

## Lichte metselmortel met puimsteen en perliet LM 21-T

Lichte metselmortel LM 21 voor het metselen van wandbouwstoffen met een uitstekende warmte-isolering en voor het vullen van sleuven. Niet uitzakkend.

<b>Technische informatie</b>	
Mortelklasse vlg. DIN EN 998-2:	M5
Mortelgroep volgens DIN 1053:	LM 21
Druksterkte:	> 5 N/mm <sup>2</sup>
Droge ruwe dichtheid:	≤ 0,7 kg/dm <sup>3</sup>
Korreling:	0 -3 mm
Warmtegeleidingsvermogen $\lambda_{10tr}$ :	≤ 0,18 W/(mK)
Verwerkingstemperatuur:	> + 5°C
Benodigde hoeveelheid water:	ca. 9 l per 17,5 kg
Verbruik:	afhankelijk van het steenformaat
Opslag:	droog
Leveringsvorm:	zak van 17,5 kg

### Eigenschappen:

- warmte-isolerend
- geen afzetting van water door ingestelde waterretentie
- gemakkelijk verwerkbaar
- hoog rendement
- niet uitzakkend

### Toepassing:

- voor het metselen van hoog warmte-isolerende wandbouwstoffen, zoals bijv. lichte gaatjesstenen, holle bouwstenen van puimsteen, enz.
- voor het vullen van sleuven en openingen
- voor homogeen metselwerk zonder warmtebruggen in de mortellaag.
- voor het verbeteren van de isolatiewaarden in de metselwerkbouw, met betrekking tot de wettelijke verordening voor warmte-isolatie

### Kwaliteit & Zekerheid:

- mortelklasse M5 volgens DIN EN 998-2
- lichte mortel LM 21 volgens DIN 1053 tabel A3 bindmiddelen volgens DIN EN 197 en DIN EN 459
- minerale lichte toeslagstof perliet, puimsteen volgens DIN 13055, geen toevoeging van kwartszand
- met kwaliteitscontrole

- chromaataarm volgens TRGS 613
- volgens DIN 1053-1 zijn bij het gebruik van lichte metselmortel de volgende drukspanningen in het metselwerk toegestaan:

Steen- vastheids- klasse	Basiswaarde v.d. toegestane drukspanning $\sigma_0$		
	Dunbed- mortel <sup>1)</sup>	Lichte mortel	
		MN/m <sup>2</sup>	LM 21 MN/m <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>5)</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) Gebruik uitsluitend bij effen gasbeton stenen volgens DIN 4165 en bij effen kalkzand stenen. De waarden gelden voor volle stenen. Voor gaatjesstenen en holle bouwstenen van kalkzand volgens DIN 106 D.1 gelden de betreffende waarden van tabel 4a bij mortelgroep III tot steen-sterkteklasse 20.

2) Voor metselwerk met metselstenen volgens DIN 105 D.1 tot D.4 geldt  $\sigma_0 = 0,4$  MN/m<sup>2</sup>.

3)  $\sigma_0 = 0,6$  MN/m<sup>2</sup> bij buitenmuren met een dikte van  $\geq 300$  mm. Deze verhoging geldt echter niet in het geval van voetnoot 2 en voor het bewijs voor de oplegdruk volgens hoofdstuk 6.9.3.

4) Voor kalkzandstenen volgens DIN 106 D.1 van de ruwe dichtheidsklasse  $\geq 0,9$  en voor metselstenen volgens DIN 105 D.1 tot D.4 geldt  $\geq 0,5$  MN/m<sup>2</sup>.

5) Voor metselwerk met de in voetnoot 4) genoemde metselstenen geldt  $\sigma_0 = 0,7$  MN/m<sup>2</sup>.

### Verwerking:

De zakinhoud van 17,5 kg LM 21-T met ca. 9 liter water aanmaken en ca. 5 minuten handmatig of met een gebruikelijke mengmachine mengen totdat een soepele mortel is verkregen (evt. water toevoegen). Aangerode mortel binnen 1 - 2 uur verwerken.

Het verse metselwerk moet beschermd worden tegen ongunstige weersomstandigheden (bijv. sterke wind, regen, vorst, sterk zonlicht). Metselwerkzaamheden niet bij lucht- en steentemperaturen onder +5°C uitvoeren.

### Verbruik:

Voor 1 m<sup>2</sup> met LM 21 T gemetseld oppervlak gelden bij gaatjesstenen de volgende ervaringswaarden. Bij volle stenen kunnen ca. 15%, bij direct aan elkaar aansluitende, mortelvrije stootvoegen tot 40% minder aangenomen worden. De informatie van de steenfabrikant dient in acht genomen te worden.

Wanddikte [cm]	Formaat -	Afmetingen L / B / H [mm]	Benodigde hoeveelheid mortel [l/m <sup>2</sup> ] / [kg/m <sup>2</sup> ]
11,5	NF	240/115/71	ca. 28 / 18,5
24	5 DF	300/240/113	ca. 42 / 28
30	5 DF	240/300/113	ca. 56 / 37
36,5	6 DF	240/365/113	ca. 68 / 45
49	16 DF	240/490/238	ca. 63 / 42

**Opslag:**

Droog op een houten palet.

**Leveringsvorm:**

zak van 17,5 kg

**Opmerking:**

Dit product bevat cement en kalk en reageert met vocht/water alkalisch. Daarom huid en ogen beschermen. Bij aanraking altijd met water afspoelen. Bij contact met de ogen onmiddellijk de hulp van een arts invoeren. Zie ook de opdruk op de zak.

De informatie wordt verstrekt op grond van omvangrijke tests en praktijkervaring. Dit heeft echter geen betrekking op elke afzonderlijke toepassing. Daarom raden wij aan om eventueel proeftoepassingen uit te voeren. Wij behouden ons het recht voor om in het kader van de verdere ontwikkeling technische wijzigingen door te voeren. Voorts gelden onze algemene handelsvoorwaarden.

Stand: oktober 2005

Verdere informatie bij:

**quick-mix Gruppe GmbH & Co. KG**  
**Mühlenschweg 6, 49090 Osnabrück**  
**Tel. +49 (0)541/601-01, Fax +49 (0)541/601-853**  
**info@quick-mix.de, [www.quick-mix.de](http://www.quick-mix.de)**