

# PRÜFZEUGNIS

Nr. 23 0356 0 98-1

## Auftraggeber

VERSEIDAG-INDUTEX GmbH  
Industriestraße 56  
47803 Krefeld

## Auftragsdatum:

30.04.1997

## Datum der Probenahme:

--

## Eingang der Proben:

05.06.1997

## Datum der Prüfung:

08.09.1997

09.09.1997

12.09.1997

15.09.1997

## Auftrag

Prüfung auf Schwerentflammbarkeit (Baustoffklasse B1)

## Beschreibung / Bezeichnung des Prüfgegenstandes

PVC-beschichtete Polyestergewebe "Artikel B 364030" und "Artikel B 385830"

(neu B3641)

(neu B3852)

## Beschreibung der zugrunde liegenden Prüfverfahren

DIN 4102 Teil 1 (Mai 1998)

Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses endet am 30.06.2003.

Die Ergebnisse der Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf den oben bezeichneten Prüfgegenstand.

Prüfzeugnisse dürfen ohne Zustimmung des MPA NRW nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden.

Die gekürzte Wiedergabe eines Prüfzeugnisses ist nur mit Zustimmung des MPA NRW zulässig.

Dieses Prüfzeugnis umfaßt 8 Seiten und 1 Anlage.

**Versuchsmaterial**

**Bezeichnung durch den Auftraggeber:** "Artikel B 364030" und "Artikel B 385830"

**Beschreibung:** Beidseitig PVC-beschichtete Polyestergerewebe mit geschlossener Oberfläche mit folgendem Aufbau:  
 Flächengewicht des Polyestergerewebes: 210 g/m<sup>2</sup>  
 Fadendichte Kette/Schuß pro cm: 9/9  
 Flächengewicht des beidseitig beschichteten Gewebes:  
 a) "Artikel B 364030": 700 g/m<sup>2</sup>  
 b) "Artikel B 385830": 550 g/m<sup>2</sup>  
 Die Auftragsmenge der Beschichtung ist jeweils auf beiden Seiten gleich.  
 (Angaben des Auftraggebers)  
 Farbe der geprüften Gewebe:  
 a) "Artikel B 364030 Farbe 018": hellbeige  
 b) "Artikel B 385830 Farbe 020": hellgrau

Tabelle 1: Dicke, Flächengewicht, Rohdichte des geprüften Materials

		Kleinster Meßwert	arithmetischer Mittelwert	Größter Meßwert
Dicke	a) "B 364030" b) "B 385830"		ca. 0,5 ca. 0,5	
Flächengewicht	a) b)		ca. 692 ca. 546	
Rohdichte			--	

**Besondere Bemerkungen:** Keine

Zeilen-Nr.		Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 1)			
		Meßwerte Probekörper			
"Artikel B 36 40 30"		A1	B1	C1	D1
1	<u>Nr. der Probenanordnung gemäß DIN 4102 Teil 15, Tabelle 1</u>	1	1	1	1
2	<u>Maximale Flammenhöhe über Probenunterkante in</u> cm	80	90	>100	90
		<u>Zeitpunkt</u> <sup>1)</sup> min : s	0:30	0:30	0:30
4	<u>Durchschmelzen / Durchbrennen</u> <u>Zeitpunkt</u> <sup>1)</sup> min : s	0:15	0:12	0:15	0:17
5	<u>Feststellungen an der Probenrückseite</u> Flammen/Glimmen <u>Zeitpunkt</u> <sup>1)</sup> min : s	0:15	0:11 <sup>2)</sup>	0:14 <sup>2)</sup>	0:17
6	Verfärbungen <u>Zeitpunkt</u> <sup>1)</sup> min : s	--	--	--	--
7	<u>Brennendes Abtropfen</u> Beginn <sup>1)</sup> min : s	--	--	--	--
8	<u>Umfang</u> vereinzelnd abtropfendes Probenmaterial	--	--	--	--
9	stetig abfallendes Probenmaterial	--	--	--	--
10	<u>Brennend abfallende Probenteile</u> Beginn <sup>1)</sup> min : s	--	0:22	0:35	--
11	vereinzelnd abfallende Probenteile	--	x	x	--
12	stetig abfallende Probenteile	--	--	--	--
13	Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden (max.) min : s	--	0:10	0:18	--
14	<u>Beeinträchtigung der Brennerflamme durch abtropfendes /abfallendes Material</u> <u>Zeitpunkt</u> <sup>1)</sup> min : s	0:55	0:30	0:45	--
15	<u>Vorzeitiges Versuchsende</u> Ende des Brandgeschehens an der Probe <sup>1)</sup> min : s	--	--	--	--
16	Zeitpunkt eines ggf. erfolgten Versuchsabbruchs <sup>1)</sup> min : s	--	--	--	--

<sup>1)</sup> Zeitpunkt ab Versuchsbeginn

Zeilen-Nr.		Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 2)							
		Meßwerte Probekörper							
		A1	B1	C1	D1				
17	<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u>								
	Dauer min : s	--	--	--	--		--		
18	Anzahl der Proben	--	--	--	--		--		
19	Probenvorderseite	--	--	--	--		--		
20	Probenrückseite	--	--	--	--		--		
21	Flammenlänge cm	--	--	--	--		--		
22	<u>Nachglimmen nach Versuchsende</u>								
	Dauer min : s	0:15	0:35	--	--		--		
23	Anzahl der Proben	1	1	--	--		--		
24	<u>Ort des Auftretens</u>								
	untere Probenhälfte	x	x	--	--		--		
25	obere Probenhälfte	--	--	--	--		--		
26	Probenvorderseite	x	x	--	--		--		
27	Probenrückseite	--	--	--	--		--		
28	<u>Rauchdichte</u>								
	≤ 400 % x min	x	x	x	x		x		
29	≥ 400 % x min	--	--	--	--		--		
30	Diagramm in Anlage Nr.	--	--	1	--		--		
31	<u>Restlängen</u>								
	Einzelwerte cm	43	46	42	44	35	35	44	44
		47	42	44	41	34	39	40	38
32	Mittel der Einzelversuche	44		43		36		42	
33	Foto des Probekörpers auf Seite	--		--		7		--	
34	<u>Rauchgastemperatur</u>								
	Maximum des Mittelwertes °C	120		139		146		132	
35	Zeitpunkt <sup>1)</sup> min : s	1:00		1:00		1:00		1:00	
36	Diagramm in Anlage Nr.	--		--		1		--	
37	<u>Bemerkungen:</u> <sup>2)</sup> Flammen schlagen auf die Rückseite bevor die Proben durchbrennen.								
	Versuche A1 und B1: Die Proben wurden längs zur Produktionsrichtung geschnitten.								
	Versuche C1 und D1: Die Proben wurden quer zur Produktionsrichtung geschnitten.								

Zeilen-Nr.		Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 1)			
		Meßwerte Probekörper			
		A2	B2	C2	D
1	<u>Nr. der Probenanordnung gemäß DIN 4102 Teil 15, Tabelle 1</u>	1	1	1	
2	<u>Maximale Flammenhöhe über Probenunterkante in</u> cm	60	60	60	
		<u>Zeitpunkt</u> <sup>1)</sup> min : s	1:00	0:30	0:30
4	<u>Durchschmelzen / Durchbrennen</u> <u>Zeitpunkt</u> <sup>1)</sup> min : s	0:14	0:11	0:10	
5	<u>Feststellungen an der Probenrückseite</u> Flammen/Glimmen <u>Zeitpunkt</u> <sup>1)</sup> min : s	0:15	0:11	0:11	
6	Verfärbungen <u>Zeitpunkt</u> <sup>1)</sup> min : s	--	--	--	
7	<u>Brennendes Abtropfen</u> Beginn <sup>1)</sup> min : s	--	--	--	
8	<u>Umfang</u> vereinzelnd abtropfendes Probenmaterial	--	--	--	
9	stetig abfallendes Probenmaterial	--	--	--	
10	<u>Brennend abfallende Probenteile</u> Beginn <sup>1)</sup> min : s	0:40	0:48	0:44	
11	vereinzelnd abfallende Probenteile	x	x	x	
12	stetig abfallende Probenteile	--	--	--	
13	Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden (max.) min : s	0:19	0:09	0:09	
14	<u>Beeinträchtigung der Brennerflamme durch abtropfendes /abfallendes Material</u> <u>Zeitpunkt</u> <sup>1)</sup> min : s	2:00	1:05	0:18	
15	<u>Vorzeitiges Versuchsende</u> Ende des Brandgeschehens an der Probe <sup>1)</sup> min : s	--	--	--	
16	Zeitpunkt eines ggf. erfolgten Versuchsabbruchs <sup>1)</sup> min : s	--	--	--	

<sup>1)</sup> Zeitpunkt ab Versuchsbeginn

Zeilen-Nr.		Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 2)							
		Meßwerte Probekörper							
		A2	B2	C2		D			
<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u>									
17	Dauer min : s	--	--	--	--	--	--	--	--
18	Anzahl der Proben	--	--	--	--	--	--	--	--
19	Probenvorderseite	--	--	--	--	--	--	--	--
20	Probenrückseite	--	--	--	--	--	--	--	--
21	Flammenlänge cm	--	--	--	--	--	--	--	--
<u>Nachglimmen nach Versuchsende</u>									
22	Dauer min : s	--	--	--	--	--	--	--	--
23	Anzahl der Proben	--	--	--	--	--	--	--	--
<u>Ort des Auftretens</u>									
24	untere Probenhälfte	--	--	--	--	--	--	--	--
25	obere Probenhälfte	--	--	--	--	--	--	--	--
26	Probenvorderseite	--	--	--	--	--	--	--	--
27	Probenrückseite	--	--	--	--	--	--	--	--
<u>Rauchdichte</u>									
28	≤ 400 % x min	x	x	x	x	x	x	x	x
29	≥ 400 % x min	--	--	--	--	--	--	--	--
30	Diagramm in Anlage Nr.	--	--	--	--	--	--	--	--
<u>Restlängen</u>									
31	Einzelwerte cm	50	58	53	57	49	45		
		53	53	55	56	49	51		
32	Mittel der Einzelversuche cm	54 <sup>2)</sup>		55 <sup>2)</sup>		48 <sup>2)</sup>			
33	Foto des Probekörpers auf Seite	--	--	--	--	--	--	--	--
<u>Rauchgastemperatur</u>									
34	Maximum des Mittelwertes °C	118		116		115			
35	Zeitpunkt <sup>1)</sup> min : s	2:00		2:00		1:00			
36	Diagramm in Anlage Nr.	--	--	--	--	--	--	--	--
37	<p><u>Bemerkungen:</u> <sup>2)</sup>Aufgrund der Restlänge von ≥ 45 cm konnte auf weitere Versuche verzichtet werden.</p> <p>Versuch A2: "Artikel B 364030", beidseitig bedruckt; die Proben wurden quer zur Produktionsrichtung geschnitten.</p> <p>Versuch B2: "Artikel B 385830"; die Proben wurden längs zur Produktionsrichtung geschnitten.</p> <p>Versuch C2: "Artikel B 385830"; die Proben wurden quer zur Produktionsrichtung geschnitten.</p>								

Aussehen der Proben des Versuchsmaterials nach dem Versuch



Bild 1: Aussehen des Probekörpers C1 nach dem Versuch

### 3 Beurteilung

Das auf Seite 2 beschriebene Material hat die Anforderungen an Baustoffe der Klasse B2 erfüllt. Wie die Ergebnisse ausweisen, hat das Material auch die Anforderungen an Baustoffe der Klasse B1 erfüllt. Das Material kann daher in die Baustoffklasse B1 (schwerentflammbare Baustoffe) nach DIN 4102 Teil 1 (Mai 1998) eingereiht werden. Das Material muß zu gleichen oder anderen flächigen Baustoffen im Abstand > 40 mm angeordnet werden. Die Oberflächen des Materials dürfen ein- oder beidseitig bedruckt werden.

### 4 Besonderer Hinweis

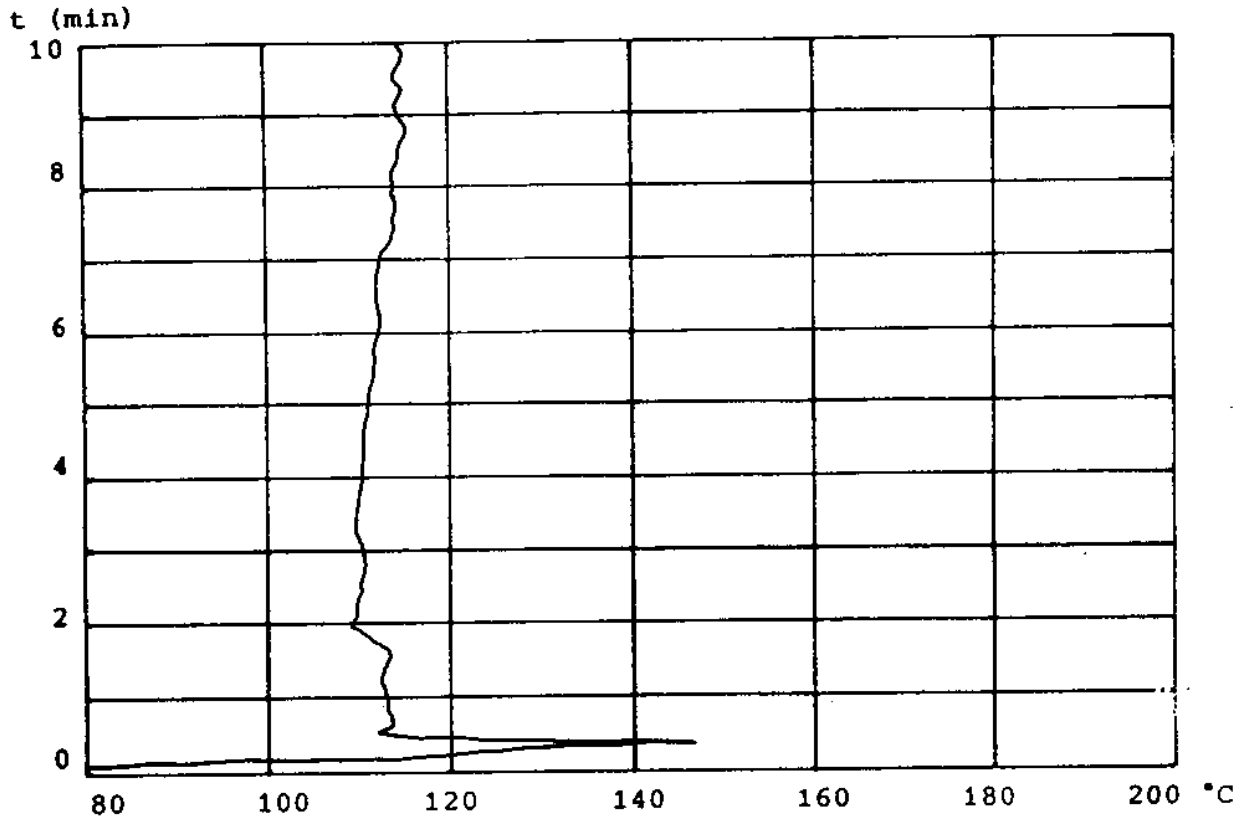
4.1 Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses endet am 30.06.2003. Sie kann auf Antrag verlängert werden.

4.2 Da das o. g. Material als flexibler Werbeträger verwendet werden soll und somit kein Bauprodukt gemäß § 2 Abs. 9 Ziff. 1 MOB ist, ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin nicht erforderlich. Dieses Prüfzeugnis gilt nicht, wenn der geprüfte Baustoff als Bauprodukt im Sinne der Landesbauordnung verwendet wird.

Erw. Nr. 1506/1997  
Im Auftrag  
  
Dipl.-Ing. Schreiner  
Sachbearbeiter



Verlauf der Rauchgastemperatur (Mittel der fünf Meßstellen)



Rauchentwicklung

