



**DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE** (Declaration of Performance, DoP)

<b>MALTA OK FIBRORINFORZATA</b>																																																																																																																																			
1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo:	Nota - il "lotto" è identificato dalla data riportata sull'IMBALLO e/o DDT. La presente DoP è valida per i lotti realizzati dalla data di emissione di questa DOP fino alla successiva (scaricabili dal sito).																																																																																																																																		
2. Usi previsti:	<b>Malta predosata a prestazione garantita, per murature strutturali (tipo G) o da intonaco (tipo GP), sia per interni che esterni.</b>																																																																																																																																		
3. Fabbricante:	<b>GRAS CALCE srl</b> Tel +39 02 90964141 Fax +39 02 90962801 <b>Via A. Grandi 5 - 20056 Trezzo sull'Adda (MI)</b> www.grascalce.it info@grascalce.it																																																																																																																																		
4. Mandatario:	non applicato (le DoP e la documentazione tecnica sono custodite dal fabbricante).																																																																																																																																		
5. Sistemi di V.V.C.P.: 6a. Norme Armonizzate : Organismi notificati di controllo:	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"><b>uso : intonaco (malta tipo GP)</b></td> <td style="width: 50%; text-align: center;"><b>uso : muratura (malta tipo G)</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Sistema 4</b></td> <td style="text-align: center;"><b>Sistema 2+</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>UNI EN 998-1:2010</b></td> <td style="text-align: center;"><b>UNI EN 998-2:2010</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>non previsto dalla norma</b></td> <td style="text-align: center;"><b>TECNOPIEMONTE (nr.1372-CPR-1986)</b></td> </tr> </table>	<b>uso : intonaco (malta tipo GP)</b>	<b>uso : muratura (malta tipo G)</b>	<b>Sistema 4</b>	<b>Sistema 2+</b>	<b>UNI EN 998-1:2010</b>	<b>UNI EN 998-2:2010</b>	<b>non previsto dalla norma</b>	<b>TECNOPIEMONTE (nr.1372-CPR-1986)</b>																																																																																																																										
<b>uso : intonaco (malta tipo GP)</b>	<b>uso : muratura (malta tipo G)</b>																																																																																																																																		
<b>Sistema 4</b>	<b>Sistema 2+</b>																																																																																																																																		
<b>UNI EN 998-1:2010</b>	<b>UNI EN 998-2:2010</b>																																																																																																																																		
<b>non previsto dalla norma</b>	<b>TECNOPIEMONTE (nr.1372-CPR-1986)</b>																																																																																																																																		
6b. Valutazione Tecnica Europea:	non applicabile (per questi prodotti esistono "norme tecniche armonizzate").																																																																																																																																		
7. Prestazione dichiarata :	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="6" style="text-align: center;">malte con <i>legante principale</i> diverso dal solfato di calcio (punto 1 di EN 998-1)</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: center;">malta tipo GP</td> <td style="text-align: center;">malta tipo G</td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>Prestazione</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>Caratteristiche essenziali</b></td> <td style="text-align: center;">EN 998-1 intonaco</td> <td style="text-align: center;">EN 998-2 muratura</td> <td style="text-align: center;">Categ.</td> <td style="text-align: center;">EN 998-1 intonaco</td> <td style="text-align: center;">EN 998-2 muratura</td> <td style="text-align: center;">note</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">Resistenza a compressione</td> <td style="text-align: center;">Lab .EN 1015-11</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">5.4.1</td> <td style="text-align: center;">M</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;"><b>M 5</b></td> <td style="text-align: center;">≥ 5 N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">prosp.1 e 2, riga L2</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">CS</td> <td style="text-align: center;"><b>CS IV</b></td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">≥ 6 N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">Aderenza</td> <td style="text-align: center;">resist. a taglio</td> <td style="text-align: center;">Valore tab.</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">5.4.2.b, app.C</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;"><b>0,15</b></td> <td style="text-align: center;">N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">inton./supporto</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">Lab. EN 1015-12</td> <td style="text-align: center;">prosp.2, riga L3</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;"><b>0,30</b></td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">modo di rottura</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">FP</td> <td style="text-align: center;"><b>A</b></td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">---</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Contenuto di cloruri (per murature armate)</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">5.2.2</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">≤ 0,02%</td> <td style="text-align: center;">% Cl</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Reazione al fuoco</td> <td style="text-align: center;">5.2.2</td> <td style="text-align: center;">5.6</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>Classe A1</b></td> <td style="text-align: center;">---</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Massa volumica (indurita)</td> <td style="text-align: center;">Lab. EN 1015-10</td> <td style="text-align: center;">prosp.2, riga L1</td> <td style="text-align: center;">5.4.5</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>1700 kg/m<sup>3</sup></b></td> <td style="text-align: center;">±10%</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">Per usi esterni</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Durabilità (EN 998-1: prove solo per malte OC)</td> <td style="text-align: center;">5.2.3.1 e prosp.2</td> <td style="text-align: center;">5.4.7</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>NPD</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Assorbimento d'acqua kg/(m<sup>2</sup>.min<sup>0,5</sup>)</td> <td style="text-align: center;">Lab. EN 1015-18</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">5.4.3</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;"><b>0,50</b></td> <td style="text-align: center;">---</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Permeabilità al vapore acqueo (→massa)</td> <td style="text-align: center;">Lab. EN 1015-19</td> <td style="text-align: center;">prosp.2, riga L8</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;"><b>μ = 18</b></td> <td style="text-align: center;">---</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Conducibilità termica (→massa)</td> <td style="text-align: center;">Valori tratti da prospetto A.12 di EN 1745:2002</td> <td style="text-align: center;">prosp.2, L9 (P=50%)</td> <td style="text-align: center;">5.4.4</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;"><b>μ = 15/35</b></td> <td style="text-align: center;">---</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Sostanze pericolose</td> <td></td> <td style="text-align: center;">prosp.2, L9 (P=50%)</td> <td style="text-align: center;">5.4.6 (P=50%)</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>λ<sub>10 dry (P=50%)=0,80 W/mK</sub></b></td> <td style="text-align: center;">Val. medio</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Sostanze pericolose</td> <td></td> <td style="text-align: center;">ZA.1</td> <td style="text-align: center;">ZA.1</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>Vedi Sch. sicurezza</b></td> <td style="text-align: center;">---</td> </tr> </table>			malte con <i>legante principale</i> diverso dal solfato di calcio (punto 1 di EN 998-1)								malta tipo GP	malta tipo G		<b>Prestazione</b>			<b>Caratteristiche essenziali</b>		EN 998-1 intonaco	EN 998-2 muratura	Categ.	EN 998-1 intonaco	EN 998-2 muratura	note	Resistenza a compressione	Lab .EN 1015-11	---	5.4.1	M	---	<b>M 5</b>	≥ 5 N/mm <sup>2</sup>		prosp.1 e 2, riga L2	---	CS	<b>CS IV</b>	---	≥ 6 N/mm <sup>2</sup>	Aderenza	resist. a taglio	Valore tab.	---	5.4.2.b, app.C	---	<b>0,15</b>	N/mm <sup>2</sup>	inton./supporto	Lab. EN 1015-12	prosp.2, riga L3	---	<b>0,30</b>	---	N/mm <sup>2</sup>	modo di rottura	---	FP	<b>A</b>	---	---	Contenuto di cloruri (per murature armate)		---	5.2.2	---	---	≤ 0,02%	% Cl	Reazione al fuoco		5.2.2	5.6	---	<b>Classe A1</b>		---	Massa volumica (indurita)	Lab. EN 1015-10	prosp.2, riga L1	5.4.5	---	<b>1700 kg/m<sup>3</sup></b>		±10%	Per usi esterni	Durabilità (EN 998-1: prove solo per malte OC)		5.2.3.1 e prosp.2	5.4.7	---	<b>NPD</b>		Assorbimento d'acqua kg/(m <sup>2</sup> .min <sup>0,5</sup> )	Lab. EN 1015-18	---	5.4.3	---	<b>0,50</b>	---	Permeabilità al vapore acqueo (→massa)	Lab. EN 1015-19	prosp.2, riga L8	---	---	<b>μ = 18</b>	---	Conducibilità termica (→massa)	Valori tratti da prospetto A.12 di EN 1745:2002	prosp.2, L9 (P=50%)	5.4.4	---	---	<b>μ = 15/35</b>	---	Sostanze pericolose		prosp.2, L9 (P=50%)	5.4.6 (P=50%)	---	<b>λ<sub>10 dry (P=50%)=0,80 W/mK</sub></b>		Val. medio	Sostanze pericolose		ZA.1	ZA.1	---	<b>Vedi Sch. sicurezza</b>		---
		malte con <i>legante principale</i> diverso dal solfato di calcio (punto 1 di EN 998-1)																																																																																																																																	
		malta tipo GP	malta tipo G		<b>Prestazione</b>																																																																																																																														
<b>Caratteristiche essenziali</b>		EN 998-1 intonaco	EN 998-2 muratura	Categ.	EN 998-1 intonaco	EN 998-2 muratura	note																																																																																																																												
Resistenza a compressione	Lab .EN 1015-11	---	5.4.1	M	---	<b>M 5</b>	≥ 5 N/mm <sup>2</sup>																																																																																																																												
		prosp.1 e 2, riga L2	---	CS	<b>CS IV</b>	---	≥ 6 N/mm <sup>2</sup>																																																																																																																												
Aderenza	resist. a taglio	Valore tab.	---	5.4.2.b, app.C	---	<b>0,15</b>	N/mm <sup>2</sup>																																																																																																																												
	inton./supporto	Lab. EN 1015-12	prosp.2, riga L3	---	<b>0,30</b>	---	N/mm <sup>2</sup>																																																																																																																												
	modo di rottura		---	FP	<b>A</b>	---	---																																																																																																																												
Contenuto di cloruri (per murature armate)		---	5.2.2	---	---	≤ 0,02%	% Cl																																																																																																																												
Reazione al fuoco		5.2.2	5.6	---	<b>Classe A1</b>		---																																																																																																																												
Massa volumica (indurita)	Lab. EN 1015-10	prosp.2, riga L1	5.4.5	---	<b>1700 kg/m<sup>3</sup></b>		±10%																																																																																																																												
Per usi esterni	Durabilità (EN 998-1: prove solo per malte OC)		5.2.3.1 e prosp.2	5.4.7	---	<b>NPD</b>																																																																																																																													
	Assorbimento d'acqua kg/(m <sup>2</sup> .min <sup>0,5</sup> )	Lab. EN 1015-18	---	5.4.3	---	<b>0,50</b>	---																																																																																																																												
	Permeabilità al vapore acqueo (→massa)	Lab. EN 1015-19	prosp.2, riga L8	---	---	<b>μ = 18</b>	---																																																																																																																												
Conducibilità termica (→massa)	Valori tratti da prospetto A.12 di EN 1745:2002	prosp.2, L9 (P=50%)	5.4.4	---	---	<b>μ = 15/35</b>	---																																																																																																																												
Sostanze pericolose		prosp.2, L9 (P=50%)	5.4.6 (P=50%)	---	<b>λ<sub>10 dry (P=50%)=0,80 W/mK</sub></b>		Val. medio																																																																																																																												
Sostanze pericolose		ZA.1	ZA.1	---	<b>Vedi Sch. sicurezza</b>		---																																																																																																																												
<p><b>NPD = nessuna prestazione determinata (la caratteristica non è soggetta a requisiti di prescrizione per la destinazione d'uso prevista)</b></p> <p><b>Prestazioni non pertinenti :</b> Proporzione dei costituenti ( <b>Malte a composizione prescritta di EN 998-2</b>), Permeabilità all'acqua e Adesione dopo cicli di esposiz.agenti atm. (<b>malte OC</b>), Conducib. Termica con prove di lab. (<b>malte T</b>), Penetrazione acqua dopo capillarità (<b>malte R</b>).</p>																																																																																																																																			
8. Documentazione tecnica appropriata e/o specifica: non si applicano le "procedure semplificate" (art. 36, 37 e 38, CPR 3052011).																																																																																																																																			
La prestazione del prodotto sopra identificato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di responsabilità viene emessa, in conformità al regolamento (UE) n. 305/2011, sotto la sola responsabilità del fabbricante sopra identificato.																																																																																																																																			
Firmato a nome e per conto del fabbricante da: Giuseppe Cereda (legale rappresentante)																																																																																																																																			
Luogo e data di emissione:	Trezzo sull'Adda (MI), li <b>01/11/2016</b>																																																																																																																																		



Gras Calce S.r.l. - Via A. Grandi, 5 - 20056 Trezzo s/A (MI)  
10

### EN 998-1:2010

Malta predosata a prestazione garantita,  
per murature strutturali (tipo G) o da intonaco (tipo GP),  
sia per interni che esterni.

Resistenza a compressione	Categoria CS IV
Adesione	0,30 N/mm <sup>2</sup>
Tipo di frattura	FP A
Reazione al fuoco	Classe A1
Durabilità	NPD
Assorbimento d'acqua	W0
Permeabilità al vapore acqueo	18 μ
Conducibilità termica	λ 0,80 W/mK
Sostanze pericolose: vedi Scheda di sicurezza	



Gras Calce S.r.l. - Via A. Grandi, 5 - 20056 Trezzo s/A (MI)  
10  
1372-CPR-1986

### EN 998-2:2010

Malta predosata a prestazione garantita,  
per murature strutturali (tipo G) o da intonaco (tipo GP),  
sia per interni che esterni.

Resistenza a compressione	Classe M5
Resistenza a taglio iniziale (Val. Tab.)	0,15 N/mm <sup>2</sup>
Contenuto di cloruri:	≤ 0,02% Cl
Reazione al fuoco:	Classe A 1
Durabilità:	NPD
Assorbimento d'acqua:	0,5 kg/(m <sup>2</sup> min <sup>0,5</sup> )
Permeabilità al vapore acqueo:	15/35 μ
Conducibilità termica:	λ 0,80 W/mK
Sostanze pericolose: vedi Scheda di sicurezza	

N° DOP: 200KF-201611