафиолетового излучения и климатических воздействий цвета покрытий на основе эпоксидной смолы, в основном, могут изменяться.

#### Норма упаковки

Betonol В 396 Aqua N (комплект): 30 кг нетто, в том числе:  
Betonol В 396 Aqua N Комп. А: 26,2 кг (основной компонент).  
Betonol В 396 Aqua N Комп. В: 3,8 кг (отвердитель).

#### Срок хранения

12 месяцев от даты изготовления при хранении в закрытой заводской упаковке, в сухом, прохладном месте. Дата истечения срока хранения указывается на этикетке. **Не допускать замерзания!**

### Технические характеристики

#### Плотность (смесь)

Связующее: ок. 2,06 кг/л, по DIN 53217.  
С наполнителем: ок. 2,25 кг/л, по DIN 53217.

#### Содержание нелетучих веществ

С наполнителем ок. 85 % (по весу), DIN 53216.

#### Твёрдость по Шору D

77, DIN 53505 (после сушки в течение 7 дней при 23 °С).

#### Стойкость к истиранию

115 мг/1000 оборотов (нагрузка 1000 г, диск CS 10), DIN 53109 Taber Abraser (после сушки в течение 7 дней при 23 °С).

#### Предел прочности при сжатии

30 Н/мм<sup>2</sup>, EN 196-1 (после сушки в течение 28 дней при +23 °С).

<b>Предел прочности при изгибе</b>	9,5 Н/мм <sup>2</sup> , DIN 1048-5 (после сушки в течение 28 дней при +23 °С).
<b>Механические свойства</b>	Пригодно для нагрузок нормального и среднего уровня.
<b>Химическая стойкость</b>	Смотрите лист химической стойкости Betonol B 396 Aqua N.
<b>Термостойкость</b>	Без одновременной химической или механической нагрузки: Продолжительно: макс. +80 °С. Кратковременно: в сухой среде до +120 °С, во влажной среде до +80 °С.

## Системы

Расход материала	Структура	Материал	Расход
<b>Растекающееся покрытие:</b>			
Грунтование:	При нормально впитывающей поверхности основания:		
		Betonol G 371 Aqua N, farblos + 5 % воды по весу	0,15 - 0,35 кг/м <sup>2</sup> в зависимости от основания
Выравнивание:	Неровности и пористые основания выровнять, используя:		
		Betonol B 396 Aqua N + до 40 % по весу кварцевого песка	в зависимости от основания
Растекающееся покрытие 2...8 мм:		Betonol B 396 Aqua N + кварцевый песок 0,08 - 0,25 мм	ок. 2,25 кг/м <sup>2</sup> смеси на мм: 2,06 кг/м <sup>2</sup> Betonol B 396 Aqua N (10 весовых частей) 0,19 кг/м <sup>2</sup> кварцевого песка* (1 весовая часть)
Покрывной слой:		Betonol G 371 Aqua N, окрашенный	ок. 0,25 кг/м <sup>2</sup>
	Альтернативно: нанесение бытового средства для ухода за полами.		
<b>Покрытие с посыпкой:</b>			
Грунтование:	При нормально впитывающей поверхности основания:		
		Betonol G 371 Aqua N, farblos + 5 % воды по весу	0,15 - 0,35 кг/м <sup>2</sup> в зависимости от основания
Основной слой:		Betonol B 396 Aqua N + кварцевый песок 0,08 - 0,25 мм	ок. 2,25 кг/м <sup>2</sup> смеси на мм: 2,06 кг/м <sup>2</sup> Betonol B 396 Aqua N (10 весовых частей) 0,19 кг/м <sup>2</sup> кварцевого песка* (1 весовая часть)
Посыпка:		Кварцевый песок 0,1 – 0,4 мм (мелкий) или 0,3 – 0,8 мм (грубый)	4 - 5 кг/м <sup>2</sup> в избытке
Покрывной слой (не обязательно):		2 x Betonol G 371 Aqua N, окрашенный	ок. 0,2 – 0,3 кг/м <sup>2</sup> на технологическую операцию

\* значения устанавливались с кварцевым песком F36 фирмы Quarzwerke Frechen при температуре материала и температуре основания +20 °С.

Другие типы песка влияют на качества продуктов, как например, растекаемость, выведение воздуха, наполнение, внешний вид и расход. Более низкие температуры снижают растекаемость, поведение выведение воздуха и наполнение.

Использовать только сухой прокалённый кварцевый песок.

<b>Требования к основанию</b>	<p>Основание должно быть достаточно прочным (Прочность на сжатие не менее 25 Н/мм<sup>2</sup>). Поверхность должна быть ровной, слегка шероховатой, твёрдой, сухой и не иметь рыхлых и осыпающихся участков.</p> <p>Грунтование и выравнивание – в зависимости от вида основания.</p> <p><b>Особые условия при нанесении на магниезиальные стяжки.</b></p> <p>Не допускается выделение из основания паров и (или) капиллярное поступление воды. Следует выдерживать минимальную расчётную толщину</p>
-------------------------------	---

слоя магнизиальной стяжки ( $i.R. > 1,5$  см). Значение  $s_d$  покрытия не должно превышать 6 м. Значение  $s_d$  основания (бетон + магнизиальная стяжка) должно быть больше 6 м.

Пример (в упрощенном виде) для бетона определенного качества:

C 20/25  $\mu$  около 50,  $d = 20$  см  $\rightarrow s_d = 10$  м

C 45/55  $\mu$  около 300,  $d = 20$  см  $\rightarrow s_d = 60$  м

В конкретных случаях следует учитывать конструкционно-физические особенности объекта и привлечь специалиста по строительной физике.

<b>Подготовка основания</b>	Основания, покрытые грунтовкой и соответствующими покрытиями очистить от загрязнений. Несвязанный песок удалить.
-----------------------------	--

## Условия при нанесении

<b>Температура при нанесении и сушке</b>	мин.: 10 °С, макс.: 30 °С.
<b>Влажность основания</b>	Соблюдайте требования технической инструкции грунтовки Betonol G 371 Aqua N.
<b>Относительная влажность воздуха</b>	Макс. 80 %.
<b>Точка росы</b>	Во время нанесения и отверждения температура основания должна быть минимум на 3°С выше точки росы.
<b>Общие указания</b>	Перед нанесением, во время нанесения и вплоть до твердения жидких составов необходимо предотвращать контакт с материалами, содержащими силикон и с другими продуктами, мешающими реакции твердения.

## Рекомендации по применению

<b>Пропорция смешивания</b>	Комп. А : Комп. В = 87 : 13 по весу.
<b>Подготовка материала</b>	<p>Перед смешиванием компонент А перемешать электрическим миксером. Компоненты А+В в предписанном соотношении осторожно смешать с помощью электрического миксера. Чтобы предотвратить разбрызгивание капель или даже пролив жидкости, вначале в течение небольшого времени размешивать при небольшой скорости вращения.</p> <p>Затем увеличить скорость и перейти к интенсивному смешиванию на скорости макс. 300 об./мин.</p> <p>Длительность смешивания составляет минимум 3 минуты, и процесс можно прекращать только с получением однородной смеси.</p> <p>Смешанный материал перелить в чистую ёмкость и ещё раз недолго перемешать.</p> <p><b>Betonol B 396 Aqua N нельзя разбавлять!</b></p>

<b>Способы нанесения, инструменты</b>	<p>От партии к партии по техническим причинам цвета могут различаться. Для смежных поверхностей используйте материал только из одной партии.</p> <p><u>Растекающееся покрытие:</u> Готовую смесь Betonol B 396 Aqua N вылить полосами, с помощью плоской кельмы, шпателя или зубчатого ракеля равномерно распределить с нужной толщиной слоя и свежий слой прокатать игольчатым валиком для удаления воздуха.</p> <p><u>Покрытие с посыпкой:</u> Готовую смесь Betonol B 396 Aqua N вылить полосами, с помощью плоской кельмы, шпателя или зубчатого ракеля равномерно распределить с нужной толщиной слоя и свежий слой и свежий слой через 20 - 30 минут (зависит от температуры, измерено при 20 °С) обильно посыпают прокалённым кварцевым песком. После затвердевания удаляют лишний (несвязанный) песок.</p> <p><u>Покрывной слой:</u> Перед нанесением покрывного (уплотняющего) слоя рекомендуется поверхность шероховатую поверхность песочной посыпки слегка шлифовать. Это даёт в итоге более приятный внешний вид и сокращает расход материала. Затем при помощи промышленного пылесоса удалить отходы.</p>
---------------------------------------	---

**Необходимо обеспечить хорошую вентиляцию во время нанесения и отверждения (особенно при температуре < 13°C). В противном случае не исключено нарушение процесса.**

**Очистка оборудования**

Все инструменты сразу же после использования промыть мыльной водой. Далее промыть чистой водой.

Затвердевший материал можно удалить только механическим способом.

**Жизнеспособность\***

Температура окружающей среды	+10 °C	+20 °C	+30 °C
Betonol B 396 Aqua N	60 мин.	30 мин.	15 мин.

**Интервал между технологическими операциями (до нанесения следующего слоя)\***

Температура окружающей среды		+10 °C	+20 °C	+30 °C
До нанесения следующего слоя:	мин.:	24 час.	15 час.	10 час.
	макс.:	3 дня	2 дня	1 день

Betonol B 396 Aqua N может наноситься сам на себя после механического придания шероховатости предыдущему слою, например, струйной обработкой шаровым абразивом.

**Время сушки (твердения)\***

Температура окружающей среды		+10 °C	+20 °C	+30 °C
Можно ходить	через	2 дня	1 день	1 день
Лёгкая нагрузка	через	4 дня	2 дня	2 дня
Полная нагрузка	через	10 дней	7 дней	5 дней

\* Указанные времена могут изменяться при изменении условий окружающей среды.

**Важные указания****Указания по уходу**

Для сохранения высокого качества и долговечности поверхностей и поддержания декоративного внешнего вида рекомендуется наносить средство для ухода и регулярно использовать средство для очистки. См. памятку для покрытий «Покрытие для пола. Руководство по уходу». Волочение предметов может приводить к появлению царапин на поверхности.

**Постановление ЕС 2004/42/EG (Руководство Desoraint):**

Разрешённое Директивой ЕС 2004/42 максимальное содержание летучих органических соединений (VOC) (продукт категории IIA/j тип wb) в состоянии, в готовом к использованию, не более 140 г/л (ограничение 2010 г.).

Максимальное содержание летучих органических соединений в Betonol B 396 Aqua N в состоянии, готовом к использованию, <140 г/л.

**Указания по безопасности**

**Попадание эпоксидных смол на кожу может привести к аллергиям.**

При работе с эпоксидными смолами необходимо избегать прямого контакта с кожей. Для выбора подходящих защитных средств мы советуем наши информационные листы.

- «Указания к применению защитных перчаток для работы с продуктами Sika» (шифр 7511).
- «Указания по защите при работе» (шифр 7510).

Для работы с нашими продуктами следует обратить внимание на важные физические, токсикологические, экологические данные и данные технической безопасности из паспорта безопасности материала соответствующего продукта. Необходимо соблюдать соответствующие предписания, приведенные в паспортах безопасности.

**Приведенные данные**

Все технические данные, размеры и характеристики в настоящем техническом паспорте основываются на лабораторных испытаниях. Действительные значения, измеренные на практике, могут иметь отклонения из-за обстоятельств, выходящих за сферу нашего влияния.

---

**Указания, касающиеся  
правовых аспектов**

Представленные выше данные, основанные на наших знаниях и опыте, в особенности рекомендации по подготовке, нанесению и применению продукции Sika, рассчитаны только для нормальных условий работы при ее надлежащем хранении и использовании по назначению. Вследствие разнообразия материалов, обрабатываемых поверхностей и условий работы соблюдение изложенных в данном документе указаний, а также устных рекомендаций (не имеющих юридической силы) не гарантирует положительного результата, мы не несем за него ответственности, за исключением случаев преднамеренного обмана или грубой халатности с нашей стороны. В таких случаях Покупатель должен доказать, что он своевременно предоставил Sika в письменной форме подробную информацию о проекте и получил от Sika письменное подтверждение на применение продукции. Покупатель обязан проверять пригодность продукции для намеченной цели. За производителем сохраняется право на изменения спецификации продукции. Права собственности третьих лиц соблюдаются. Принятые условия продажи и поставки остаются в силе. Действительной является последняя версия технической инструкции, которую следует запросить у нас.

