

Siemens AG A&D AS SP, Brandhaus Höchst, Industriepark Höchst C369, 65926 Frankfurt a.M.,  
e-mail: brandhaus.aud@siemens.com/brandhaus

## Prüfzeugnis Nr. 2006-1978

vom 14.12.2006  
zur Beantragung eines vorgeschriebenen Verwendbarkeitsnachweises

**Auftraggeber:** Verotex Industries BV  
Edisonweg 3  
5466 AR Veghel  
Netherlands

**Auftragsdatum:** 07.12.2006  
**Datum der Probenahme:** keine offizielle Probenahme durch einen  
Beauftragten des Brandhauses Höchst  
**Eingang der Proben:** 07.12.2006  
**Datum der Prüfungen:** 11.12.2006

### Auftrag

Prüfung auf Schwerentflammbarkeit (Baustoffklasse B1) nach DIN 4102-1 (Mai 1998)

### Beschreibung / Bezeichnung des Prüfgegenstandes

Stoffmuster bezeichnet als Artikel 'XFR-Batiste FR'

### Beschreibung der zugrunde liegenden Prüfverfahren

DIN 4102 Teil 1 (Mai 1998)

Dieses Prüfzeugnis ersetzt nicht den erforderlichen bauaufsichtlich geforderten Verwendbarkeitsnachweis. Es dient lediglich zu seiner Erstellung.

Die Ergebnisse der Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf den oben bezeichneten Prüfgegenstand. Prüfzeugnisse dürfen ohne Zustimmung des Brandhauses Höchst nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden.

Die gekürzte Wiedergabe eines Prüfzeugnisses ist nur mit Zustimmung des Brandhauses Höchst zulässig. Dieses Prüfzeugnis umfasst 8 Seiten und 2 Anlagen.

## 1. Beschreibung des Probenmaterials

### 1.1 Angaben des Auftraggebers:

Stoffmuster bezeichnet als 'XFR-Batiste FR'

Aufbau :

Material Gewebe:                    keine Angaben

Gesamtflächengewicht:            keine Angaben

Farbe / Design:                    08 - Fog

### 1.2 Bei der Probenvorbereitung im Brandhaus Höchst festgestellte Werte:

Dicke:                                0,15 mm

Gesamtflächengewicht :            i.M. 72 g/m<sup>2</sup>

geprüfte Farben :                    weiß

## 2. Versuchsergebnisse

### 2.1 Brandschachtprüfung nach DIN 4102-1

Probe A: Stoff in Produktionsrichtung geprüft

Probe B: Stoff quer zur Produktionsrichtung geprüft

Ergebnisse der Brandschachtprüfungen Teil 1					
Zeilen Nr.		Messwerte Probenkörper			
			A	B	
1	<u>Nr. Probenanordnung gemäß DIN 4102 Teil 15, Tabelle 1</u>		1	1	
2	<u>Maximale Flammenhöhe über Probenunterkante</u> Zeitpunkt <sup>1)</sup>	cm	30	30	
		min : s	0:04	0:04	
3	<u>Feststellungen an der Probenvorderseite</u> Flammen/Glimmen Zeitpunkt <sup>1)</sup>				
		min : s	0:02	0:03	
4	<u>Durchschmelzen / Durchbrennen</u> Zeitpunkt <sup>1)</sup>				
		min : s	0:03	0:03	
5	<u>Feststellungen an der Probenrückseite</u> Flammen/Glimmen Zeitpunkt <sup>1)</sup>		0:03	0:03	
		min : s			
6	<u>Verfärbungen</u> Zeitpunkt <sup>1)</sup>		nicht erfolgt	nicht erfolgt	
		min : s			
7	<u>Brennendes Abtropfen</u> Beginn <sup>1)</sup> Umfang		nicht erfolgt	nicht erfolgt	
		min : s			
8	vereinzelnd abtropfendes Probenmaterial				
		min : s			
9	stetig abfallendes Probenmaterial				
		min : s			
10	<u>Brennend abfallende Probenteile</u> Beginn <sup>1)</sup>		nicht erfolgt	nicht erfolgt	
		min : s			
11	vereinzelnd abfallende Probenteile				
		min : s			
12	stetig abfallendes Probenmaterial				
		min : s			
13	<u>Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden(max.)</u>		nicht erfolgt	nicht erfolgt	
		min : s			
14	<u>Beeinträchtigung der Brennerflamme durch abtropfendes / abfallendes Material</u> Zeitpunkt <sup>1)</sup>		nein	nein	
		min : s			
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>		nein	nein	
		min : s			

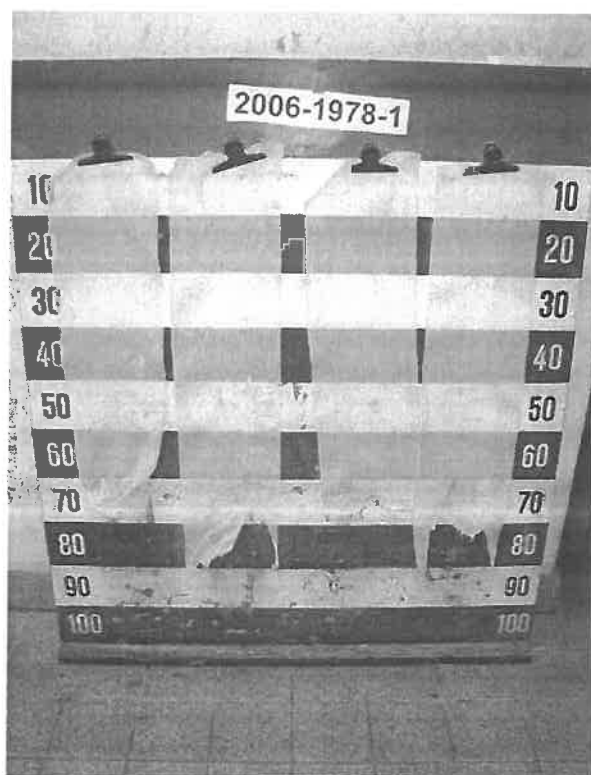
<sup>1)</sup> Zeitpunkt ab Versuchsbeginn

Ergebnisse der Brandschachtprüfungen Teil 2					
Zeilen Nr.		Messwerte Probenkörper			
			A	B	
17	<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u>		nicht erfolgt	nicht erfolgt	
18	Dauer	min : s	--/--	--/--	
19	Anzahl der Proben		--/--	--/--	
20	Probenvorderseite		--/--	--/--	
21	Probenrückseite	cm	--/--	--/--	
21	Flammenlänge		--/--	--/--	
22	<u>Nachglimmen nach Versuchsende</u>		nicht erfolgt	nicht erfolgt	
23	Dauer	min . s	--/--	--/--	
24	Anzahl der Proben		--/--	--/--	
25	Ort des Auftretens		--/--	--/--	
26	untere Probenhälfte		--/--	--/--	
27	obere Probenhälfte		--/--	--/--	
28	Probenvorderseite		--/--	--/--	
29	Probenrückseite		--/--	--/--	
28	<u>Rauchdichte</u>				
29	< 400 % x min		1	1	
29	> 440 % x min		--/--	--/--	
30	Diagramm in Anlage Nr.		1	2	
31	<u>Restlängen</u>				
31	Einzelwerte	cm	65 / 68	68 / 69	
32	Mittel der Einzelversuche	cm	69 / 70	68 / 67	
33	Foto des Probekörpers auf Seite		68	68	
33			5	5	
34	<u>Rauchgastemperatur</u>				
35	Maximum des Mittelwertes	°C	113	114	
35	Zeitpunkt <sup>1)</sup>	min : s	6:17	7:36	
36	Diagramm in Anlage Nr.		1	2	

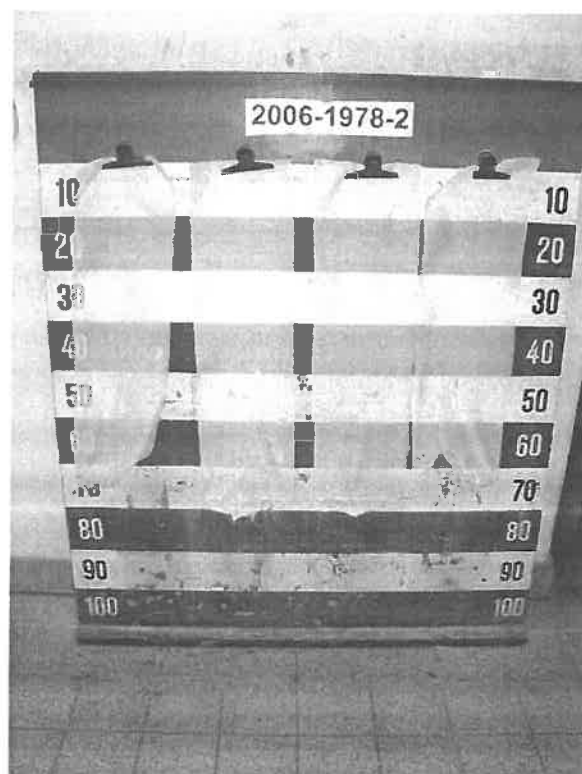
<sup>1)</sup> Zeitpunkt ab Versuchsbeginn

Bemerkung : keine besonderen Beobachtungen

Da bei allen durchgeführten Versuchen im Brandschacht, der Mittelwert der Restlängen > 45 cm war konnte auf weitere Versuche verzichtet werden.



**Aussehen der Probe A  
nach dem Brandschachtversuch**



**Aussehen der Probe B  
nach dem Brandschachtversuch**

## 2.2 Normalentflammbarkeitsprüfung nach DIN 4102-1

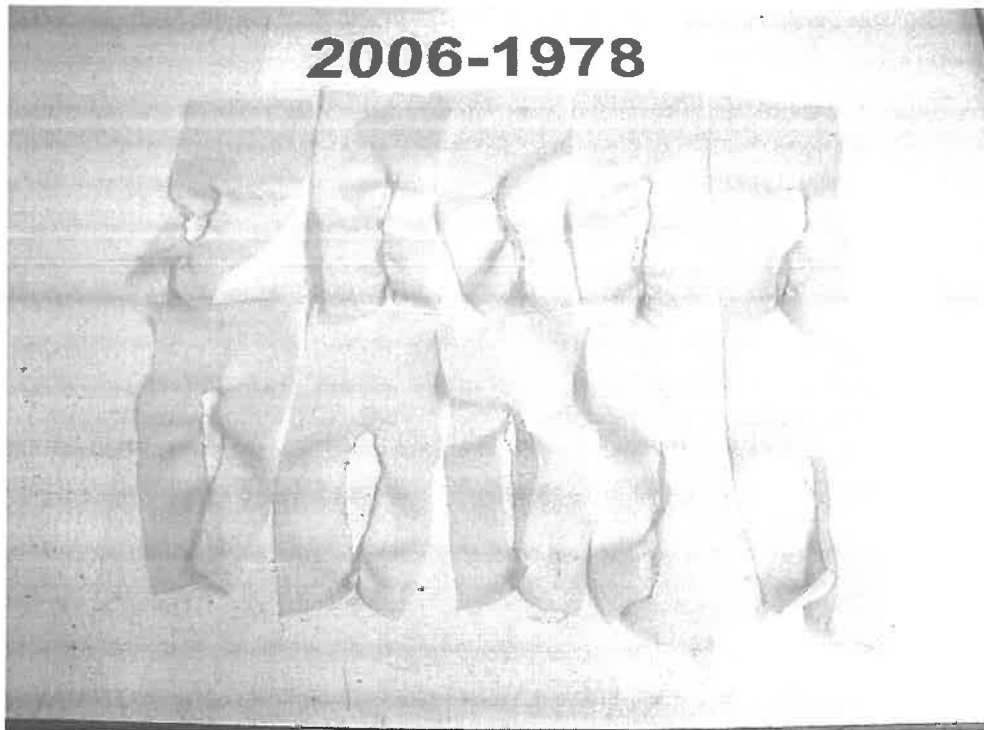
Versuche mit Kantenbeflammung ohne Hinterlegung  
 Flammenangriffspunkt : untere Probenvorderkante  
 Stoff Design 1 in Produktionsrichtung

Proben-Nr.	1	2	3	4	5
Zeitangaben ab Versuchsbeginn					
Entzündungszeitpunkt [s]	0	0	0	0	0
Erreichen der Messmarke Innerhalb 20 Sekunden	nein	nein	nein	nein	nein
Selbstverlöschen der Flamme[s]	-	-	-	-	-
Max. Flammenhöhe [mm]	-	-	-	-	-
Zeitpunkt [s]	-	-	-	-	-
Ende des Nachbrennens [s]	nicht erfolgt	nicht erfolgt	nicht erfolgt	nicht erfolgt	nicht erfolgt
Ende des Nachglimmens [s]	nicht erfolgt	nicht erfolgt	nicht erfolgt	nicht erfolgt	nicht erfolgt
Flammen gelöscht nach [s]	nicht erfolgt	nicht erfolgt	nicht erfolgt	nicht erfolgt	nicht erfolgt
Rauchentwicklung (Visueller Eindruck)	keine Rauchentwicklung				
Brennendes Abfallen	nein	nein	nein	nein	nein
Zeitpunkt [s]	-	-	-	-	-

### Stoff Design 1 quer zur Produktionsrichtung

Proben-Nr.	1	2	3	4	5
Zeitangaben ab Versuchsbeginn					
Entzündungszeitpunkt [s]	0	0	0	0	0
Erreichen der Messmarke Innerhalb 20 Sekunden	nein	nein	nein	nein	nein
Selbstverlöschen der Flamme[s]	-	-	-	-	-
Max. Flammenhöhe [mm]	-	-	-	-	-
Zeitpunkt [s]	-	-	-	-	-
Ende des Nachbrennens [s]	nicht erfolgt	nicht erfolgt	nicht erfolgt	nicht erfolgt	nicht erfolgt
Ende des Nachglimmens [s]	nicht erfolgt	nicht erfolgt	nicht erfolgt	nicht erfolgt	nicht erfolgt
Flammen gelöscht nach [s]	nicht erfolgt	nicht erfolgt	nicht erfolgt	nicht erfolgt	nicht erfolgt
Rauchentwicklung (Visueller Eindruck)	keine Rauchentwicklung				
Brennendes Abfallen	nein	nein	nein	nein	nein
Zeitpunkt [s]	-	-	-	-	-

Bemerkung : keine



Aussehen der Proben nach den Kleinbrennerversuchen

## Beurteilung

Das auf Seite 2 beschriebene Material hat die Anforderungen an die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1 (Mai 1998) erfüllt. Die bei den Versuchen ermittelten Ergebnisse zeigen, dass das Material ebenfalls die Anforderungen an die Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1 (Mai 1998) erfüllt.

## Besonderer Hinweis

Das Brandversuchsergebnis gilt nur für das in Abschnitt 1 beschriebene Material als Vorhangstoff in freihängender Anordnung. Der Abstand zu anderen flächigen Materialien muss größer als 40 mm sein.

Das Material darf nicht der Bewitterung im Freien ausgesetzt sein.

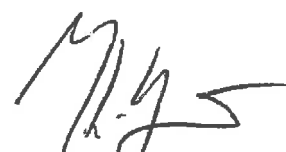
Im Verbund mit anderen Materialien (z.B. Beschichtungen, Hinterlegungen) kann das Brandverhalten ungünstig beeinflusst werden, so dass die o.a. Klassifizierung nicht mehr gültig ist. Das Brandverhalten des Materials im Verbund mit anderen Materialien ist nach DIN 4102-1 gesondert nachzuweisen.

Dieses Prüfzeugnis ersetzt nicht den erforderlichen bauaufsichtlich geforderten Verwendbarkeitsnachweis. Es dient lediglich zu seiner Erstellung.

Frankfurt, den 14.12.2006



A. Garcia, A. Walter

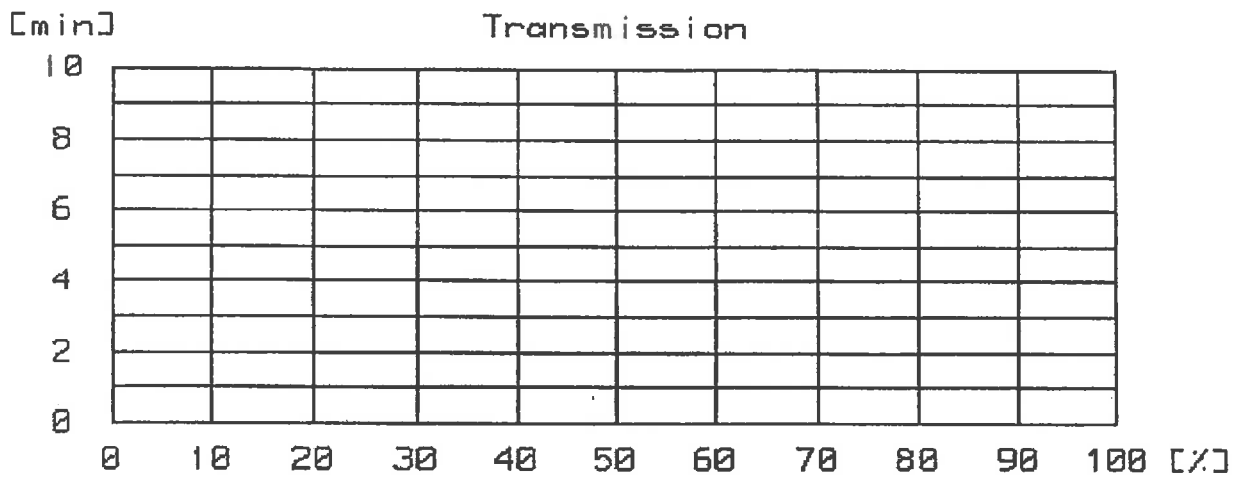
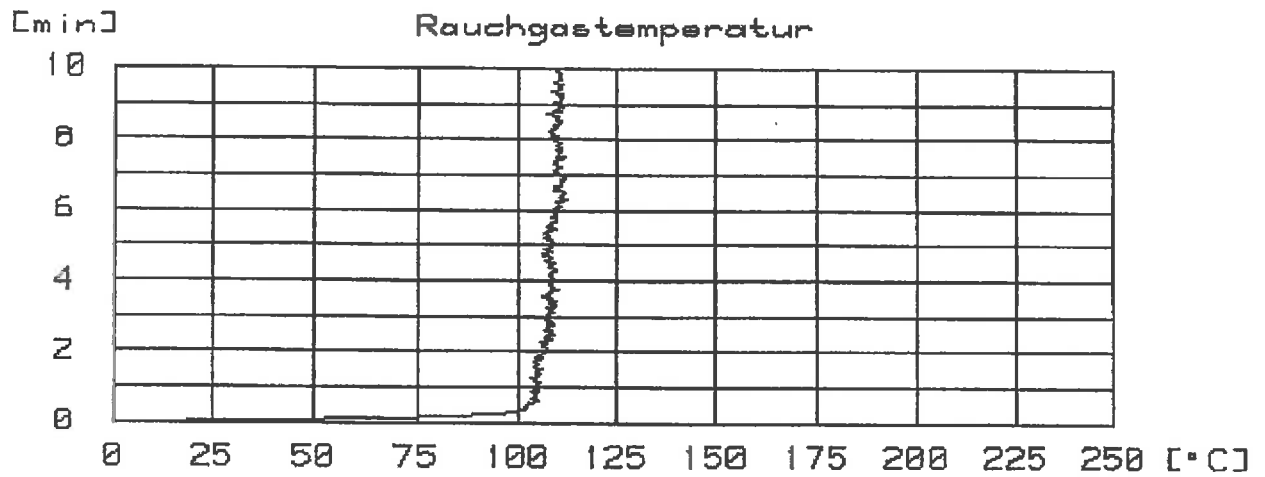


Dipl.-Ing. K. Bauer  
Leiter Brandhaus Höchst



Anlage 1 zum Prüfzeugnis Nr. 2006-1978 vom 14.12.2006

Probekörper A:



Probekörper B:

