



[www.quick-mix.com](http://www.quick-mix.com)

**Теплый совет:  
Оптимальные смеси  
для высоко-теплоизолирующей кладки**



**LM 21**

Теплоизоляционные кладочные растворы

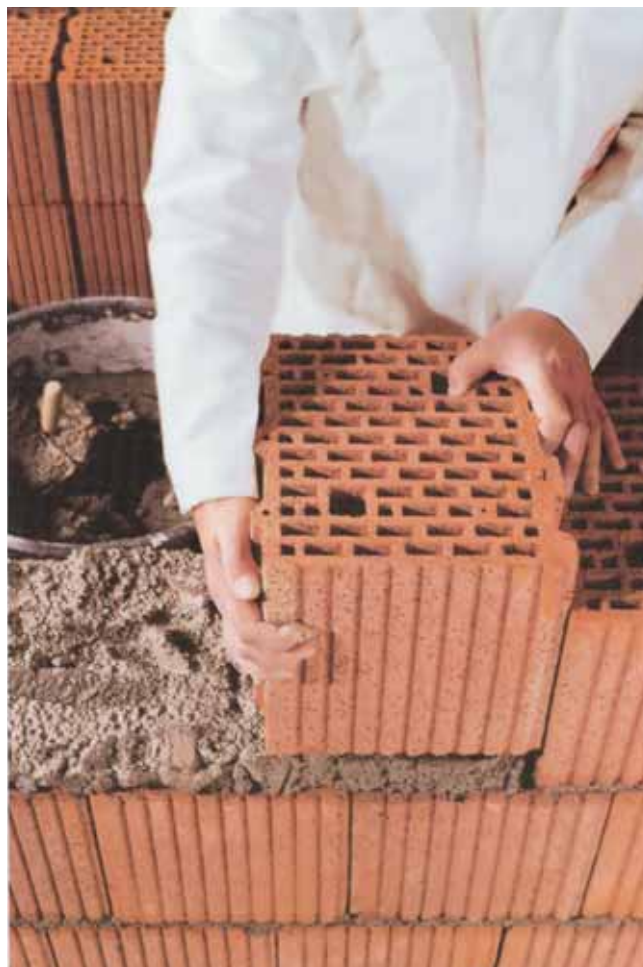
# LM 21

## Теплоизоляционные кладочные растворы

Оптимальная теплоизоляция

### Новые требования

Тепло- и энергосбережение - как важнейшие стандарты современного строительства - предъявляют все более высокие требования, как к кирпичу, так и к кладочным растворам. Тем более при однослойной кладке необходимы инновационные растворы, оптимально подходящие для стеновых материалов с высокими теплоизоляционными свойствами. Такие растворы необходимы для энергосберегающего строительства, так как позволяют значительно сократить количество энергии, необходимой для отопления здания.



### Новые кладочные растворы

Благодаря оптимальному сочетанию в составе раствора специальных легких минеральных заполнителей, как керамзит, перлит или пемза, наряду с улучшенной пластичностью и легкостью обработки достигается высокая прочность и долговечность кладки.

Особенно при возведении кладки из поризованного кирпича и аналогичных ему материалов теплоизоляционные кладочные растворы LM 21 гарантируют однородную высокую теплоизоляцию стены без образования мостиков холода. При использовании такого раствора Вы можете добиться значительного сокращения теплотерь без использования дорогостоящих дополнительных теплоизоляционных материалов.

## LM 21-E Теплоизоляционный кладочный раствор с керамзитом

**Кладочный раствор ЛМ 21 с керамзитом для возведения кладки из высокотеплоизолирующих стеновых строительных материалов и заполнения пустот. Высокая прочность.**

### Свойства:

- теплоизолирующие свойства
- отсутствие необходимости увлажнения благодаря водоудерживающей способности раствора
- материал удобен в обращении
- высокая продуктивность
- высокая прочность
- соответствующий материал для высокотеплоизолирующих кирпичей

### Применение:

- для возведения кладки из высокотеплоизолирующих стеновых строительных материалов, как например легкого пустотелого кирпича с вертикальными пустотами, пористого бетона, пустотелого пемзового кирпича и пр.
- для заполнения и замоноличивания щелей и пустот
- для возведения однородной кладки без тепловых мостов в растворе
- для улучшения теплоизоляционных свойств кладки с целью соответствия положениям о теплоизоляции, предписанным законодательством

### Качество и безопасность:

- класс смесей М 5 согласно нормам EN 998-2
- легкий раствор для кладки LM 21 согласно нормам DIN V 18580
- вяжущие согласно нормам DIN EN 197 и DIN EN 459
- легкий минеральный наполнитель керамзит отвечает нормам DIN EN 13055, без добавления кварцевого песка
- контролируемое качество
- малое содержание хроматов согласно нормам TRGS 613
- согласно нормам DIN 1053 при использовании легкого раствора действуют следующие допустимые показатели напряжения сжатия:

## Технические данные

Класс смесей согласно DIN 998-2:	M 5
Группа смесей согласно DIN V 18580:	LM 21
Прочность на сжатие:	> 5 Н/мм <sup>2</sup>
Сухая объемная плотность:	≤ 0,7 кг/дм <sup>3</sup>
Зернистость:	0 - 4 мм
Теплопроводность $\lambda_{10tr}$ :	≤ 0,18 Вт/(мК)
Температура применения:	от + 5°C до + 30°C, см. инструкции по применению
Расход воды:	~ 9,5 л / 20 кг
Расход раствора:	в зависимости от размера кирпича
Хранение:	в сухом месте надлежащим образом
Форма поставки:	мешки по 20 кг

### Нанесение:

Смешать 20 кг сухой смеси LM 21-E в мешке примерно с 9,5 л воды и не менее 5 мин. размешивать вручную или с помощью обычного смесителя без комков до получения вязкого раствора (в случае необходимости добавить еще воды). Использовать полученный раствор в течение 1-2 часов.

Свежую кладку следует беречь от неблагоприятных погодных условий – очень высокой или низкой температуры воздуха, мороза, сквозняка, ливня и прямых солнечных лучей (при необходимости закрыть полиэтиленовой пленкой). Не разрешается проводить работы при температуре воздуха и кирпича ниже + 5°C.

### Хранение:

В сухом месте надлежащим образом.

### Форма поставки:

Мешки по 20 кг

### Примечания:

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

## Расход:

На 1 м<sup>2</sup> поверхности кладки с применением раствора LM 21-E и кирпича с пустотами действуют следующие ориентировочные показатели. В случае применения сплошного кирпича можно ожидать уменьшения показателей примерно на 15%, со способом бесшовной кладки «без раствора» - до 40%. Следует также учитывать информацию изготовителей кирпича.



Толщина стены, [см]	Формат -	Размеры длина / ширина / высота [мм]	Расход раствора, [л/м <sup>2</sup> ] / [кг/м <sup>2</sup> ]
11,5	NF	240/115/71	~ 28 / 17,5
24	5 DF	300/240/113	~ 42 / 26
30	5 DF	240/300/113	~ 56 / 35
36,5	6 DF	240/365/113	~ 68 / 42,5
49	16 DF	240/490/238	~ 63 / 39

# LM 21-P

## Теплоизоляционный кладочный раствор с перлитом

Кладочный раствор ЛМ 21 для возведения кладки из высокотеплоизолирующих стеновых строительных материалов и заполнения пустот. Прост и удобен в применении.

### Свойства:

- теплоизолирующие свойства
- отсутствие необходимости увлажнения благодаря водоудерживающей способности раствора
- эластичность и удобство в применении
- высокая продуктивность

### Применение:

- для возведения кладки из высокотеплоизолирующих стеновых строительных материалов, как например легкого пустотелого кирпича с вертикальными пустотами, пористого бетона, пустотелого пемзового кирпича и пр.
- для заполнения и замоноличивания щелей и пустот
- для возведения однородной кладки без тепловых мостов в растворе
- для улучшения теплоизоляционных свойств кладки с целью приведения их в соответствие с законодательным положением о теплоизоляции

### Качество и безопасность:

- класс смесей М 5 согласно нормам EN 998-2
- легкий раствор для кладки ЛМ 21 согласно нормам DIN V 18580
- вяжущие согласно нормам DIN EN 197 и DIN EN 459
- легкий минеральный наполнитель перлит согласно нормам DIN EN 13055, без добавления кварцевого песка
- контролируемое качество
- малое содержание хроматов согласно нормам TRGS 613

## Технические данные

Класс смесей согласно DIN EN 998-2:	М 5
Группа смесей согласно DIN V 18580:	LM 21
Прочность на сжатие:	> 5 Н/мм <sup>2</sup>
Сухая объемная плотность:	≤ 0,7 кг/дм <sup>3</sup>
Зернистость:	0 - 1 мм
Теплопроводность $\lambda_{10tr}$ :	≤ 0,18 Вт/(мК)
Расход воды:	~ 12 л / 17,5 кг
Температура применения:	от + 5° С до + 30° С, см. инструкцию по применению
Расход раствора:	в зависимости от размера кирпича
Хранение:	в сухом месте надлежащим образом
Форма поставки:	мешки по 17,5 кг

### Нанесение:

Содержимое мешка смешать с водой и не менее 5 мин. размешивать вручную или с помощью обычного смесителя до получения вязкого раствора (по мере необходимости добавить еще воды). Использовать полученный раствор в течение 1 - 2 часов.

Свежую кладку следует беречь от неблагоприятных погодных условий – очень высокой или низкой температуры воздуха, мороза, сквозняка, ливня и прямых солнечных лучей (при необходимости закрыть полиэтиленовой пленкой). Не разрешается проводить работы при температуре воздуха и кирпича ниже + 5 °С.

### Хранение:

В сухом месте надлежащим образом.

### Форма поставки:

Мешки по 17,5 кг

### Примечания:

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

## Расход:

На 1 м<sup>2</sup> поверхности кладки из пустотелого кирпича с применением раствора LM 21-P действуют следующие практические показатели. В случае применения сплошного кирпича можно ожидать уменьшения показателей примерно на 15%, со способом бесшовной кладки «без раствора» - до 40%. Следует также учитывать инструкции со стороны изготовителей кирпича.



Толщина стены, [см]	Формат -	Показатели длина / ширина / высота [мм]	Расход раствора, [кг/м <sup>2</sup> ]
11,5	NF	240/115/71	~ 17,5
24	5 DF	300/240/113	~ 26
30	5 DF	240/300/113	~ 35
36,5	6 DF	240/365/113	~ 42,5
49	16 DF	240/490/238	~ 39

# LM 21-T

## Теплоизоляционный кладочный раствор с перлитом и пемзой

Кладочный раствор LM 21 для возведения кладки из высокотеплоизолирующих стеновых строительных материалов и заполнения пустот. Высокая прочность.

### Свойства:

- теплоизолирующие свойства
- отсутствие необходимости увлажнения благодаря вододерживающей способности раствора
- материал удобен в обращении
- высокая продуктивность
- высокая устойчивость

### Применение:

- для возведения кладки из высокотеплоизолирующих стеновых строительных материалов, как например легкого пустотелого кирпича с вертикальными пустотами, пористого бетона, пустотелого пемзового кирпича и пр.
- для заполнения и замоноличивания щелей и пустот
- для возведения однородной кладки без тепловых мостов в растворе
- для улучшения теплоизоляционных свойств кладки с целью соответствия положениям о теплоизоляции, предписанным законодательством

### Качество и безопасность:

- класс смесей М 5 согласно нормам EN 998-2
- легкий раствор для кладки LM 21 согласно нормам DIN 1053 табл. А3
- вяжущие согласно нормам DIN EN 197 и DIN EN 459
- легкие минеральные заполнители перлит и пемза согласно нормам DIN EN 13055, без добавления кварцевого песка
- контролируемое качество
- малое содержание хроматов согласно нормам TRGS 613
- согласно нормам DIN 1053-1 при использовании легкого раствора действуют следующие допустимые показатели напряжения сжатия:

## Технические данные

Класс смесей согласно DIN EN 998-2:	М 5
Группа смесей согласно DIN 1053:	LM 21
Предел прочности:	> 5 Н/мм <sup>2</sup>
Сухая объемная плотность:	≤ 0,7 кг/дм <sup>3</sup>
Зернистость:	0 - 3 мм
Теплопроводность $\lambda_{10tr}$ :	≤ 0,18 Вт/(мК)
Температура применения:	от + 5° С до +30° С, см. инструкцию по применению
Расход воды:	~ 9 л / 17,5 кг
Расход раствора:	в зависимости от размера кирпича
Хранение:	в сухом месте надлежащим образом
Форма поставки:	мешки по 17,5кг

### Нанесение:

Смешать 17,5 кг сухой смеси LM 21-T в мешке примерно с 9л водой и не менее 5 мин. Размешивать вручную или с помощью обычного смесителя без комков до получения вязкого раствора (в случае необходимости добавить еще воды). Использовать полученный раствор в течение 1-2 часов.

Свежую кладку следует беречь от неблагоприятных погодных условий – очень высокой или низкой температуры воздуха, мороза, сквозняка, ливня и прямых солнечных лучей (при необходимости закрыть полиэтиленовой пленкой). Не разрешается проводить работы при температуре воздуха и кирпича ниже + 5 °С.

### Хранение:

В сухом месте надлежащим образом.

### Форма поставки:

Мешки по 17,5 кг

### Примечания:

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

**Расход:**

На 1 м<sup>2</sup> поверхности кладки из пустотелого кирпича с применением раствора LM 21-T действуют следующие практические показатели. В случае применения сплошного кирпича можно ожидать уменьшения показателей на примерно 15%, со способом бесшовной кладки «без раствора» - до 40%. Следует также учитывать инструкции со стороны изготовителей кирпича.



Толщина стены, [см]	Формат	Размеры длина / ширина / высота [мм]	Расход раствора, [л/м <sup>2</sup> ] / [кг/м <sup>2</sup> ]
11,5	NF	240/115/71	~ 28 / 18,5
24	5 DF	300/240/113	~ 42 / 28
30	5 DF	240/300/113	~ 56 / 37
36,5	6 DF	240/365/113	~ 68 / 45
49	16 DF	240/490/238	~ 63 / 42

**Мы охотно проконсультируем Вас:**

**ЗАО «Квик-микс»**

125167 г. Москва

Ленинградский проспект 36, стр. 21;  
(Офисный Центр Динамо, 5 этаж)

Тел: +7 (495) 656-05-41; 656-05-51

Факс: +7 (495) 612-84-92

info@quick-mix.com

www.quick-mix.com/ru