



## LM 21-P

**Теплоизоляционный кладочный раствор с перлитом.**

**Теплоизоляционный кладочный раствор, предназначенный для укладки стеновых материалов с высокими теплоизоляционными свойствами, а также для заполнения щелей и пустот.**

### Характеристики

- теплоизоляционные свойства
- высокая водоудерживающая способность раствора
- пластичность и удобство в нанесении
- высокий выход раствора

### Применение

- укладка стеновых материалов с высокими теплоизоляционными свойствами, например: камня керамического крупноформатного, поризованного кирпича, пористого бетона, пустотелого гемзового кирпича и т.п.
- для заполнения щелей и пустот
- для возведения однородной кладки без «мостиков холода»
- для повышения теплоизоляционных свойств кладки

### Свойства

- класс смесей M5 согласно нормам DIN EN 998-2
- M50 согласно ГОСТ 31357-2007
- вяжущие согласно нормам DIN EN 197 и DIN EN 459
- содержит легкий минеральный заполнитель: перлитовый песок и пеностекло
- не содержит тяжелых заполнителей (кварцевого песка и т.п.)
- улучшенная рецептура
- контролируемое качество

### Подготовка основания

Стеновые материалы и основание, на которое они будут укладываться, должны быть прочными, чистыми, сухими, очищенными от снега, льда, пыли, остатков опалубочного масла. Стеновые материалы не должны быть заморожены. При организации строительного производства необходимо учитывать указания СНиП 3.03.01-87, СНиП II-22-81 (1995), СП 15.13330.2010, СП 82-101-98.

**Технические данные (при температуре +20 °C и относительной влажности воздуха 60%)**

Класс смеси M5 согласно DIN EN 998-2  
M50 согласно ГОСТ 31357-2007

Плотность затвердевшего раствора  $\leq 700 \text{ кг/м}^3$

Коэффициент теплопроводности  $\leq 0,18 \text{ Вт}/(\text{м}\cdot\text{К})$

Прочность на сжатие  $\geq 5 \text{ МПа}$

Размер заполнителя 0-4 мм

Температура применения от +5 °C до +30 °C

Время использования ~ 2 часа

Марка по подвижности П<sub>к</sub> 2

Морозостойкость F50

Количество воды затворения ~ 10-11 л на 17,5 кг

Выход раствора ~ 25-27 л из 17,5 кг сухой смеси

Расход в зависимости от размера кирпича

Хранение в сухом месте надлежащим образом  
Форма поставки мешок 17,5 кг

### Выполнение работ

Содержимое мешка (17,5 кг) высыпать в чистую емкость с примерно 9-10 л воды. Перемешивать смесь электромеханическим миксером, постепенно добавляя оставшуюся часть воды (~ 1-2 л), до достижения однородной, пластичной консистенции без комков в течение примерно 5 минут. Ручное перемешивание не допускается. Полученный раствор необходимо израсходовать примерно за 2 часа.

## Рекомендации

- работы производить при температуре окружающего воздуха от +5°C до +30°C
- время жизни раствора может изменяться в зависимости от температуры воды, температуры сухой смеси и температуры окружающего воздуха
- следует учитывать замедление нарастания прочности раствора при температуре твердения ниже +15°C
- свежую кладку защищать от снега, дождя и сильного ветра
- не добавлять в раствор посторонние вещества (цемент, известь, противоморозные добавки и т.д.)
- не разбавлять схватившийся раствор водой
- при производстве работ учитывать рекомендации производителей стеновых материалов

## Выход раствора

Из 17,5 кг сухой смеси при правильном замесе получается примерно 25-27 л свежего раствора.

## Срок хранения

Хранить в упакованном виде, на деревянных поддонах, избегая увлажнения и обеспечивая сохранность упаковки, в крытых сухих складских помещениях с относительной влажностью воздуха не более 60%. Срок хранения в неповрежденной упаковке - 12 месяцев со дня изготовления.

## Форма поставки

Мешки по 17,5 кг.

## Примечания

Данный продукт содержит цемент, поэтому при добавлении воды происходит щелочная химическая реакция. Следует беречь глаза и кожу от попадания смеси. В случае попадания смеси следует промыть ее водой. В случае попадания смеси в глаза следует немедленно обратиться к врачу. См. также информацию на упаковке.

Данная информация основана на обширных проверках и практическом опыте, но она не распространяется на каждый случай применения продукта. Поэтому советуем по мере необходимости сначала провести пробное применение продукта. В рамках дальнейшей разработки продукта возможны технические изменения. В остальном действуют наши общие правила заключения сделок. С момента выхода данного технического описания все предыдущие утрачивают силу.

## Расход

Толщина стены, см	Формат кирпича верт., мм	Размеры кирпича (длина/ширина/высота), мм	Швы	
			Швы горизонт., мм	Расход раствора минимальный*, (л/м <sup>2</sup> ) / (кг/м <sup>2</sup> )
8	4,5 NF 500×80×219	0	12	8 / 5
12	2,1 NF 250×120×140	10	12	26 / 17
12	6,7 NF 500×120×219	0	12	12 / 8
25	4,5 NF 250×250×140	10	12	54 / 35
25	10,7 NF 380×250×219	0	12	24 / 16
38	10,7 NF 250×380×219	0	12	37 / 24
40	11,2 NF 250×398×219	0	12	39 / 25
44	12,3 NF 250×440×219	0	12	43 / 28
51	14,3 NF 250×510×219	0	12	50 / 32

\*Расход указан без потерь на распыл. Фактический расход зависит от рабочей консистенции раствора, геометрии кирпича (пустотность, количество и формы пустот), а также от технологии укладки раствора. Рекомендуем в начале строительства сделать пробную кладку для точного определения практического расхода раствора на данном объекте.