

# PRÜFZEUGNIS

Nr. 23002293

zum Nachweis der Schwerentflammbarkeit nach DIN 4102-01 (Mai 1998)

## Auftraggeber

ROSCOLAB Limited  
Blancard Works  
Kangley Bridge Road  
Sydenham

GB-London SE26 5AQ

**Auftragsdatum:** 18.09.2001

**Datum der Probenahme:** --

**Eingang der Proben:** 20.09.2001

**Datum der Prüfung:** 03.12.2001 und 12.12.2001

## Auftrag

Prüfung auf Schwerentflammbarkeit (Baustoffklasse B1) nach DIN 4102-01 (Mai 1998)

## Beschreibung / Bezeichnung des Prüfgegenstandes

Polycarbonatfolien „Supergel“

## Beschreibung der zugrunde liegenden Prüfverfahren

DIN 4102-01 (Mai 1998)

Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses endet am 17.12.2006.

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 6 Seiten und 1 Anlage.

**Versuchsmaterial**

**Bezeichnung durch den Auftraggeber:** „Supergel“

**Beschreibung:**

Klare bzw. einseitig mattierte Folien aus Polycarbonat mit bzw. ohne Einfärbungen

(Angaben des Auftraggebers)

Farbe der geprüften Folien: a) hellgelb, klar (Artikelbezeichnung „No Colour Straw“)

b) dunkelblau, klar (Artikelbezeichnung „Deep Blue“)

c) blau, matt (Artikelbezeichnung „Blue Diffusion“)

Tabelle 1: Kennwerte des geprüften Materials

		kleinster Messwert	arithmetischer Mittelwert	größter Messwert
Dicke	mm	0,07	0,08	0,09
Flächengewicht	g/m <sup>2</sup>	--	95	--
Rohdichte	kg/m <sup>3</sup>	--	1184	--

**Besondere Bemerkungen:** Keine

Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 1)					
Zeilen-Nr.	Farbe der Folie:	Meßwerte Probekörper			
		hellgelb, klar A	dunkelblau, klar B	blau, matt C	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 Zeitpunkt <sup>1)</sup> min : s	40	50	40	
		0:30	0:30	0:30	
4	<u>Durchschmelzen / Durchbrennen</u> Zeitpunkt <sup>1)</sup> min : s	0:03	0:03	0:04	
5	<u>Feststellungen an der Probenrückseite</u> Flammen/Glimmen Zeitpunkt <sup>1)</sup> min : s	0:04	0:03	0:05	
6	Verfärbungen Zeitpunkt <sup>1)</sup> min : s	--	--	--	
7	<u>Brennendes Abtropfen</u> Beginn <sup>1)</sup> min : s	--	0:06	0:07	
8	vereinzelt abtropfendes Probenmaterial	--	x	x	
9	stetig abtropfendes Probenmaterial	--	--	--	
10	<u>Brennend abfallende Probenteile</u> Beginn <sup>1)</sup> min : s	--	--	--	
11	vereinzelt abfallende Probenteile	--	--	--	
12	stetig abfallende Probenteile	--	--	--	
13	Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden (max.) min : s	--	0:02	0:02	
14	<u>Beeinträchtigung der Brennerflamme durch abtropfendes /abfallendes Material</u> Zeitpunkt <sup>1)</sup> min : s	0:08	0:10	0:10	
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							
		A	B	C	D				
<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u>									
17	Dauer min : s	--	--	--					
18	Anzahl der Proben	--	--	--					
19	Probenvorderseite	--	--	--					
20	Proberrückseite	--	--	--					
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	Proberrückseite	--	--	--					
<u>Rauchdichte</u>									
28	≤ 400 % x min	x	x	x					
29	≥ 400 % x min	--	--	--					
30	Diagramm in Anlage Nr.	--	--	1					
<u>Restlängen</u>		48	45	50	47	52	48		
31	Einzelwerte cm	51	50	55	55	47	46		
32	Mittel der Einzelversuche cm	49		52		48			
33	Foto des Probekörpers auf Seite	--	--	5					
<u>Rauchgastemperatur</u>									
34	Maximum des Mittelwertes °C	113		107		115			
35	Zeitpunkt <sup>1)</sup> min : s	10:00		10:00		10:00			
36	Diagramm in Anlage Nr.	--	--	1					
37	<u>Bemerkungen:</u> Die Prüfung erfolgte an freihängenden Proben. Versuch C: Es wurde die mattierte Seite der Proben beflammt.								

Aussehen der Proben des Versuchsmaterials



Bild 1: Aussehen des Probekörpers C nach dem Brandschachtversuch

### **Ergebnis der Prüfung**

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. Diese Beurteilung gilt nur, sofern der Abstand zu gleichen oder anderen flächigen Baustoffen > 40 mm beträgt. Diese Beurteilung gilt auch, wenn die Folien beliebig eingefärbt sind.

### **Besonderer Hinweis**

Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses endet am 17.12.2006. Sie kann auf Antrag verlängert werden.

Da das o.g. Material als Farbeffekt- und Diffusionsfilter vor Scheinwerfern verwendet werden soll und somit kein Bauprodukt gemäß §2 Abs. 9 Ziff. 1 MBO ist, ist ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis der Prüfstelle bzw. eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin nicht erforderlich.

Dieses Prüfzeugnis gilt nicht, wenn das geprüfte Material als Bauprodukt im Sinne der Landesbauordnung verwendet wird.

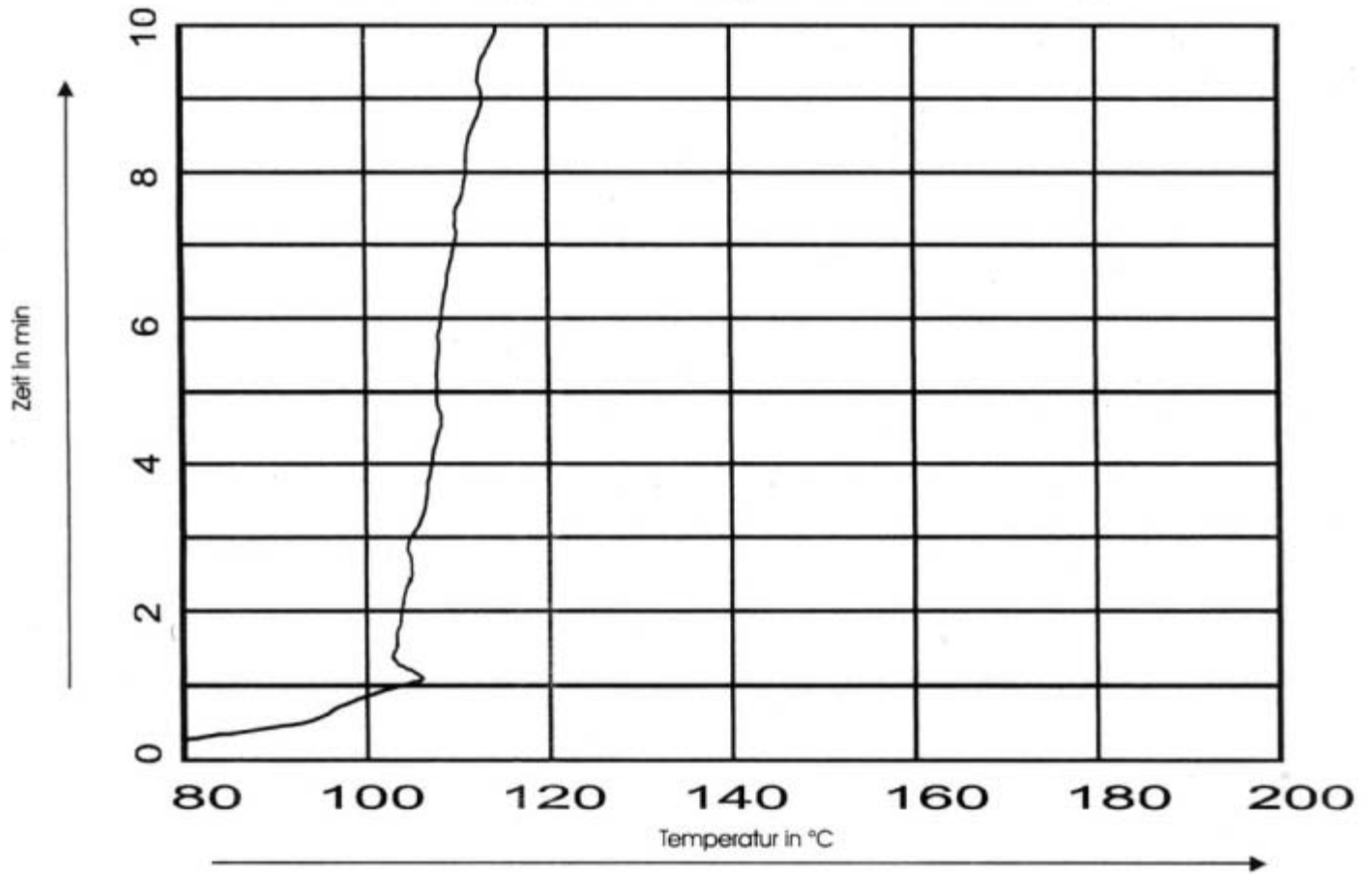
**Erwitte, den 18.12.2001**

**Im Auftrag**

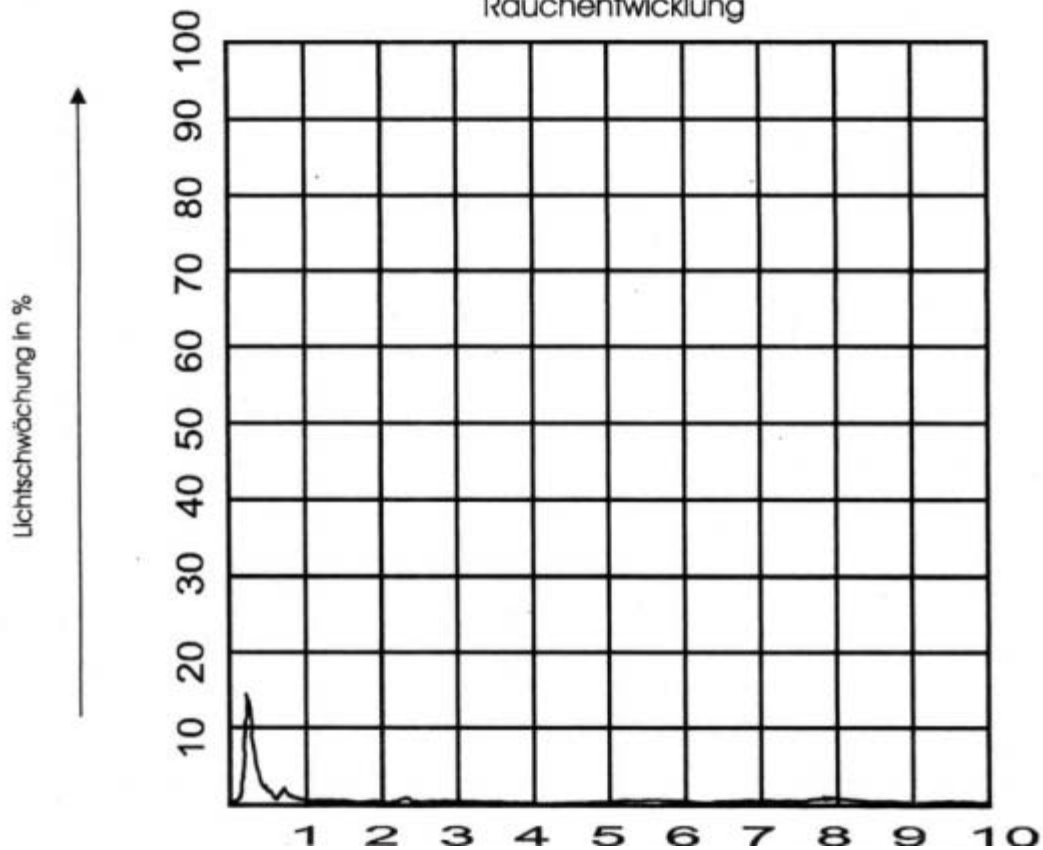
**Dipl.-Ing. Schreiner**  
Sachbearbeiter



Verlauf der Rauchgastemperatur (Mittel der fünf Meßstellen)



Rauchentwicklung



MPA NRW • Außenstelle Erwitte • Auf den Thränen 2 • 59597 Erwitte

Firma  
Roscolab Ltd  
Blanchard Works  
Kangley Bridge Road  
Sydenham

London SE26 5AQ  
Großbritannien

Ihr Zeichen : --  
Ihre Nachricht vom: 13.11.2006 (E-Mail des deutschen Büros in Schloß Holte-Stukenbrock)  
Mein Zeichen : 230005750  
Telefon : (02943) 897-51  
Telefax : (02943) 897-89  
E-Mail : schreiner@mpanrw.de  
Datum : 11.01.2007

### **Prüfung Ihrer Polycarbonatfolien „Supergel“ auf Schwerentflammbarkeit (Baustoffklasse B1) nach DIN 4102-1**

Sehr geehrte Damen und Herren,


Ihr hier eingeliefertes Material wurde einer orientierenden Untersuchung auf Schwerentflammbarkeit nach DIN 4102 Teil 1 unterzogen. Die Versuchsergebnisse sind der beigefügten Anlage zu entnehmen. Wie die Ergebnisse ausweisen, wurden die Anforderungen an schwerentflammbare Baustoffe (Baustoffklasse B1) nach DIN 4102-1 erfüllt.

Somit kann festgestellt werden, dass die mit dem Prüfzeugnis Nr. 23002293 vom 18.12.2001 getroffene Klassifizierung des o.a. Materials in die Baustoffklasse B1 nach DIN 4102 - 1 (Ausgabe Mai 1998) noch Gültigkeit hat. Die Gültigkeit dieser Verlängerung endet am 17.12.2011. Dieses Schreiben darf nur im Zusammenhang mit dem o. g. Prüfzeugnis verwendet werden.

Ferner erhalten Sie beiliegend "Grundsätze zur Verwendung des MPA NRW-Quality Labels" sowie Muster dieses Zeichens jeweils in deutscher und englischer Sprache. Hiermit haben Sie die Möglichkeit, für Ihr Produkt zu werben. Sollten Sie Interesse an einem der angegebenen MPA NRW-Zeichen haben, so bitte ich Sie, auf den beiliegenden "Grundsätzen" zu vermerken, welches Zeichen gewünscht wird und die "Grundsätze" unterschrieben und mit Datum und Firmenstempel versehen an mich zurückzusenden. Sie erhalten dann Ihr Zeichen auf einer Diskette zur weiteren Verwendung zugeschickt. Die Verleihung des Zeichens ist kostenlos. Der Abschluss eines Überwachungsvertrages erfolgt im gesetzlich nicht geregelten Bereich auf freiwilliger Basis und ist mit jährlichen Folgekosten verbunden (Prüfkosten, Probenahme- und Reisekosten).

Eine Rechnung über die entstandenen Kosten wird nachgereicht.

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag

  
Dipl.-Ing. Schreiner

#### **6 Anlagen**

Hausanschrift:  
Marsbruchstraße 186  
D-44287 Dortmund  
Telefon (02 31) 45 02-0  
Telefax (02 31) 45 85 49  
E-Mail: info@mpanrw.de

Bahnstation: Dortmund-Hbf.  
Telegramme: prüfamt Dortmund  
Öffentliche Verkehrsmittel  
Stadtbahn U47 ab Hbf.  
Richtung Aplerbeck  
bis „Allerstraße“

Außenstelle Erwitte  
Auf den Thränen 2  
D-59597 Erwitte  
Telefon (0 29 43) 8 97-0  
Telefax (0 29 43) 8 97-33  
E-Mail: erwitte@mpanrw.de

Bankverbindung  
Deutsche Bundesbank Filiale Dortmund  
IBAN DE 1444000000044001815  
BIC MARKDEF 1440  
(BLZ 440 000 00)  
Kto. 440 018 15  
USt.-IdNr.: DE 124 728 648



Anlage 1 zum Schreiben vom 11.01.2007

**Ergebnisse von Prüfungen im Brandschacht  
nach DIN 4102 Teil 1 Abschnitt 6.1.3**

**Auftraggeber** : Roscolab Ltd, London SE26 5AQ / Großbritannien

**Bearbeitungs-Nr.:** 230005750

**Probeneingang** : 14.11.2006

**Versuchsdatum** : 04.01.2007

**Versuchsmaterial:** „Supergel Blue Diffusion“

Einseitig mattierte Folie aus Polycarbonat  
(Angabe des Auftraggebers)

Dicke: i.M. 0,08 mm, Flächengewicht: i.M. 100 g/m<sup>2</sup>, Farbe: blau, matt

Die Folie wurde freihängend geprüft. Dabei wurde die mattierte Seite beflammt.

**Versuchsergebnisse**

	Probe 1	Probe 2	Probe 3	Probe 4	Mittel
Restlänge in cm	47	52	50	53	50
Mittlere Rauchgastemperatur in °C	122 in der				10. Minute
max. Flammenhöhe in cm	40 in der				1. Minute
Nachbrennen nach Beflammungsende	--				
Nachglimmen nach Beflammungsende	--				
sonstige Beobachtungen/Bemerkungen:					
Geringe Rauchentwicklung (4 % x min)					

**Beurteilung:** Das o.g. Material hat die Anforderungen an schwerentflammbare Baustoffe (Baustoffklasse B1) nach DIN 4102-1 erfüllt.