

**Техническая информация о продукте**

## PU 221

**Жёсткое покрытие**

- жёсткая поверхность
- высокая износостойкость
- высокая механическая прочность

**Описание продукта:**

PU 221 это не содержащий растворителей, с присадками и красителем, 2-х компонентный реактивный полимерный материал на основе полиуретановой смолы.

**Применение:**

Покрывающий материал для минеральных оснований, содержащих цемент, как например бетон или цементная стяжка, для применения в помещениях. Обязательно требуется предварительная грунтовка основания.

PU 221 (мешать в пропорции 1 : 0,5 с сухим кварцевым песком 0,1 – 0,4 мм), применяется при толстослойных покрытиях, толщиной в 1,0 – 3,0 мм для механически сильно повреждённых поверхностей на таких объектах, как например выставки, больницы, детские сады, школы, склады, производственные и ремонтные цеха, автостоянки, мастерские, лабораторные помещения, химические предприятия, атомные электростанции и т.д. Обладает высокой износостойкостью.

При помощи материала PU 221 возможна укладка декоративных, гладких или нескользящих покрытий, которые соответствуют требованиям соответствующих профессиональных союзов.

В зависимости от применения можно запечатать поверхность нашими запечатками: PU 206, 207, 213, 213 R, 214, 230 G, 230 M, 231, 231 R.

**Свойства:**

Для PU 221 характерна высокая твёрдость, хорошая жёсткость и износостойкость.

В отвердевшем состоянии PU 221 является устойчивым против обыкновенной, солёной и сточной воды, а также против многочисленных щелочей, разбавленных кислот, соляных растворов, нефти, смазочных средств, горючего топлива и других растворителей.

При воздействии ультрафиолетовых лучей, в зависимости от раствора, может произойти некоторое изменение цветового тона. Технические характеристики при этом не изменяются.

**Технические данные:**

Тон цвета	Цвета по RAL-каталогу
Состав смеси (вес)	3 : 1
Плотность при 23 °C / 50% относительной влажности воздуха	1,4 г / см <sup>3</sup>
Вязкость при 10 °C	~ 3.500 - 4.000 м Пас.
Вязкость при 20 °C	~ 2.500 - 3.000 м Пас.
Время обработки при 10°C	~ 70 минут
Время обработки при 20°C	~ 45 минут
Время обработки при 30°C	~ 25 – 35 минут
Высыхание на 100 %	после 7-ми дней (20°C)
Минимальная температура обработки	15 °C на основании
Расход материала	1,5 – 2,0 кг / м <sup>2</sup> , при ровном основании
Время хранения	в прохладном и сухом помещении мин. 6 мес.
Поставочная единица	6, 12, 30 и 36 кг
Твёрдое вещество	100 %
Прочность на разрыв	Разрыв бетона
Шоре D ДИН 53515	85 – 87
Прочность на разрыв	~ 39 – 45 KN/м
Прочность на растяжение	~ 5%
Класс опасности (ADR):	не опасный груз
- компонент А	не опасный груз
- компонент В	

**Более высокая температура и влажность воздуха сокращают время высыхания.**

**Низкая температура и влажность воздуха увеличивают время высыхания.**

## PU 221

### Замешивание:

Компоненты PU 221 поставляются в отмеренном соотношении. Отвердитель (компонент В) без остатка выливается в основной компонент (компонент А). Компоненты А и В основательно перемешиваются механической мешалкой (дрелью с насадкой макс. 300 об/мин). Смешивание длится до тех пор, пока смесь не станет однородной (~ 2 – минуты). Перелить в чистую емкость и еще раз перемешать. Температура обоих компонентов при перемешивании должна быть выше +10°C. При более низкой температуре масса становится густотечной и примешанный воздух улетучивается хуже. Это может привести к образованию пор и пузырей в покрытии. При более высоких температурах чем +20°C существенно сокращается время нанесения. Для полного отверждения реакционного материала средняя температура основания должна быть выше минимальной температуры отверждения.

### Технологические указания:

Во время укладки материала большое значение имеет температура воздуха и основания (бетона). При низких температурах замедляется химическая реакция, в связи с чем понадобится больше времени на выполнение работ и отверждение покрытия. Одновременно увеличивается вязкость и расход. При высоких температурах химическая реакция ускоряется и соответственно уменьшается время на выполнение работ и ускоряется отверждение покрытия. Для нормального отверждения покрытия необходимо чтобы температура основания была выше минимальной.

При применении полиуретановых покрытий и запечатоков необходимо уделять большое внимание на то, чтобы во время нанесения и отверждения не попадала влага, так как при попадании влаги материал вспенивается.

### Требования к основанию:

Содержащие цемент поверхности должны быть несущеспособными, мелкозернистыми, свободными от цементного шлама и разрозненных элементов, сухими, свободными от разделителей, пыли, масла и жира. В зависимости от качества, основание должно предварительно обрабатываться струйными методами очистки (водой, паром, песком, шлаком, пламенем или дробеструйным методом), фрезерованием или же механическими средствами для очистки от пыли (см. памятку о предварительной подготовке основания). Следить за тем, чтобы минимальная адгезионная прочность бетона составляла 1,5 Н/мм<sup>2</sup>. Влажность бетона не должна превышать 4%. Температура основания должна составлять не менее 3°C выше точки Росы. Покрываемое основание должно быть защищено от капиллярности грунтовых вод.

### Влияние на физиологическое состояние и меры предосторожности:

В отвержденном состоянии материал опасности для здоровья не предоставляет. Отвердитель (компонент В) – едкий. Поэтому обязательно следить за тем, чтобы отвердитель не попадал на кожу. Рекомендуется во время работы носить резиновые перчатки. Загрязнения на коже очистить водой с мылом. При попадании в глаза сразу промыть их большим количеством воды. Затем обратиться к врачу. О дополнительных мерах предосторожности и устранения отходов см. памятку по технике безопасности.

В остальном следовать инструкции по технике безопасности химической промышленности для работы с эпоксидными смолами, инструкция А 6.

### Очистка:

После работы оборудование и приспособления промыть в SP растворителе.

### Примечание:

Перед нанесением покрытия на основание должна быть нанесена грунтовка, для обеспечения хорошей адгезии.

Все указания, данные нами, сделаны на основании наших новейших знаний и опыта, но в связи с многосторонними способами применения, они являются не к чему не обязывающими. По этой причине покупателю рекомендуется сделать образцы, с целью выявления пригодности материала для данного назначения. Заключение, советы, сделанные нашими сотрудниками требуют письменной формы. При этом действуют наши общие условия сделок. С появлением данного технического листа все старые версии теряют свою силу.