

## LM 21-E Leichtmauermörtel mit Blähton

## LM 21-E Теплоизоляционный кладочный раствор с керамзитом

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

<b>Технические данные</b>	
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

### **Свойства:**

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

### **Применение:**

- для возведения кладки из высокотеплоизолирующих стеновых стройматериалов, 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 M 5 согласно нормам EN 998-2

- легкий раствор для кладки LM 21 согласно нормам DIN V 18580
- вяжущие раствора согласно нормам DIN EN 197 и DIN EN 459
- легкий минеральный заполнитель керамзит согласно 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:

Класс предела прочности кирпича	Основной показатель допустимого напряжения сжатия, $\sigma_0$		
	Кладочный раствор для нанесения тонким слоем <sup>1)</sup> МН/м <sup>2</sup>	Легкий кладочный раствор	
		LM 21 МН/м <sup>2</sup>	LM 36 МН/м <sup>2</sup>
2	0,6	0,5 <sup>2)</sup>	0,5 <sup>2)</sup> <sup>3)</sup>
4	1,0	0,7 <sup>4)</sup>	0,8 <sup>4)</sup>
6	1,4	0,7	0,9
8	1,8	0,8	1,0
12	2,0	0,9	1,1
20	2,9	0,9	1,1
28	3,4	0,9	1,1

1) Использование только с шлифованными камнями из газобетона согласно нормам DIN 4165 и со шлифованными силикатными камнями. Указанные показатели действительны для сплошных камней. Для пустотелых силикатных камней и пустотелых силикатных блоков согласно нормам DIN 106, ч. 1 действуют соответствующие показатели таблицы 3 группы смесей III до класса предела прочности 20.

2) Для кладки из строительного кирпича согласно нормам DIN 105, ч. 1 - ч.4 действительно:  $\sigma_0 = 0,4$  МН/м<sup>2</sup>.

3)  $\sigma_0 = 0,6$  МН/м<sup>2</sup> для наружных стен толщиной  $\geq 300$  мм. Это увеличение показателей недействительно для свидетельства опорного давления согласно абз. 7.2.3.

4) Для силикатных кирпичей согласно нормам DIN 106, ч. 1 класса объемной плотности  $\geq 0,9$  и строительного кирпича согласно нормам DIN 105, ч. 1 - ч.4 действительно:  $\sigma_0 = 0,5$  МН/м<sup>2</sup>.

5) Для кладки из кирпичей из п. \*4  $\sigma_0 = 0,7$  МН/м<sup>2</sup>.

### 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.

**Расход:**

На 1 м<sup>2</sup> поверхности кладки из пустотелого кирпича с применением раствора LM 21-E 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	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

**Хранение:**

В сухом месте надлежащим образом.

**Форма поставки:**

Мешки по 20 кг

**Примечание:**

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.

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 опыты применения продукта. В рамках дальнейшей разработки продукта возможны технические изменения. В остальном действуют наши общие правила заключения сделок.

Состояние информации: декабрь 2007

Дальнейшая информация:

**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