

PRÜFZEUGNIS

Nr. 230006764

vom 22.01.2009

als Grundlage für den Verwendbarkeitsnachweis

Auftraggeber

EnviroWrap® Limited

PO Box 11, Tenderden
Kent TN30 6AQ
Grossbritannien

Auftragsdatum: 14.11.2008

Datum der Probenahme: Probematerial wurde vom Auftraggeber zur Prüfung eingereicht

Eingang der Proben: 20.11.2008

Datum der Prüfungen: 18.12.2008

Auftrag

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

Beschreibung / Bezeichnung des Prüfgegenstandes

Mit Flammschutz ausgerüstete Schrumpffolie für den Gerüstbau mit der Bezeichnung:
"Enviro Wrap ®" oder "Eco Sûr"

Beschreibung der zugrunde liegenden Prüfverfahren

DIN 4102-1 (Mai 1998)- Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Teil 1: Baustoffe
- Begriffe, Anforderungen und Prüfungen -

Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses endet am 21.01.2011

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 Anlagen.

Dies ist eine Zweitausfertigung. Rechtlich gültig ist ausschließlich die vom MPA NRW unterschriebene und gestempelte Fassung.

Versuchsmaterial

Beschreibung des Probenmaterials:

a) Angaben des Auftraggebers:

Bezeichnung des Baustoffes: "Enviro Wrap ®" oder "Eco Sûr"

Rohdichte der Gerüstbau-Schrumpffolie: 1,031 g/cm³

Flächengewichtsbereich der Gerüstbau-Schrumpffolie: 258 g/m² - 412 g/m²

Dickenbereich der Gerüstbau-Schrumpffolie: 0,25 mm – 0,40 mm

Farbe der Gerüstbau-Schrumpffolie: weiß

b) Bei der Probenvorbereitung im MPA NRW festgestellte Werte:

Zur Prüfung wurden 2 Folien (jeweils ca. 4 m²) mit den Bezeichnungen „EcoSûr 250 AFR“ und „EcoSûr 400 AFR“ eingereicht.

Farbe der Folien: weiß.

Flächengewicht der Folien: i. M. 247 g/m² und 408 g/m²

Dicke der Folien: i. M. 0,26 mm und 0,40 mm

Die Prüfungen wurden freihängend, ohne Hinterlegung durchgeführt.

Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 1)					
Zeilen-Nr.	Bezeichnung des Probenmaterials / Prüfrichtung	Messwerte Probekörper			
		AFR 250/ längs A	AFR 400/ längs B	C	D
1	<u>Nr. der Probenanordnung gemäß DIN 4102 Teil 15, Tabelle 1</u>	1	1	--	--
2	<u>Maximale Flammenhöhe über Probenunterkante in</u> cm	40	40	--	--
		Zeitpunkt ¹⁾ min : s	1:00	1:00	--
4	<u>Durchschmelzen / Durchbrennen</u> Zeitpunkt ¹⁾ min : s	0:06	0:11	--	--
5	<u>Feststellungen an der Probenrückseite</u> Flammen/Glimmen Zeitpunkt ¹⁾ min : s	0:06	0:11	--	--
6	Verfärbungen Zeitpunkt ¹⁾ min : s	--	--	--	--
7	<u>Brennendes Abtropfen</u> Beginn ¹⁾ min : s	0:13	0:17	--	--
8	<u>Umfang</u> vereinzelnd abtropfendes Probenmaterial	X	--	--	--
9		stetig abfallendes Probenmaterial	--	X	--
10	<u>Brennend abfallende Probenteile</u> Beginn ¹⁾ min : s	--	--	--	--
11	vereinzelnd abfallende Probenteile	--	--	--	--
12	stetig abfallende Probenteile	--	--	--	--
13	Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden (max.) min : s	0:16	0:10	--	--
14	<u>Beeinträchtigung der Brennerflamme durch abtropfendes /abfallendes Material</u> Zeitpunkt ¹⁾ min : s	--	--	--	--
15	<u>Vorzeitiges Versuchsende</u> Ende des Brandgeschehens an der Probe ¹⁾ min : s	--	--	--	--
16	Zeitpunkt eines ggf. erfolgten Versuchsabbruchs ¹⁾ min : s	--	--	--	--

¹⁾ Zeitpunkt ab Versuchsbeginn

Zeilen-Nr.		Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 2)							
		Messwerte Probekörper							
		A		B		C		D	
<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u>									
17	Dauer min : s	0:40		1:18		--		--	
18	Anzahl der Proben	2		1		--		--	
19	Probenvorderseite	X		X		--		--	
20	Probenrückseite	--		--		--		--	
21	Flammenlänge cm	5		5		--		--	
<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	13		27		--		--	
29	= 400 % x min	--		--		--		--	
30	Diagramm in Anlage Nr.	1		--		--		--	
<u>Restlängen</u>									
31	Einzelwerte cm	55	54	62	47	-	-	-	-
		64	59	68	61	-	-	-	-
32	Mittel der Einzelversuche cm	58 ²⁾		60 ²⁾		--		--	
33	Foto des Probekörpers auf Seite	5		--		--		--	
<u>Rauchgastemperatur</u>									
34	Maximum des Mittelwertes °C	126		127		--		--	
35	Zeitpunkt ¹⁾ min : s	9:36		8:16		--		--	
36	Diagramm in Anlage Nr.	1		--		--		--	
37	<u>Bemerkungen:</u> --								
	²⁾ Aufgrund einer Restlänge von ≥ 45 cm wurde auf weitere Versuche verzichtet.								

¹⁾ Zeitpunkt ab Versuchsbeginn

Aussehen der Proben des Versuchsmaterials



Bild 1: Aussehen des Probekörpers A nach dem Versuch

Ergebnisse der B2-Prüfung

Probenanordnung: freihängend, quer zur Produktionsrichtung

Flammenangriffspunkt: untere Probenvorderkante

Kantenschutz: Ohne

Bezeichnung des Probenmaterials: AFR 250

Anzahl der Proben: 3

Proben-Nr.		1	2	3		
(Zeitangaben ab Versuchsbeginn)						
Entzündung	(s)	1	1	1		
Erreichen der Messmarke	(s)	--	--	--		
Selbstverlöschen der Flammen	(s)	8	6	19		
Größte Flammenhöhe bis 20. Sekunde	(cm)	7	5	14		
Ende des Nachbrennens	(s)	--	--	--		
Ende des Nachglimmens	(s)	--	--	--		
Flammen/Nachglimmen nach Erreichen der Messmarke gelöscht		--	--	--		
Rauchentwicklung (visueller Eindruck)		mäßig				
Brennendes Abfallen						
Zeitpunkt	(s)	--	--	--		

Probenanordnung: freihängend, in Produktionsrichtung

Flammenangriffspunkt: untere Probenvorderkante

Kantenschutz: Ohne

Bezeichnung des Probenmaterials: AFR 250

Anzahl der Proben: 6

Proben-Nr.		1	2	3	4	5	6
(Zeitangaben ab Versuchsbeginn)							
Entzündung	(s)	1	1	1	1	1	1
Erreichen der Messmarke	(s)	--	13	--	--	--	--
Selbstverlöschen der Flammen	(s)	10	25	9	11	9	11
Größte Flammenhöhe bis 20. Sekunde	(cm)	13	17	10	12	8	11
Ende des Nachbrennens	(s)	--	25	--	--	--	--
Ende des Nachglimmens	(s)	--	--	--	--	--	--
Flammen/Nachglimmen nach Erreichen der Messmarke gelöscht		--	--	--	--	--	--
Rauchentwicklung (visueller Eindruck)		mäßig					
Brennendes Abfallen							
Zeitpunkt	(s)	--	--	--	--	--	--

Ergebnisse der B2-Prüfung

Probenanordnung: freihängend, quer zur Produktionsrichtung

Flammenangriffspunkt: untere Probenvorderkante

Kantenschutz: Ohne

Bezeichnung des Probenmaterials: AFR 250

Anzahl der Proben: 3

Proben-Nr.		1	2	3		
(Zeitangaben ab Versuchsbeginn)						
Entzündung	(s)	1	1	1		
Erreichen der Messmarke	(s)	--	--	--		
Selbstverlöschen der Flammen	(s)	18	17	12		
Größte Flammenhöhe bis 20. Sekunde	(cm)	12	14	13		
Ende des Nachbrennens	(s)	--	--	--		
Ende des Nachglimmens	(s)	--	--	--		
Flammen/Nachglimmen nach Erreichen der Messmarke gelöscht		--	--	--		
Rauchentwicklung (visueller Eindruck)		mäßig				
Brennendes Abfallen						
Zeitpunkt	(s)	--	--	--		

Probenanordnung: freihängend, in Produktionsrichtung

Flammenangriffspunkt: untere Probenvorderkante

Kantenschutz: Ohne

Bezeichnung des Probenmaterials: AFR 400

Anzahl der Proben: 6

Proben-Nr.		1	2	3	4	5	6
(Zeitangaben ab Versuchsbeginn)							
Entzündung	(s)	1	1	1	1	1	1
Erreichen der Messmarke	(s)	--	--	--	--	--	--
Selbstverlöschen der Flammen	(s)	17	32	20	24	19	21
Größte Flammenhöhe bis 20. Sekunde	(cm)	14	13	11	14	12	13
Ende des Nachbrennens	(s)	--	32	--	24	--	21
Ende des Nachglimmens	(s)	--	--	--	--	--	--
Flammen/Nachglimmen nach Erreichen der Messmarke gelöscht		--	--	--	--	--	--
Rauchentwicklung (visueller Eindruck)		mäßig-stark					
Brennendes Abfallen							
Zeitpunkt	(s)	--	32	--	--	--	--

Ergebnis der Prüfung

Das auf Seite 2 beschriebene Material erfüllt die Anforderungen an Baustoffe der Baustoffklasse B2.

Wie die Ergebnisse ausweisen, hat das Material in der geprüften Anordnung auch die Anforderungen an die Baustoffe der Baustoffklasse B1 erfüllt. Das Material kann daher in die

Baustoffklasse B1

(schwerentflammbare Baustoffe) nach DIN 4102-1 (Mai 1998) eingereiht werden.

Der Baustoff gilt als **nicht** brennend abtropfend/abfallend.

Besondere Hinweise

Die Schrumpffolie ist für die Verkleidung von Gerüsten zu verwenden. Zu gleichen oder anderen flächigen Baustoffen ist ein Abstand von > 40 mm einzuhalten. Die Oberfläche der Folien darf nicht zusätzlich mit Anstrichen, Beschichtungen oder ähnlichem versehen werden. Bedruckungen sind von dieser Einschränkung ausgenommen.

Dieses Prüfzeugnis dient als Grundlage für den vorgeschriebenen Verwendbarkeitsnachweis.

Dieses Prüfzeugnis ersetzt nicht das ggf. erforderliche allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis.

Erwitte, 22.01.2009
Leiter der Prüfstelle



Dipl.-Ing. Rademacher



Der Sachbearbeiter



Dipl.-Ing. Olaf Rickert