

Auftraggeber  
SCHOMBURG GmbH & Co. KG  
Aquafinstraße 2-8  
32760 Detmold

## Prüfung eines zementhaltigen Mörtels für Fliesen und Platten

**Auftragstag:** 7. Oktober 2010; 15.04.2011

**Eingangsnummer:** 643/2010; DD 11 - 0311

**Auftragsgegenstand:** Erstprüfung des Fliesenklebstoffes  
„**MONOFLEX-XL**“ nach DIN EN 12004  
zur Klassifizierung als C2 TE S1

**Prüfvorschrift:** DIN EN 12002 – Januar 2009  
DIN EN 12004 – November 2007

**Probenmenge:** 25 kg im Papiersack

Dresden, 16. Mai 2011  
(Hag / Han)

Abteilungsleiter

  
Dipl.-Ing. (FH) Grit Hagenhenrich

Prüfstellenleiter

  
Dipl.-Ing. (FH) Hendrik Zaus



Der Prüfbericht umfasst 6 Seiten und - Anlagen.  
Die Prüfergebnisse beziehen sich auf das vorgelegte Probenmaterial. Das Probenmaterial ist verbraucht.  
Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfzeugnisses ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung zulässig.  
Meinungen und Interpretationen der Prüfstelle sind gemäß DIN EN ISO / IEC 17 025 Punkt 5.10.5 durch Kursivdruck gekennzeichnet.

**Prüfvorschriften**

- DIN EN 12004 (2007-11); Mörtel und Klebstoffe für Fliesen und Platten
- DIN EN 1346 (2007-11); Bestimmung der offenen Zeit
- DIN EN 1348 (2007-11); Bestimmung der Haftfestigkeit zementhaltiger Mörtel für innen und außen
- DIN EN 12002; (2009-01); Bestimmung der Verformung

**Vorbemerkung**

Es wurden für die Prüfung alle in der DIN EN 12004 vorgeschriebenen Prüfverfahren verwendet. Von der jeweils vorgesehenen Lagerdauer wurde nicht abgewichen. Die Anmischung des Produktes erfolgte entsprechend den Vorgaben des Auftraggebers mit einem Wasseranspruch von 39 % und einer Reifezeit von 3 min.

Die Angabe der Ergebnisse erfolgt unter Berücksichtigung der in den jeweiligen Normen vorgeschriebenen Auswertemechanismen und Mittelwertbildung.

**Prüfergebnisse**

**1 Verbindliche Kennwerte**

**1.1 Haftfestigkeit nach Trockenlagerung, DIN EN 1348, 8.2**

Proben-Nr.	Haftzugfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	Bruchbild	
1	1,08	80% AF-T	20% CF-A
2	1,30	75% AF-T	25% CF-A
3	1,30	90% AF-T	10% CF-A
4	1,24	90% AF-T	10% CF-A
5	0,95	90% AF-T	10% CF-A
6	1,10	90% AF-T	10% CF-A
7	1,02	90% AF-T	10% CF-A
Mittelwert	1,14		

Soll: ≥ 1,0 N/mm<sup>2</sup>



**1.2 Haftfestigkeit nach Wasserlagerung, DIN EN 1348, 8.3**

Proben-Nr.	Haftzugfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	Bruchbild	
1	1,14	90% AF-T	10% CF-A
2	0,98	90% AF-T	10% CF-A
3	1,07	80% AF-T	20% CF-A
4	1,12	100% AF-T	
5	0,96	90% AF-T	10% CF-A
Mittelwert	1,05		

Soll:  $\geq 1,0$  N/mm<sup>2</sup>

**1.3 Haftfestigkeit nach Warmlagerung, DIN EN 1348, 8.4**

Proben-Nr.	Haftzugfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	Bruchbild		
1	1,92	30% AF-T	70% CF-A	
2	1,82	30% AF-T	60% CF-A	10% AF-S
3	1,79	30% AF-T	65% CF-A	5% AF-S
4	1,97	40% AF-T	60% CF-A	
5	1,94	50% AF-T	50% CF-A	
6	2,12	60% AF-T	40% CF-A	
7	1,60	60% AF-T	40% CF-A	
8	1,80	60% AF-T	40% CF-A	
9	1,56	70% AF-T	30% CF-A	
10	1,97	10% AF-T	10% CF-A	80% AF-S
Mittelwert	1,85			

Soll:  $\geq 1,0$  N/mm<sup>2</sup>

**1.4 Haftfestigkeit nach Frost-Tauwechsel-Lagerung, DIN EN 1348, 8.5**

Proben-Nr.	Haftzugfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	Bruchbild		
1	1,24	25 % AF-T	10 % CF-S	65 % CF-A
2	1,66	10 % AF-T	80 % CF-S	10 % CF-A
3	1,21	30 % AF-T	10 % CF-S	60 % CF-A
4	1,41	60 % AF-T		40 % CF-A
5	1,22	30 % AF-T	10 % CF-S	60 % CF-A
Mittelwert	1,35			

Soll:  $\geq 1,0$  N/mm<sup>2</sup>



**1.5 offene Zeit (20 min), DIN EN 1346**

Proben-Nr.	Haftzugfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	Bruchbild		
1	1,51	50% AF-T	50% CF-A	
2	1,60	60% AF-T	40% CF-A	
3	1,38	30% AF-T	35% CF-A	35% AF-S
4	1,44	70% AF-T	25% CF-A	5% AF-S
5	1,64	25% AF-T	45% CF-A	30% AF-S
Mittelwert	1,51			

Soll:  $\geq 0,5$  N/mm<sup>2</sup>

**2 Besondere Kennwerte**

**2.1 Abrutschen , DIN EN 1308**

Probe	Abrutschmaß [mm]	Mittelwert [mm]
1	0,35	0,39
2	0,42	
3	0,39	

Soll:  $\leq 0,5$  mm

**2.2 verlängerte offene Zeit (30 min), DIN EN 1346**

Proben-Nr.	Haftzugfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	Bruchbild		
1	1,59	90% AF-T	10% CF-A	
2	1,78	50% AF-T	40% CF-A	10% AF-S
3	1,61	50% AF-T	45% CF-A	5% AF-S
4	2,23	30% AF-T	60% CF-A	10% AF-S
5	1,71	70% AF-T	25% CF-A	5% AF-S
6	1,76	65% AF-T	35% CF-A	
7	1,97	20% AF-T	40% CF-A	40% AF-S
8	2,08	40% AF-T	40% CF-A	20% AF-S
Mittelwert	1,84			

Soll:  $\geq 0,5$  N/mm<sup>2</sup>



**2.3 verlängerte offene Zeit (40 min), DIN EN 1346**

Proben-Nr.	Haftzugfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	Bruchbild	
1	1,09	80% AF-T	20% CF-A
2	1,30	90% AF-T	10% CF-A
3	1,12	100% AF-T	
4	1,01	95% AF-T	5% CF-A
5	0,97	95% AF-T	5% CF-A
Mittelwert	1,10		

Soll:  $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$

**2.4 verlängerte offene Zeit (50 min), DIN EN 1346**

Proben-Nr.	Haftzugfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	Bruchbild	
1	0,94	100% AF-T	
2	1,15	100% AF-T	
3	1,13	100% AF-T	
4	0,82	100% AF-T	
5	0,98	100% AF-T	
6	1,09	90% AF-T	10% CF-A
7	1,19	90% AF-T	10% CF-A
Mittelwert	1,04		

Soll:  $\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$

**2.5 Bestimmung der Verformung, DIN EN 12002**

Proben-Nr.	Verformung [mm]
1	2,86
2	2,99
3	2,93
Mittelwert	2,93

Soll: S1 (verformbarer Mörtel)  $\geq 2,5 \text{ mm}$



### **3 Ergebnis**

*Der geprüfte Fliesenkleber „MONOFLEX-XL“ erfüllt, die nach DIN EN 12004 geforderten Eigenschaften an einen zementären, stark verformbaren Fliesenkleber für erhöhte Anforderungen, mit verlängerter offener Zeit und verringertem Abrutschen.*

*„MONOFLEX-XL“ kann mit folgenden Symbolen gekennzeichnet werden: **C2 TE S1***