



Prüfzeugnis-Nr.: 2003-4-3314/04
Eingangs-Nr.: H / 376

P r ü f z e u g n i s für **Reaktionsharzklebstoffe für Fliesen und Platten**

Hersteller: Bostik Findley GmbH
An der Bundesstraße Nr. 16
33829 Borgholzhausen
Werk: Wiesmoor

Auftragstag: 07.10.2003

Auftragsgegenstand: Erstprüfung des Reaktionsharzklebstoffes
Unipox MS
nach DIN EN 12004 zur Klassifizierung als R 2 T –
Reaktionsharzklebstoff für erhöhte Anforderungen mit
zusätzlichen Anforderungen und verringertem Abrutschen

Prüfvorschrift: DIN EN 12004 – Juli 2001

Probeneingang: 15.10.2003

Probenmenge: A Komponente 2,5 kg
B Komponente 2,5 kg
Quarzsand 50 kg

Dieses Prüfzeugnis umfaßt 3 Seiten und 3 Anlagen.

Prüfberichte und Prüfzeugnisse dürfen nur ungekürzt oder nach Genehmigung der Prüfstelle
im Auszug wiedergegeben werden. Belegproben werden höchstens zwei Monate aufbewahrt.
Die Beurteilung eines Baustoffes aus einem Einzelversuch ist unzulässig.



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 Angaben des Produktdatenblattes (18 Gew.-% Komponente A, 18 Gew.-% Komponente B, 64 % Quarzsand).
Es wurde kein Voranstrich verwendet.

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

Prüfergebnisse

1 Verbindliche Kennwerte

1.1 Scherfestigkeit nach Trockenlagerung, DIN EN 12003, 7.3

Es wurde eine Scherfestigkeit aus 7 verbleibenden Einzelwerten von
10,75 N/mm²

ermittelt.

Einzelwerte siehe Anlage vom 13.11.2003 (Kohäsionsbruch in der Fliese).

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

1.2 Scherfestigkeit nach Wasserlagerung, DIN EN 12003, 7.4

Es wurde eine Scherfestigkeit aus 5 verbleibenden Einzelwerten von
9,13 N/mm²

ermittelt.

Einzelwerte siehe Anlage vom 03.12.2003 (Kohäsionsbruch in der Fliese).

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

1.3 Offene Zeit, DIN EN 1346

Die Verklebung erfolgte nach 20 min.

Proben-Nr.	Bruchlast KN	Haftzugfestigkeit N/mm ²	Bruchbild
1	11,51	4,60	90% CF-S, 10% AF-T
2	10,72	4,29	100% CF-S
3	10,81	4,32	60% CF-T, 40% CF-S
4	11,8	4,72	100% CF-S
5	11,22	4,49	100% CF-S
6	11,4	4,56	100% CF-T
7	11,74	4,70	90% CF-S, 10% AF-T
8	9,44	3,78	90% CF-T, 10% BF
9	10,82	4,33	90% CF-T, 10% BF
10	10,98	4,39	100% CF-S
MW.	11,04	4,42	

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



2 Besondere Kennwerte

2.1 Abrutschen , DIN EN 1308

Probe	Abrutschmaß [mm]	MW [mm]
1	0,22	0,15
2	0,08	
3	0,14	

Soll: $\leq 0,5$ mm

3 Zusätzliche Kennwerte

3.1 Scherfestigkeit nach Temperaturwechsel, DIN EN 12003, 7.5

Es wurde eine Scherfestigkeit aus 6 verbleibenden Einzelwerten von
11,60 N/mm²
ermittelt.

Einzelwerte siehe Anlage vom 14.11.2003 (Kohäsionsbruch in der Fliese).

Soll: $\geq 2,0$ N/mm²

4 Ergebnis

Die Epoxidharz-Fugenmasse Unipox MS erfüllt die nach DIN EN 12004, Tabelle 3 gestellten Anforderungen an einen Reaktionsharzklebstoff für erhöhte Anforderungen mit zusätzlichen Kennwerten und verringertem Abrutschen.

Er kann mit folgenden Symbolen gekennzeichnet werden:

R 2 T

Dresden, 19.12.2003

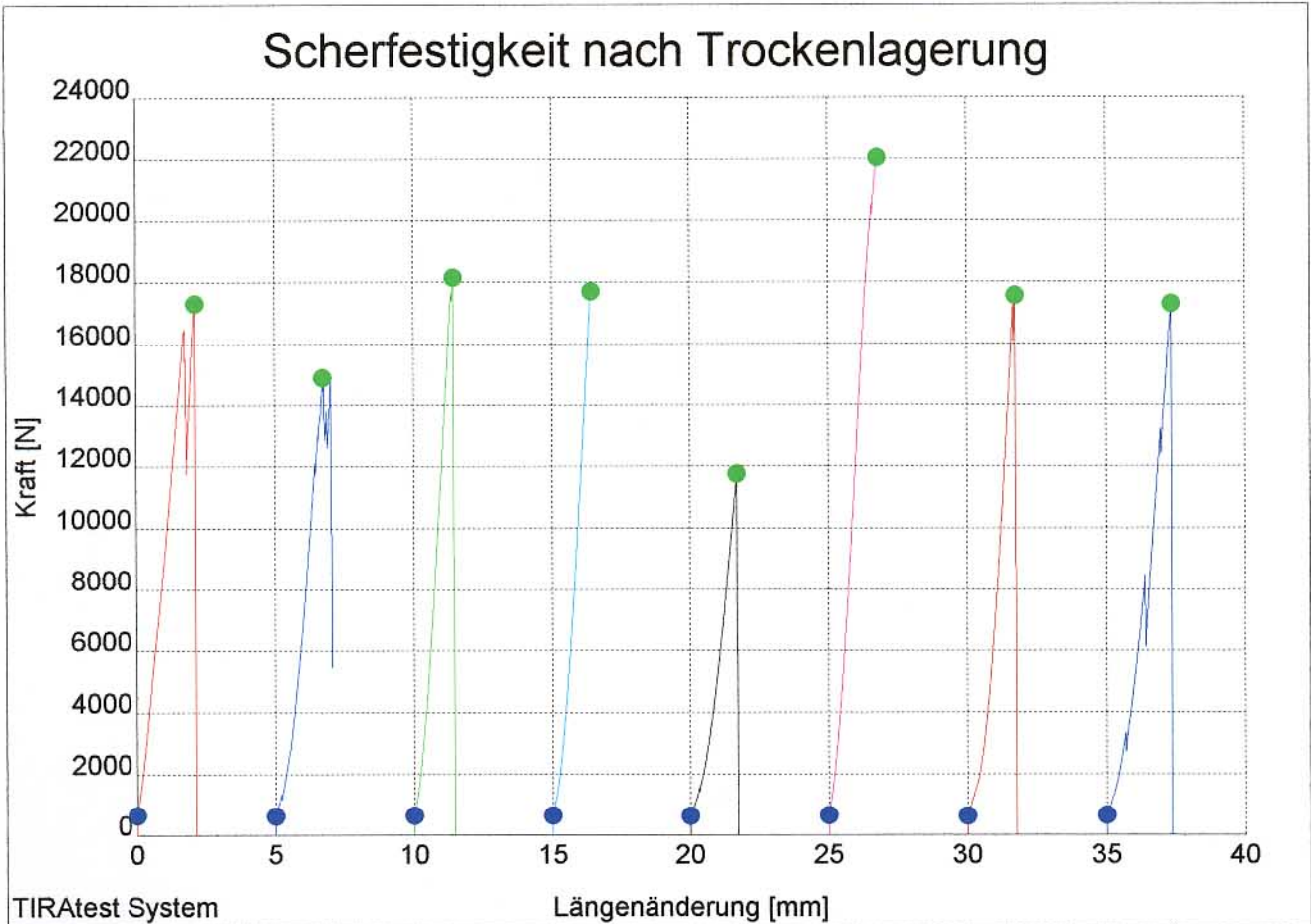


BOR, Heidi
Leiterin Prüfbereich



Prüfparameter

Prüfvorschrift: Scherfestigkeit nach Trockenlagerung
 Prüfungsgeschwindigkeiten: V0 = 5.0 mm/min; V1 = 10.0 mm/min
 Umschaltpunkte: F0 = 630.0 N
 Versuchsendekriterien: F = 63000.0 N; dF = 50.0 %



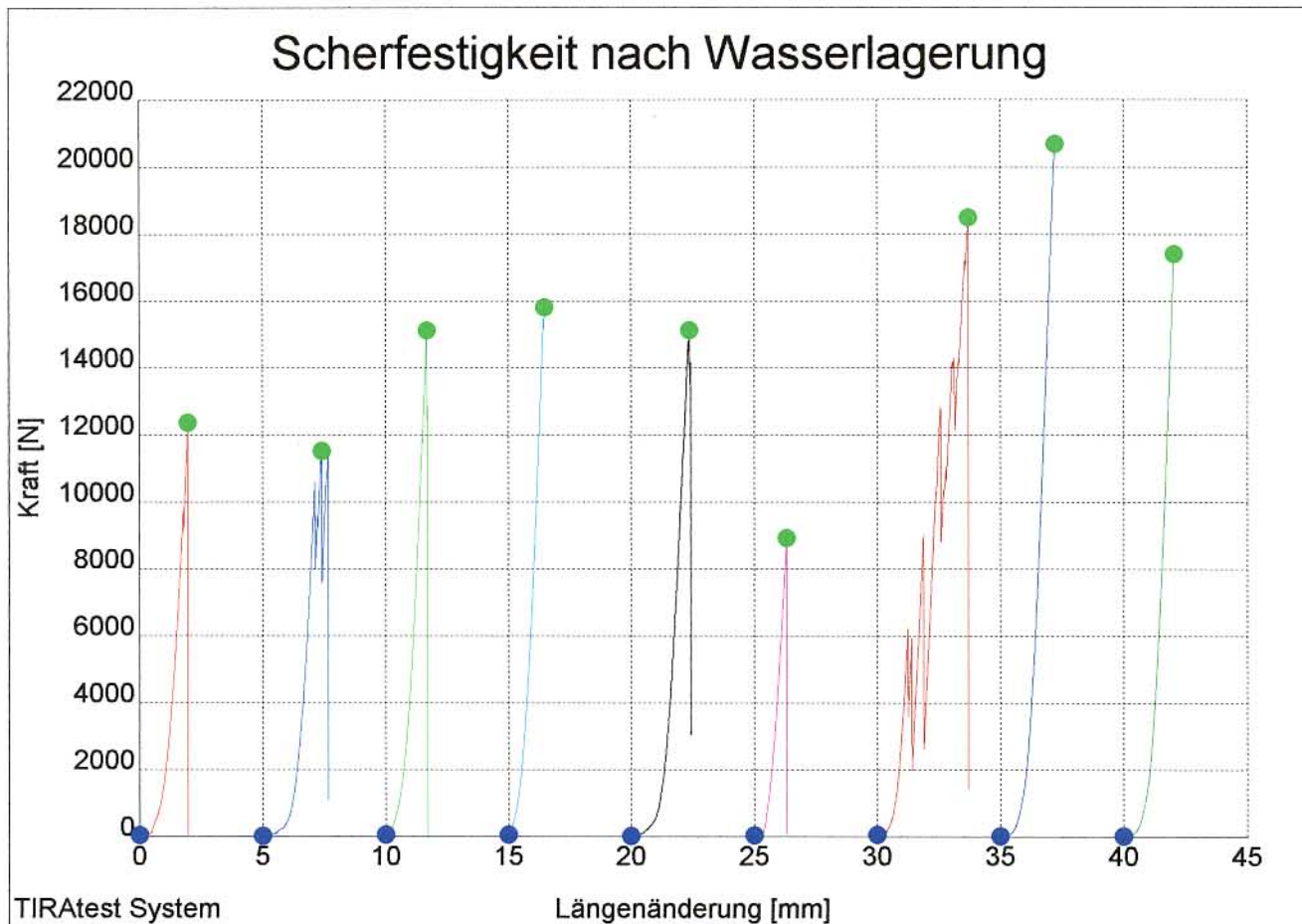
Prüfergebnisse

		Datum	Zeit	FH N	RH N/mm ²	S0 mm ²
1	x	13.11.03	15:08	17288.59	10.41	1660.00
2	x	13.11.03	15:18	14887.40	8.97	1660.00
3	x	13.11.03	15:20	18141.54	10.93	1660.00
4	x	13.11.03	15:24	17690.15	10.66	1660.00
5	x	13.11.03	15:27	11757.88	7.08	1660.00
6	x	13.11.03	15:30	22024.36	13.27	1660.00
7	x	13.11.03	15:32	17553.06	10.57	1660.00
8	x	13.11.03	15:33	17280.21	10.41	1660.00



Prüfparameter

Prüfvorschrift: Scherfestigkeit nach Wasserlagerung
 Probenabmessungen: S0 = 1660.00 mm²
 Längenangaben: L0 = 108.0 mm
 Prüfgeschwindigkeiten: V0 = 5.0 mm/min; V1 = 5.0 mm/min
 Umschaltpunkte: F0 = 10.0 N
 Versuchsendekriterien: F = 63000.0 N; dL = 10.0 mm; dF = 80.0 %



Prüfergebnisse

		Bem.2	Datum	FH N	RH N/mm ²	S0 mm ²
1	x	Bruch-Fliese	03.12.03	12359.40	7.45	1660.00
2	x	" "	03.12.03	11513.19	6.94	1660.00
3	x	" "	03.12.03	15108.60	9.10	1660.00
4	x	" "	03.12.03	15799.64	9.52	1660.00
5	x	" "	03.12.03	15105.83	9.10	1660.00
6	x	" "	03.12.03	8906.69	5.37	1660.00
7	x	" "	03.12.03	18478.21	11.13	1660.00
8	x	" "	03.12.03	20660.91	12.45	1660.00
9	x	" "	03.12.03	17395.18	10.48	1660.00



Prüfparameter

Prüfvorschrift: Scherfestigkeit n. Temperaturwechsel
 Maschinentyp: TIRAtest 2750
 Kraftaufnehmer: 63 kN
 Dehnungsaufnehmer: Trav.weg
 Einspannvorrichtung: - 01 -
 Prüfraum: Unterer Prüfraum
 Probenabmessungen: S0 = 1660.00 mm²
 Längenangaben: L0 = 50.0 mm
 Prüfgeschwindigkeiten: V0 = 5.0 mm/min; V1 = 10.0 mm/min
 Umschaltpunkte: F0 = 630.0 N
 Versuchsendekriterien: F = 63000.0 N; dF = 50.0 %

Prüfergebnisse

	Bem.1	Datum	Zeit	FH N	RH N/mm ²	S0 mm ²
1	FI-Br	14.11.03	07:56	22270.63	13.42	1660.00
2	FI-Br	14.11.03	08:03	14149.04	8.52	1660.00
3	FI-Br	14.11.03	08:06	25947.81	15.63	1660.00
4	FI-Br	14.11.03	08:07	15898.30	9.58	1660.00
5		14.11.03	08:08	19759.63	11.90	1660.00
6	FI-Br	14.11.03	08:10	20607.30	12.41	1660.00
7	FI-Br	14.11.03	08:11	13949.65	8.40	1660.00
8	FL-Br	14.11.03	08:13	20342.70	12.25	1660.00
9	FI-Br	14.11.03	08:14	17593.51	10.60	1660.00
10	FI-Br	14.11.03	08:15	24949.20	15.03	1660.00

Statistik n = 10

	FH N	RH N/mm ²	S0 mm ²
Mittelwert	19546.78	11.78	1660.00
Standardabweichung	4176.29	2.52	0.00
Variationskoeff.	21.37	21.37	0.00

