

PRÜFZEUGNIS

PZ-Hoch-130209-4

zum Nachweis des Brandverhaltens nach DIN 4102, Teil 1

Antragsteller	Silent Gliss Fabrics & Components GmbH Rebgartenweg 5 D-79576 Weil am Rhein
Art des Prüfmaterials	Gewebe aus 100% Polyester / Farbe: weiß
Bezeichnung des Prüfmaterials	„NEWLIFE 2“
Probenahme	durch den Antragsteller
Inhalt des Antrags	Prüfung auf Entflammbarkeit zur Einreihung in die Baustoffklasse B1 "schwerentflammbar" nach DIN 4102, Teil 1
Geltungsdauer des Prüfzeugnisses	28.02.2018
Ergebnis	Das geprüfte Produkt erfüllt freihängend oder im Abstand größer 40 mm zu gleichen oder anderen flächigen Baustoffen, die Anforderungen der Baustoffklasse B1 für schwerentflammbare Baustoffe nach DIN 4102, Teil 1 (Mai 1998).



Das Prüfzeugnis umfasst 4 Seiten und 3 Anlagen.

Hinweis: Falls der o.g. Baustoff nicht als Bauprodukt gemäß MBO § 2, Abs. 9, Ziffer 1, verwendet wird, ist ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nicht erforderlich.

Dieses Prüfzeugnis gilt nicht, wenn der geprüfte Baustoff als Bauprodukt im Sinne der Landesbauordnungen verwendet wird (MBO § 17, Abs. 3).

Dieses Prüfzeugnis ersetzt nicht einen gegebenenfalls notwendigen baurechtlichen / bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis nach Landesbauordnung. Dieser ist zu führen durch:

- eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder durch
- ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis oder durch
- eine Zustimmung im Einzelfall

Im bauaufsichtlichen Verfahren kann dieses Prüfzeugnis als Grundlage dienen

- bei geregelten Bauprodukten für die vorgeschriebenen Übereinstimmungsnachweise
- bei nicht geregelten Bauprodukten für die erforderlichen Verwendbarkeitsnachweise.

Das Prüfzeugnis darf ohne vorherige Zustimmung der Prüfstelle nur innerhalb des Geltungszeitraumes und nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden.

1. Beschreibung des Versuchsmaterials im Anlieferungszustand

PN 16595: „NEWLIFE 2“ -Gewebe aus 100% Polyester- Farbe: weiß
Es ist kein Unterschied zwischen der Seite A und der Seite B erkennbar.

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke \approx 0,45 mm / Flächengewicht \approx 179 g/m²

Weitere Angaben zur Zusammensetzung des geprüften Baustoffes liegen der Prüfstelle nicht vor. Muster sind hinterlegt.

2. Herstellung und Vorbehandlung der Proben

Aus dem Material wurden Proben mit den Abmessungen 1000 mm x 190 mm zur Beflammung im Brandschacht herausgeschnitten.

Die Proben wurden in einem Klima 23/50 bis zur Gewichtskonstanz gelagert.

3. Probenanordnung -freihängend-

#3805: PN 16595 Beflammung der Seite A in Kettrichtung
#3806: PN 16595 Beflammung der Seite B in Schussrichtung

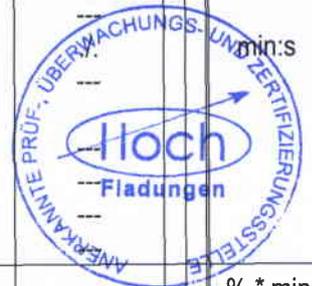
4. Prüfdatum KW 08 in 2013

5. Versuchsergebnisse Die Prüfung erfolgte gemäß DIN 4102 (Mai 1998)



Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper				Dimension
	Versuchs-Nr.	#3805 PN 16595	#3806 PN 16595	---	---	
Beflam- mung	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Schuss	---	---	
1	Nr. Probenanordnung gem. DIN 4102/T15, Tab. 1	1	1	---	---	
2	Maximale Flammenhöhe über Probenunterkante	30	30			cm
3	Zeitpunkt ¹⁾	0:02	0:02	---	---	min:s
4	Durchschmelzen / Durchbrennen Zeitpunkt ¹⁾	0:03	0:03	---	---	min:s
5	Feststellungen a. d. Probenrückseite Flammen/Glimmen Zeitpunkt ¹⁾	./.	./.	./.	./.	min:s
6	Verfärbungen Zeitpunkt ¹⁾	./.	./.	./.	./.	min:s
7	Brennendes Abtropfen Beginn ¹⁾	./.	./.	./.	./.	min:s
8	Umfang vereinzelt abtropfendes Probenmaterial ²⁾	---	---	---	---	
9	stetig abtropfendes Probenmaterial ²⁾	---	---	---	---	
10	Brennend abfallende Probenteile Beginn ¹⁾	./.	./.	./.	./.	min:s
11	Umfang vereinzelt abfallende Probenteile ²⁾	---	---	---	---	
12	stetig abfallende Probenteile ²⁾	---	---	---	---	
13	Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden (max.)	./.	./.	./.	./.	min:s

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper				Dimension
	Versuchs-Nr.	#3805 PN 16595	#3806 PN 16595	---	---	
Beflam- mung	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Schuss	---	---	
14	<u>Beeinträchtigung der Brennerflamme durch abtropfendes/abfallendes Material:</u> Zeitpunkt ¹⁾	./.	./.	./.	./.	min:s
15	<u>Vorzeitiges Versuchsende</u> Ende des Brandgeschehens an den Proben ¹⁾	./.	./.	./.	./.	min:s
16	Zeitpunkt d. ggf. erfolgten Versuchsabbruchs ¹⁾	./.	./.	./.	./.	min:s
17	<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u> Dauer ¹⁾	./.	./.	./.	./.	min:s
18	Anzahl der Proben	---	---	---	---	
19	Probenvorderseite ²⁾	---	---	---	---	
20	Probenrückseite ²⁾	---	---	---	---	
21	Flammenlänge	---	---	---	---	cm
22	<u>Nachglimmen nach Versuchsende</u> Dauer ¹⁾	./.	./.	./.	./.	min:s
23	Anzahl der Proben	---	---	---	---	
24	<u>Ort des Auftretens</u> Untere Probenhälfte ²⁾	---	---	---	---	
25	Obere Probenhälfte ²⁾	---	---	---	---	
26	Probenvorderseite ²⁾	---	---	---	---	
27	Probenrückseite ²⁾	---	---	---	---	
28	Rauchdichte $\leq 400 \% \cdot \text{min}$	3	3	---	---	$\% \cdot \text{min}$
29	$> 400 \% \cdot \text{min}^4)$	---	---	---	---	$\% \cdot \text{min}$
30	Diagramm in Anlage Nr.	1	2	---	---	
31	<u>Restlängen: Einzelwerte³⁾</u> Probe 1 Probe 2 Probe 3 Probe 4	68 67 61 59	67 66 69 66	---	---	cm cm cm cm
32	Mittelwert Einzelversuch ³⁾	64	67	---	---	cm
33	Foto des Probekörpers in Anlage Nr.	1	2	---	---	
34	<u>Rauchgastemperatur</u> Maximum des Mittelwertes	113	118	---	---	°C
35	Zeitpunkt ¹⁾	10:00	10:00	---	---	min:s
36	Diagramm in der Anlage Nr.	1	2	---	---	



1) Zeitangaben ab Versuchsbeginn
2) Zutreffendes angekreuzt

3) Bei Feuerschutzmitteln Angaben von Trägerplatte/Schaumschicht getrennt.
4) sehr starke Rauchentwicklung

6. Erläuterungen zur Versuchsdurchführung

Aufgrund der Restlängen von größer 45 cm wurde auf die Durchführung von weiteren Prüfungen im Brandschacht verzichtet.

7. Zusammenfassung der Ergebnisse und ergänzende Feststellung zum Brandverhalten

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper						Dimension
	Versuchs-Nr.	#3805 PN 16595	#3806 PN 16595	---	---			
Beflam- mung	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Schuss	---	---			
1	Mittlere Restlänge	64	67	---	---			cm
2	Max. mittlere Rauchgastemperatur	113	118	---	---			°C
3	Rauchdichte	3	3	---	---			%min
4	Bemerkungen: -keine-							

Nach DIN 4102 Teil1 müssen schwerentflammbare Baustoffe auch die Anforderungen der Baustoffklasse B2 erfüllen.

Gemäß zusätzlicher Prüfungen im Brennkasten ist dies der Fall (siehe Anlage 3).

8. Besondere Hinweise

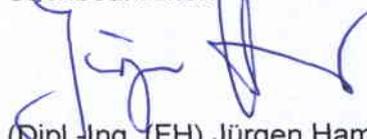
- Die genannten Ergebnisse gelten nur für den in Abschnitt 1 beschriebenen Baustoff. Im Verbund mit zusätzlichen Materialien (Beschichtung, Untergrund) kann sich das Brandverhalten ändern.
- Dieses Prüfzeugnis gilt nicht als Nachweis des Brandverhaltens nach Bewitterung im Freien, Waschen oder chemisch Reinigen.
- Dieses Prüfzeugnis gilt nicht, wenn der geprüfte Baustoff als Bauprodukt im Sinne der Landesbauordnungen verwendet wird (MBO § 17, Abs. 3).
- Das Prüfzeugnis ist kein Ersatz für eine bauaufsichtliche Zulassung oder ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis. Es wird unbeschadet eventueller Rechte Dritter erteilt.
- Im bauaufsichtlichen Verfahren kann dieses Prüfzeugnis als Grundlage dienen
 - bei geregelten Bauprodukten für die vorgeschriebenen Übereinstimmungsnachweise
 - bei nicht geregelten Bauprodukten für die erforderlichen Verwendbarkeitsnachweise.
- Die Erläuterungen in DIN 4102-1, Anhang D, insbesondere zur Fremdüberwachung, sind besonders zu beachten.

9. Geltungsdauer

Dieses Prüfzeugnis gilt bis zum auf der Seite 1 genannten Zeitpunkt, falls sich die Prüfvorschriften und Beurteilungsgrundlagen, dem Stand der Technik folgend, nicht vorzeitig ändern.

Fladungen, den 03.06.2013

Sachbearbeiter:



(Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Hammer)



Leiter der Prüfstelle:



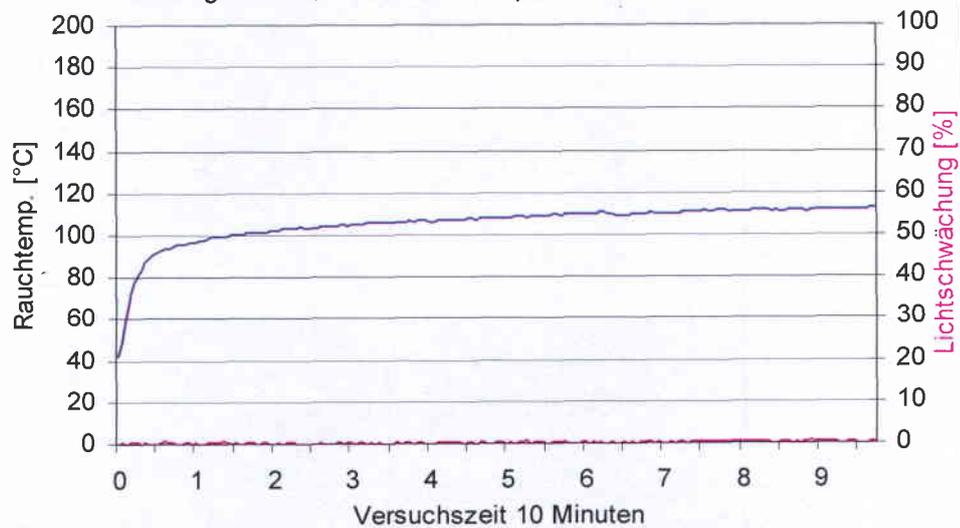
(Dipl.-Ing. (FH) Andreas Hoch)

Brandschachtprüfung #3805

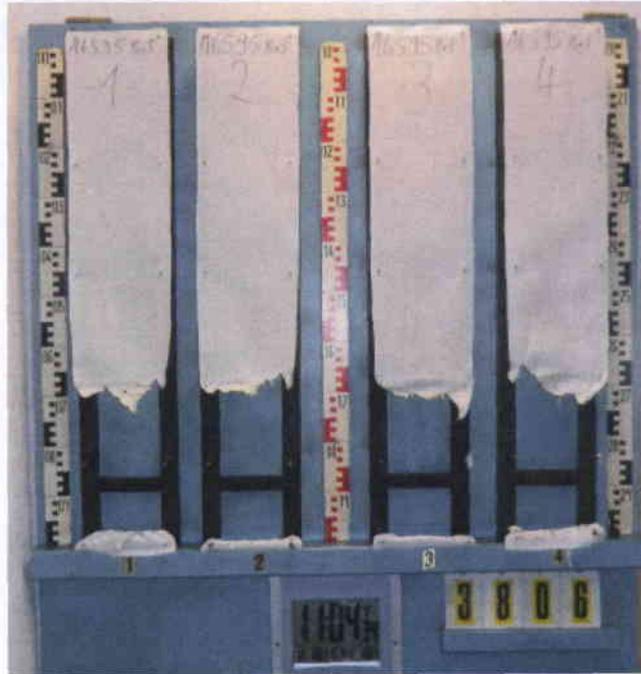


Messdaten

#3805, Silent Gliss, "NEWLIFE 2" A+K, PN16595
 Restlänge: 64cm, max. Rauchtemp.: 113°C, Rauch-Int.: 3%/min

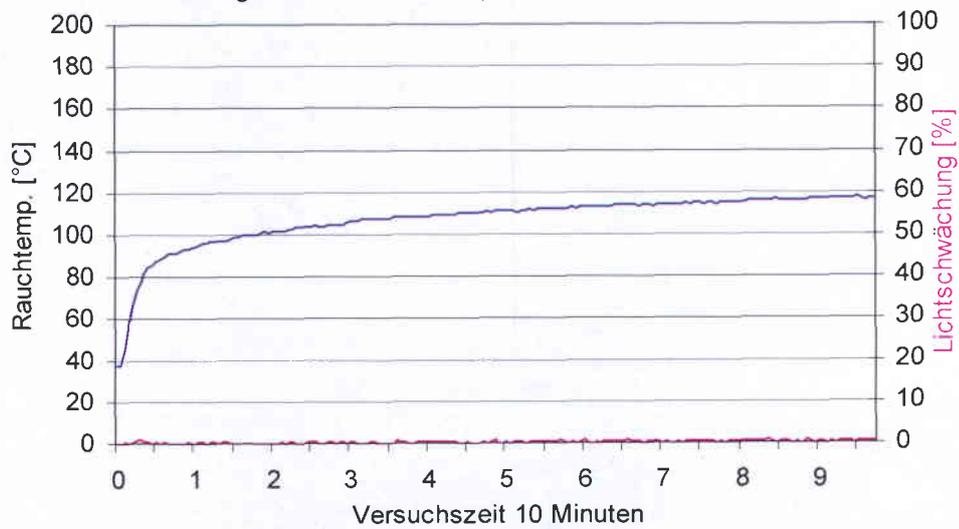


Brandschachtprüfung #3806



Messdaten

#3806, Silent Gliss, "NEWLIFE 2" B+S, PN16595
 Restlänge: 67cm, Rauchtemp.: 118°C, Rauch-Int.: 3%/min



Prüfinstitut für das Brandverhalten von Bauprodukten, Dipl.-Ing. (FH) Andreas Hoch
Bauaufsichtlich anerkannte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle

TEST REPORT

PZ-Hoch-130209-4

for the proof of Fire behaviour according to DIN 4102, part 1

Translation of the German test report – no guarantee for translation of technical terms

company	Silent Gliss Fabrics & Components GmbH Rebgartenweg 5 D-79576 Weil am Rhein
description of samples	fabric consisting of 100% polyester (colour: white)
name of the material	„NEWLIFE 2“
sampling	by the company itself
content of request	Proof of flammability to classify building materials to class B1 “schwerentflammbar” according to DIN 4102, part 1
validity of test report	28.02.2018
result	The examined product meets the requirements of class B1 for “schwerentflammbare” (hardly flammable) building materials according to DIN 4102, part 1 (May 1998) , suspended freely or with distance of >40 mm to same or other plain materials.

This test report includes 4 pages and 3 enclosures.

Remark: If the above mentioned building material is not used as product according to MBO § 2, Abs. 9, Ziffer 1, there is no need for a general building supervisory test report.

This test report is not valid if the examined building material is used as product in the meaning of state building prescriptions (MBO § 17, Abs. 3).

This test report does not replace an eventually necessary proof of applicability concerning building supervisory or building laws in the meaning of state building prescriptions. This has to be verified by:

- “allgemeine bauaufsichtliche Zulassung” (general building inspectorate approval) or by
- „allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis“ (general building inspectorate certificate) or by
- “Zustimmung im Einzelfall” (exceptional approval)

This test report can underlie building supervisory procedures

- for regular building products for the prescribed proofs of conformity
- for non regular building products for the needed proofs of applicability.

This test report must not be published and copied without preceding agreement of the test laboratory and if agreed, only during validity and unchanged concerning appearance and contents.

*) prolongation on request.

1. Description of test material in condition as delivered

PN 16595: "NEWLIFE 2" -fabric consisting of 100% polyester- / colour: white

There is no difference between side A and side B.

characteristic values determined by the test laboratory:

area weight: about 179 g/m² thickness: about 0,45 mm

The testing laboratory is not provided with further details concerning composition of the tested building materials. Samples are deposited.

2. Preparation of samples

The samples were kept in climate chamber 23/50 until they reached constant weight.

3. Arrangement of samples

mounting: freely suspended

#3805: PN 16595

flaming side A in warp direction

#3806: PN 16595

flaming side B in weft direction

4. Date of test CW 08 in 2013

5. Results The test has been examined according to DIN 4102 (Mai 1998)

line no.	Measurement	Result with the tested specimen					Dim.
	Test number	#3805	#3806	---	---	---	
	flaming direction	warp	weft	---	---	---	
	side	A	B	---	---	---	
1	<u>Number of specimen arrangement acc. to. DIN 4102/T15, schedule 1</u>	1	1	---	---	---	
2	<u>Maximum flame height above bottom edge of the specimen</u>	30	30				cm
3	<u>Time</u> ¹⁾	0:02	0:02	---	---	---	min:s
4	<u>Burn through / melting</u> <u>Time</u> ¹⁾	0:03	0:03	---	---	---	min:s
5	<u>Observations on the back side of the specimen</u> Flames / Glowing <u>Time</u> ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
6	Change of color <u>Time</u> ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
7	<u>Falling of burning droplets</u> <u>Start</u> ¹⁾	./.	./.	---	---	---	min:s
8	<u>Extent</u> sporadic falling of burning droplets ²⁾	./.	./.	---	---	---	
9	continuous falling of burning droplets ²⁾	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
10	<u>Falling of burning droplets</u> <u>Start</u> ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
11	<u>Extent</u> sporadic falling of burning droplets ²⁾	./.	./.	./.	./.	./.	
12	continuous falling of burning droplets ²⁾	./.	./.	./.	./.	./.	
13	<u>Afterflame time at the bottom of the sieve (max.)</u>	./.	./.	---	---	---	min:s
14	<u>Impairment of the burner by dropping or falling material:</u> <u>Time</u> ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	min:s

line no.	Measurement	Result with the tested specimen					Dim.
	Test number	#3805	#3806	---	---	---	
	flaming direction	warp	weft	---	---	---	
	side	A	B	---	---	---	
15	Premature end of test						
	Final occurrence of burning at the specimen ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
16	Time of eventually end of test ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
17	<u>Afterflame after end of test</u>						
	Time ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
18	Number of specimen	./.	./.	./.	./.	./.	
19	Front side of specimen ²⁾	./.	./.	./.	./.	./.	
20	Back side of specimen ²⁾	./.	./.	./.	./.	./.	
21	flame length	./.	./.	./.	./.	./.	cm
22	<u>Afterglow after end of test</u>	./.	./.	./.	./.	./.	
	Time ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
23	Number of specimen	./.	./.	./.	./.	./.	
	<u>Place of appearance</u>	./.	./.	./.	./.	./.	
24	Lower half of the specimen ²⁾	./.	./.	./.	./.	./.	
25	Upper half of the specimen ²⁾	./.	./.	./.	./.	./.	
26	Front side of specimen ²⁾	./.	./.	./.	./.	./.	
27	Back side of specimen ²⁾	./.	./.	./.	./.	./.	
28	<u>Density of smoke</u>						
	≤ 400 % * min	3	3	---	---	---	% * min
29	> 400 % * min ⁴⁾	./.	./.	./.	./.	./.	% * min
30	Diagram: incl. no.	1	2	---	---	---	
31	<u>Residual lengths: individual value ³⁾</u>						
	Specimen 1	68	67	---	---	---	cm
	Specimen 2	67	66	---	---	---	cm
	Specimen 3	61	69	---	---	---	cm
	Specimen 4	59	66	---	---	---	cm
32	<u>Average value, individual test ³⁾</u>	64	67	---	---	---	
33	Photo of specimen in enclosure no.	1	2	---	---	---	
34	<u>Flue gas temperature</u>	113	118	---	---	---	°C
35	Maximum of average value						
	Time ¹⁾	10:00	10:00	---	---	---	min:s
36	Diagram: incl. no.	1	2	---	---	---	

¹⁾ indication of times: from the begin of testing procedure

²⁾ checked off if applicable

³⁾ indication of carrier/foam layer separated in case of fire-proofing agents

⁴⁾ very strong development of smoke

6. Explanations concerning the testing procedure

There were no additional tests proceeded because of the residual length of more than 45 cm.

7. Summary of results and additional establishments to Fire Behaviour

lineo.	measurement	Result with the tested specimen					dimensi on
	test-no.	#3805 warp side A	#3806 weft side B	---	---	---	
1	residual length	64	67	---	---	---	cm
2	max. smoke temperature	113	118	---	---	---	°C
3	density of smoke - integral	3	3	---	---	---	%min
4	remarks: -none-						

According to DIN 4102, part 1, "schwerentflammbare" (hardly flammable) building materials must meet the requirements of class B2.

Pursuant to additional tests in the ignitability apparatus this can be determined (appendix 3).

8. Special remarks

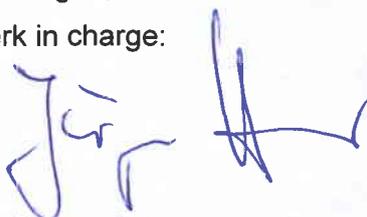
- This report is only valid for the material as described under paragraph 1. In combination with other materials or with additional coatings or grounds etc. the burning behaviour may differ.
- This test report is not valid for the exposure to outdoor climate conditions, washing or cleaning with chemicals.
- This test report is not valid, as soon as the fabric is used as a building product in the sense of the "Landesbauordnungen" (state building requirements, MBO § 17, par. 3).
- This test report is no substitute for a General Building Inspectorate Certificate.
- This test report is granted without prejudice to the rights of third parties, im particular private proprietary rights.
- For legal interests only the German original version is relevant.
- In General Building Inspectorates procedures this test report can be based for
 - regular building materials for the required proof of accordance
 - for not regular building materials for the required proof of applicability

9. Validity

This test report is valid until the mentioned date on page 1. The test report becomes invalid in case the standards on which the tests are based are changed.

Fladungen, 03.06.2013

clerk in charge:



(Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Hammer)

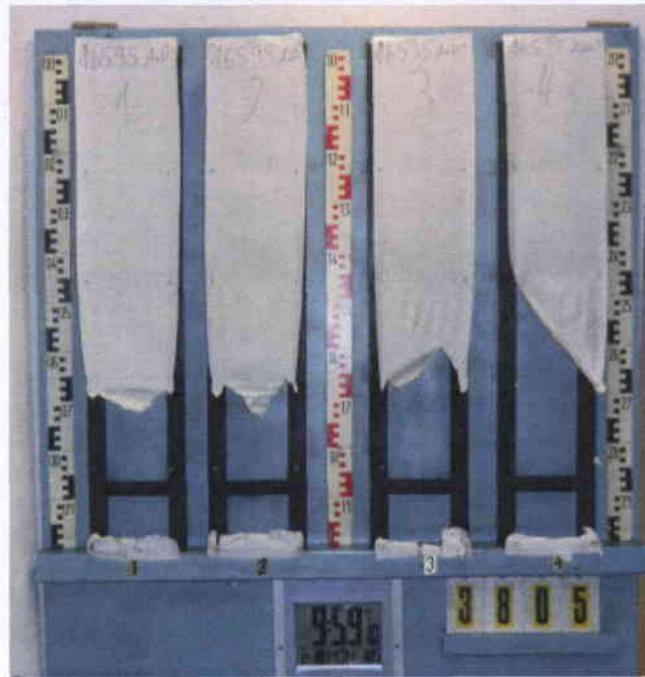


Head of the test laboratory:

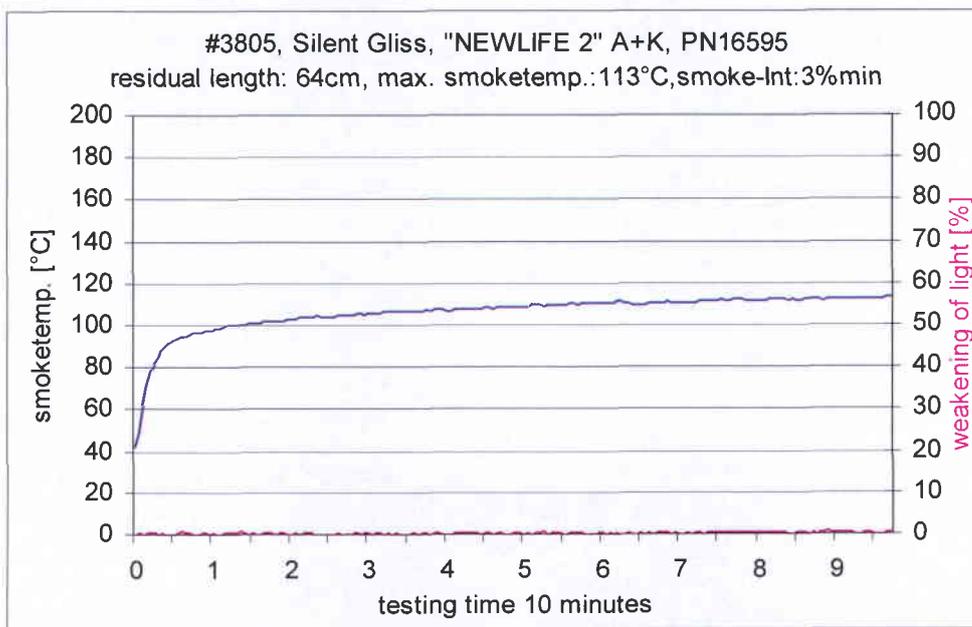


(Dipl.-Ing.(FH) Andreas Hoch)

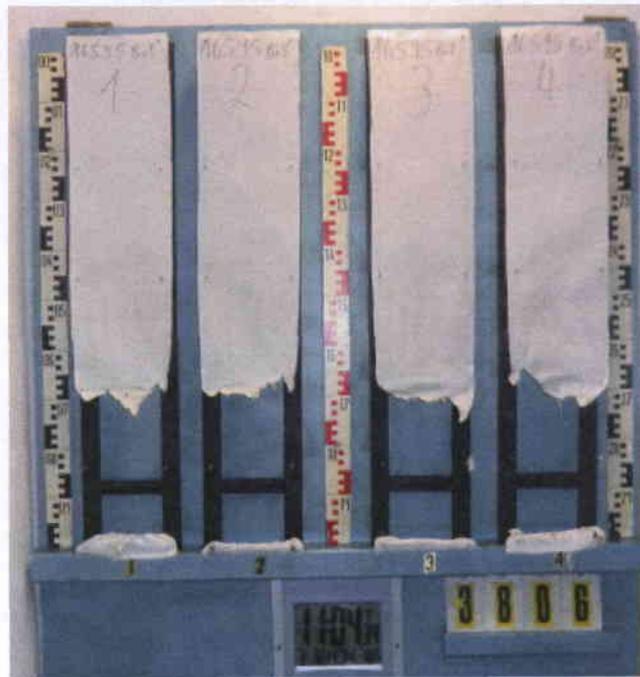
„Brandschacht“-test #3805



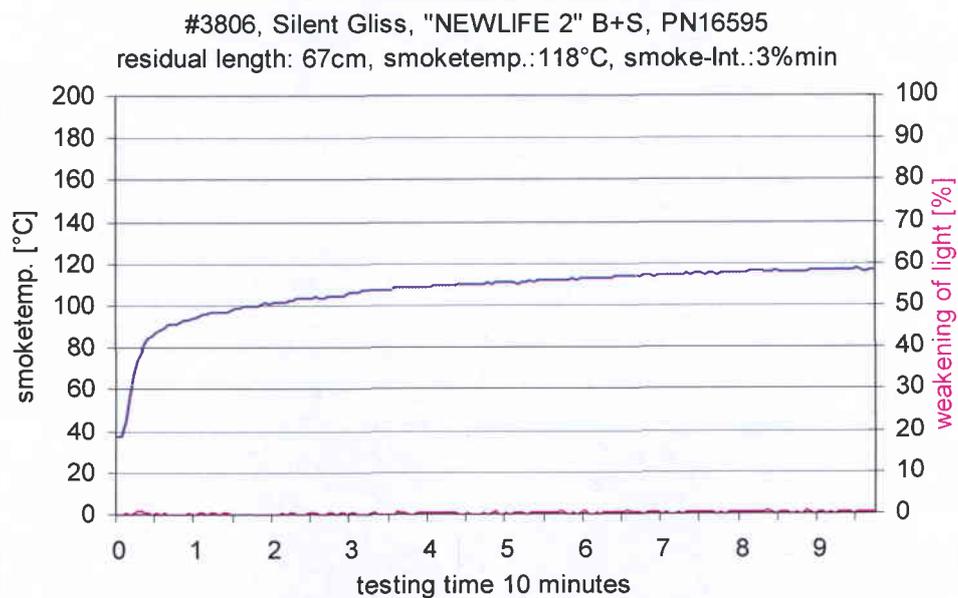
measurement



„Brandschacht“-test #3806



measurement



**Test for normal flammability
classifying B2 according to DIN 4102**

1. Description of test material in condition as delivered look at page 2
2. Preparation of samples
Out of the material there have been cut samples for the ignitability apparatus.
The samples were kept in a climate 23/50 until they reached constant weight.
3. Arrangement of samples freely suspended
Flaming side A and side B in warp and in weft direction
4. Date of test CW 08 in 2013
5. Results

PN 16595: side A in warp direction	edge-test						surface-test						Dim
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
samples no.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
ignition ¹⁾	1	1	1	1	1	--	2	--	--	--	--	--	s
reaching the mark of measurement ¹⁾²⁾	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	--	-/-	--	--	--	--	--	s
max. flame height	4	3	3	5	4	--	3	--	--	--	--	--	cm
time	4	3	3	5	5	--	3	--	--	--	--	--	
self cessation of the flames end of afterflame ¹⁾	7	4	4	7	6	--	5	--	--	--	--	--	s
end of glowing ¹⁾	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	--	-/-	--	--	--	--	--	
flames were extinguished after ¹⁾	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	--	-/-	--	--	--	--	--	s
smoke development (visual)	little						little						
dropping of burning material during 20 s ¹⁾	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	--	-/-	--	--	--	--	--	s
Appearance after test: burned out till max. height 6 cm x width 1 cm													

PN 16595: additional tests	edge-test						surface-test						Dim
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
samples no.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
ignition ¹⁾	1	1	1	--	--	--	2	2	1	--	--	--	s
reaching the mark of measurement ¹⁾²⁾	-/-	-/-	-/-	--	--	--	-/-	-/-	-/-	--	--	--	s
max. flame height	3	3	3	--	--	--	3	3	3	--	--	--	cm
time	3	3	3	--	--	--	3	3	3	--	--	--	
self cessation of the flames end of afterflame ¹⁾	5	5	5	--	--	--	5	5	5	--	--	--	s
end of glowing ¹⁾	-/-	-/-	-/-	--	--	--	-/-	-/-	-/-	--	--	--	
flames were extinguished after ¹⁾	-/-	-/-	-/-	--	--	--	-/-	-/-	-/-	--	--	--	s
smoke development (visual)	little						little						
dropping of burning material during 20 s ¹⁾	-/-	-/-	-/-	--	--	--	-/-	-/-	-/-	--	--	--	s
Appearance after test: burned out till max. height 6 cm x width 1 cm													

¹⁾ time mentioned from the beginning of the test ²⁾ during 20 Sec -/- no appearance -- no information

6. Remarks and explanations to the testing procedure - none -
7. Opinion concerning the dropping of burning material
The test for normal flammability shows no dropping burning material.

PRÜFZEUGNIS

PZ-Hoch-130209-5

zum Nachweis des Brandverhaltens nach DIN 4102, Teil 1

Antragsteller	Silent Gliss Fabrics & Components GmbH Rebgartenweg 5 D-79576 Weil am Rhein
Art des Prüfmaterials	Gewebe aus 100% Polyester / Farbe: weiß
Bezeichnung des Prüfmaterials	„NEWLIFE 1“
Probenahme	durch den Antragsteller
Inhalt des Antrags	Prüfung auf Entflammbarkeit zur Einreihung in die Baustoffklasse B1 "schwerentflammbar" nach DIN 4102, Teil 1
Geltungsdauer des Prüfzeugnisses	28.02.2018
Ergebnis	Das geprüfte Produkt erfüllt freihängend oder im Abstand größer 40 mm zu gleichen oder anderen flächigen Baustoffen, die Anforderungen der Baustoffklasse B1 für schwerentflammbare Baustoffe nach DIN 4102, Teil 1 (Mai 1998).



Das Prüfzeugnis umfasst 4 Seiten und 4 Anlagen.

Hinweis: Falls der o.g. Baustoff nicht als Bauprodukt gemäß MBO § 2, Abs. 9, Ziffer 1, verwendet wird, ist ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nicht erforderlich.

Dieses Prüfzeugnis gilt nicht, wenn der geprüfte Baustoff als Bauprodukt im Sinne der Landesbauordnungen verwendet wird (MBO § 17, Abs. 3).

Dieses Prüfzeugnis ersetzt nicht einen gegebenenfalls notwendigen baurechtlichen / bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis nach Landesbauordnung. Dieser ist zu führen durch:

- eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder durch
- ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis oder durch
- eine Zustimmung im Einzelfall

Im bauaufsichtlichen Verfahren kann dieses Prüfzeugnis als Grundlage dienen

- bei geregelten Bauprodukten für die vorgeschriebenen Übereinstimmungsnachweise
- bei nicht geregelten Bauprodukten für die erforderlichen Verwendbarkeitsnachweise.

Das Prüfzeugnis darf ohne vorherige Zustimmung der Prüfstelle nur innerhalb des Geltungszeitraumes und nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden.

1. Beschreibung des Versuchsmaterials im Anlieferungszustand

PN 16595: „NEWLIFE 1“ -Gewebe aus 100% Polyester- Farbe: weiß
Es ist kein Unterschied zwischen der Seite A und der Seite B erkennbar.

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke \approx 0,45 mm / Flächengewicht \approx 179 g/m²

PN 16596: „NEWLIFE 1“ -Gewebe aus 100% Polyester- Farbe: weiß
Es ist kein Unterschied zwischen der Seite A und der Seite B erkennbar.

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke \approx 0,30 mm / Flächengewicht \approx 116 g/m²

Weitere Angaben zur Zusammensetzung des geprüften Baustoffes liegen der Prüfstelle nicht vor. Muster sind hinterlegt.

2. Herstellung und Vorbehandlung der Proben

Aus dem Material wurden Proben mit den Abmessungen 1000 mm x 190 mm zur Beflammung im Brandschacht herausgeschnitten.

Die Proben wurden in einem Klima 23/50 bis zur Gewichtskonstanz gelagert.

3. Probenanordnung -freihängend-

#3814: PN 16596 Beflammung der Seite A in Kettrichtung
#3815: PN 16596 Beflammung der Seite B in Schussrichtung

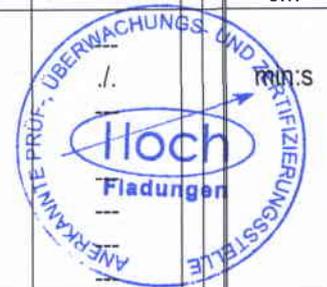
4. Prüfdatum KW 08 in 2013

5. Versuchsergebnisse Die Prüfung erfolgte gemäß DIN 4102 (Mai 1998)



Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper				Dimension
	Versuchs-Nr.	#3814 PN 16596	#3815 PN 16596	---	---	
Beflam- mung	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Schuss	---	---	
1	<u>Nr. Probenanordnung</u> gem. DIN 4102/T15, Tab. 1	1	1	---	---	
2	<u>Maximale Flammenhöhe über</u> Probenunterkante	30	30	---	---	cm
3	Zeitpunkt ¹⁾	0:02	0:02	---	---	min:s
4	<u>Durchschmelzen / Durchbrennen</u> Zeitpunkt ¹⁾	0:03	0:03	---	---	min:s
5	<u>Feststellungen a. d. Probenrückseite</u> Flammen/Glimmen Zeitpunkt ¹⁾	---	---	./.	./.	min:s
6	Verfärbungen Zeitpunkt ¹⁾	./.	./.	./.	./.	min:s
7	<u>Brennendes Abtropfen</u> Beginn ¹⁾	./.	./.	./.	./.	min:s
8	<u>Umfang</u> vereinzelt abtropfendes Probenmaterial ²⁾	---	---	---	---	
9	stetig abtropfendes Probenmaterial ²⁾	---	---	---	---	
10	<u>Brennend abfallende Probenteile</u> Beginn ¹⁾	./.	./.	./.	./.	min:s

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper				Dimension
	Versuchs-Nr.	#3814 PN 16596	#3815 PN 16596	---	---	
Beflam- mung	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Schuss	---	---	
11	<u>Umfang</u> vereinzelt abfallende Probenteile ²⁾	---	---	---	---	
12	stetig abfallende Probenteile ²⁾	---	---	---	---	
13	<u>Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden (max.)</u>	./.	./.	./.	./.	min:s
14	<u>Beeinträchtigung der Brennerflamme durch abtropfendes/abfallendes Material: Zeitpunkt ¹⁾</u>	./.	./.	./.	./.	min:s
15	<u>Vorzeitiges Versuchsende</u> Ende des Brandgeschehens an den Proben ¹⁾	./.	./.	./.	./.	min:s
16	Zeitpunkt d. ggf. erfolgten Versuchsabbruchs ¹⁾	./.	./.	./.	./.	min:s
17	<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u> Dauer ¹⁾	./.	./.	./.	./.	min:s
18	Anzahl der Proben	---	---	---	---	
19	Probenvorderseite ²⁾	---	---	---	---	
20	Probenrückseite ²⁾	---	---	---	---	
21	Flammenlänge	---	---	---	---	cm
22	<u>Nachglimmen nach Versuchsende</u> Dauer ¹⁾	./.	./.	./.	./.	min:s
23	Anzahl der Proben	---	---	---	---	
24	<u>Ort des Auftretens</u> Untere Probenhälfte ²⁾	---	---	---	---	
25	Obere Probenhälfte ²⁾	---	---	---	---	
26	Probenvorderseite ²⁾	---	---	---	---	
27	Probenrückseite ²⁾	---	---	---	---	
28	<u>Rauchdichte</u> ≤ 400 % * min	2	3	---	---	% * min
29	> 400 % * min ⁴⁾	---	---	---	---	% * min
30	Diagramm in Anlage Nr.	1	2	---	---	
31	<u>Restlängen: Einzelwerte³⁾</u> Probe 1 Probe 2 Probe 3 Probe 4	71 64 69 71	69 64 68 67	---	---	cm cm cm cm
32	Mittelwert Einzelversuch ³⁾	69	67	---	---	cm
33	Foto des Probekörpers in Anlage Nr.	1	2	---	---	
34	<u>Rauchgastemperatur</u> Maximum des Mittelwertes	115	120	---	---	°C
35	Zeitpunkt ¹⁾	10:00	10:00	---	---	min:s
36	Diagramm in der Anlage Nr.	1	2	---	---	



1) Zeitangaben ab Versuchsbeginn
2) Zutreffendes angekreuzt

3) Bei Feuerschutzmitteln Angaben von Trägerplatte/Schaumschicht getrennt.
4) sehr starke Rauchentwicklung

6. Erläuterungen zur Versuchsdurchführung

Aufgrund der Restlängen von größer 45 cm wurde auf die Durchführung von weiteren Prüfungen im Brandschacht verzichtet.

7. Zusammenfassung der Ergebnisse und ergänzende Feststellung zum Brandverhalten

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper						Dimension
	Versuchs-Nr.	#3814 PN 16596	#3815 PN 16596	---	---			
Beflam- mung	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Schuss	---	---			
1	Mittlere Restlänge	69	67	---	---		cm	
2	Max. mittlere Rauchgastemperatur	115	120	---	---		°C	
3	Rauchdichte	2	3	---	---		%min	
4	Bemerkungen: -keine-							

Nach DIN 4102 Teil1 müssen schwerentflammbare Baustoffe auch die Anforderungen der Baustoffklasse B2 erfüllen.

Gemäß zusätzlicher Prüfungen im Brennkasten ist dies der Fall (siehe Anlage 3 und 4).

8. Besondere Hinweise

- Die genannten Ergebnisse gelten nur für den in Abschnitt 1 beschriebenen Baustoff. Im Verbund mit zusätzlichen Materialien (Beschichtung, Untergrund) kann sich das Brandverhalten ändern.
- Dieses Prüfzeugnis gilt nicht als Nachweis des Brandverhaltens nach Bewitterung im Freien, Waschen oder chemisch Reinigen.
- Dieses Prüfungszeugnis gilt nicht, wenn der geprüfte Baustoff als Bauprodukt im Sinne der Landesbauordnungen verwendet wird (MBO § 17, Abs. 3).
- Das Prüfzeugnis ist kein Ersatz für eine bauaufsichtliche Zulassung oder ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis. Es wird unbeschadet eventueller Rechte Dritter erteilt.
- Im bauaufsichtlichen Verfahren kann dieses Prüfungszeugnis als Grundlage dienen
 - bei geregelten Bauprodukten für die vorgeschriebenen Übereinstimmungsnachweise
 - bei nicht geregelten Bauprodukten für die erforderlichen Verwendbarkeitsnachweise.
- Die Erläuterungen in DIN 4102-1, Anhang D, insbesondere zur Fremdüberwachung, sind besonders zu beachten.

9. Geltungsdauer

Dieses Prüfzeugnis gilt bis zum auf der Seite 1 genannten Zeitpunkt, falls sich die Prüfvorschriften und Beurteilungsgrundlagen, dem Stand der Technik folgend, nicht vorzeitig ändern.

Fladungen, den 03.06.2013

Sachbearbeiter:

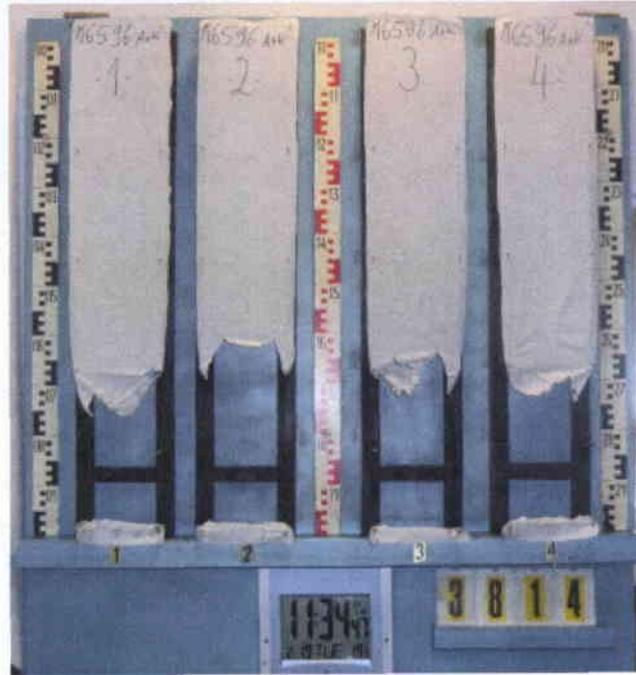
(Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Hammer)



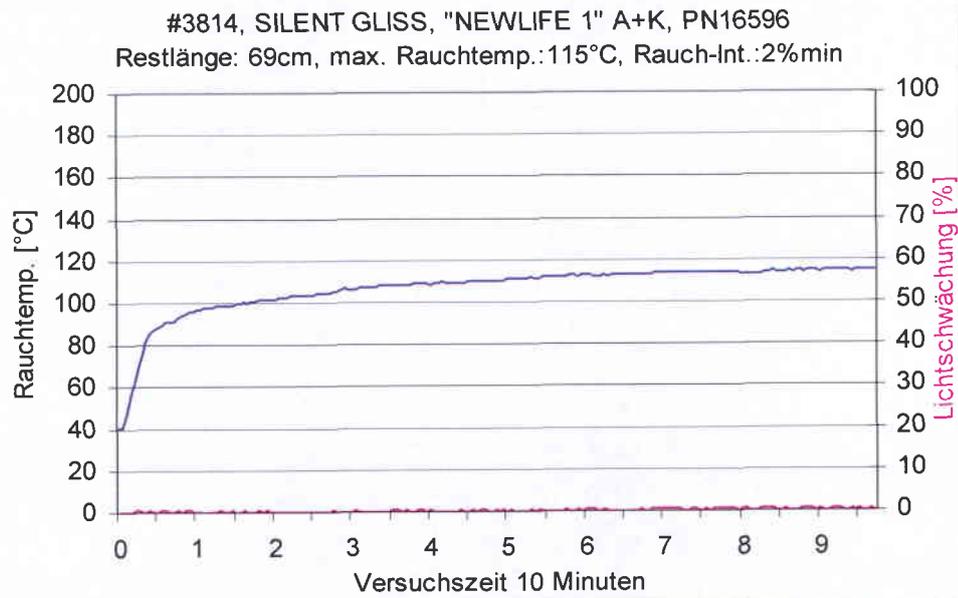
Leiter der Prüfstelle:

(Dipl.-Ing. (FH) Andreas Hoch)

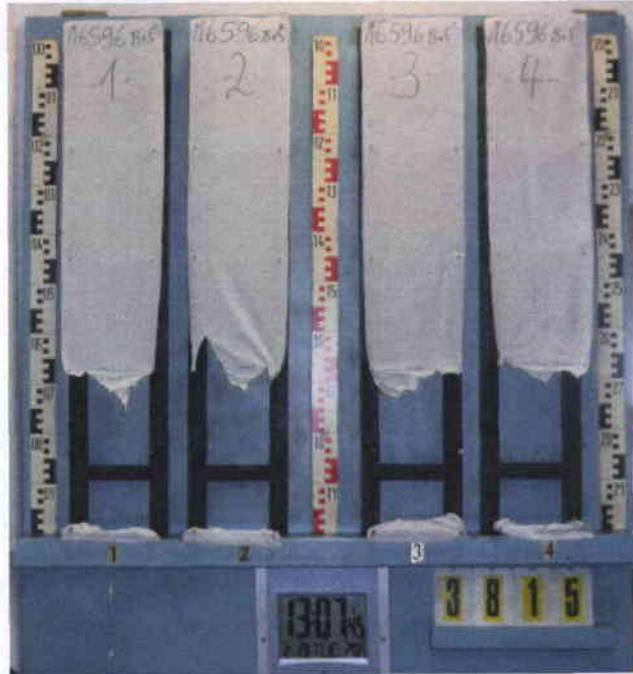
Brandschachtprüfung #3814



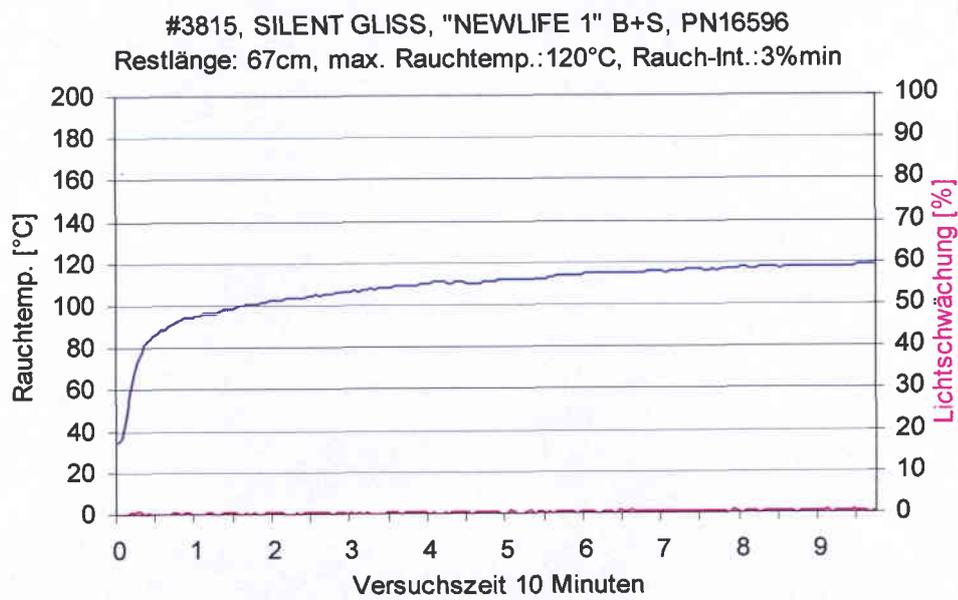
Messdaten



Brandschachtprüfung #3815



Messdaten



Prüfung auf Normalentflammbarkeit

Einreihung in die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102

1. **Beschreibung des Versuchsmaterials im Anlieferungszustand** s. Seite 2
2. **Herstellung und Vorbehandlung der Proben**
Aus dem Material wurden Proben für den Kanten- und Flächentest herausgeschnitten.
Die Proben wurden in einem Klima 23/50 bis zur Gewichtskonstanz gelagert.
3. **Probenanordnung**
- freihängend / Beflammung in Kett- und Schussrichtung / Seite A bzw. Seite B
4. **Prüfdatum** KW 08 in 2013
5. **Versuchsergebnisse**



PN 16595: Seite A in Kettrichtung	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						D _{inf}
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Entzündung ¹⁾	1	1	1	1	1	--	2	--	--	--	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
max. Flammenhöhe	4	3	3	5	4	--	3	--	--	--	--	--	cm
Zeitpunkt	4	3	3	5	5	--	3	--	--	--	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	7	4	4	7	6	--	5	--	--	--	--	--	./.
Ende des Glimmens ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	gering						gering						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 1cm H 6cm.													

PN 16595: Zusatzprüfungen	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						E ₀
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Entzündung ¹⁾	1	1	1	--	--	--	2	2	1	--	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
max. Flammenhöhe	3	3	3	--	--	--	3	3	3	--	--	--	cm
Zeitpunkt	3	3	3		--	--	3	3	3	--	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	5	5	5	--	--	--	5	5	5	--	--	--	./.
Ende des Glimmens ¹⁾	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	gering						gering						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 1cm H 6cm.													

¹⁾Zeitangaben ab Versuchsbeginn

-/- kein Auftreten des Ereignisses

²⁾ innerhalb 20 Sekunden

-- keine Angabe

PN 16596:	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						Dim
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Entzündung ¹⁾	1	1	1	1	1	--	2	2	2	2	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
max. Flammenhöhe	3	3	3	3	4	--	3	3	3	3	--	--	cm
Zeitpunkt	3	3	2	3	4	--	2	3	3	3	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	7	5	4	4	5	--	5	5	4	5	--	--	./.
Ende des Glimmens ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	gering						gering						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 3cm H 8cm.													

¹⁾Zeitangaben ab Versuchsbeginn

-/- kein Auftreten des Ereignisses

²⁾ innerhalb 20 Sekunden

-- keine Angabe

6. **Bemerkungen und Erläuterungen zur Versuchsdurchführung** -keine-

7. **Beurteilung bezüglich brennenden Abtropfens/Abfallens**
 Das geprüfte Material gilt als nicht brennend abtropfend/abfallend.



Prüfinstitut für das Brandverhalten von Bauprodukten, Dipl.-Ing. (FH) Andreas Hoch
Bauaufsichtlich anerkannte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle

TEST REPORT

PZ-Hoch-130209-5

for the proof of Fire behaviour according to DIN 4102, part 1

Translation of the German test report – no guarantee for translation of technical terms

Antragsteller	Silent Gliss Fabrics & Components GmbH Rebgartenweg 5 D-79576 Weil am Rhein
Art des Prüfmaterials	Gewebe aus 100% Polyester / Farbe: weiß
Bezeichnung des Prüfmaterials	„NEWLIFE 1“
sampling	by the company itself
content of request	Proof of flammability to classify building materials to class B1 “schwerentflammbar” according to DIN 4102, part 1
validity of test report	28.02.2018
result	The examined product meets the requirements of class B1 for “schwerentflammbare” (hardly flammable) building materials according to DIN 4102, part 1 (May 1998) , suspended freely or with distance of >40 mm to same or other plain materials.

This test report includes 4 pages and 4 enclosures.

Remark: If the above mentioned building material is not used as product according to MBO § 2, Abs. 9, Ziffer 1, there is no need for a general building supervisory test report.

This test report is not valid if the examined building material is used as product in the meaning of state building prescriptions (MBO § 17, Abs. 3).

This test report does not replace an eventually necessary proof of applicability concerning building supervisory or building laws in the meaning of state building prescriptions. This has to be verified by:

- “allgemeine bauaufsichtliche Zulassung” (general building inspectorate approval) or by
- „allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis“ (general building inspectorate certificate) or by
- “Zustimmung im Einzelfall” (exceptional approval)

This test report can underlie building supervisory procedures

- for regular building products for the prescribed proofs of conformity
- for non regular building products for the needed proofs of applicability.

This test report must not be published and copied without preceding agreement of the test laboratory and if agreed, only during validity and unchanged concerning appearance and contents.

*) prolongation on request.

1. Description of test material in condition as delivered

PN 16595: "NEWLIFE 1" -fabric consisting of 100% polyester- / colour: white

There is no difference between side A and side B.

characteristic values determined by the test laboratory:

area weight: about 179 g/m² thickness: about 0,45 mm

PN 16596: "NEWLIFE 1" -fabric consisting of 100% polyester- / colour: white

There is no difference between side A and side B.

characteristic values determined by the test laboratory:

area weight: about 116 g/m² thickness: about 0,30 mm

The testing laboratory is not provided with further details concerning composition of the tested building materials. Samples are deposited.

2. Preparation of samples

The samples were kept in climate chamber 23/50 until they reached constant weight.

3. Arrangement of samples

mounting: freely suspended

#3814: PN 16596

flaming side A in warp direction

#3815: PN 16596

flaming side B in weft direction

4. Date of test CW 08 in 2013

5. Results The test has been examined according to DIN 4102 (Mai 1998)

line no.	Measurement	Result with the tested specimen					Dim.
	Test number	#3814	#3815	---	---	---	
	flaming direction	warp	weft	---	---	---	
	side	A	B	---	---	---	
1	<u>Number of specimen arrangement</u> acc. to. DIN 4102/T15, schedule 1	1	1	---	---	---	
2	<u>Maximum flame height above bottom</u> edge of the specimen	30	30				cm
3	Time ¹⁾	0:02	0:02	---	---	---	min:s
4	<u>Burn through / melting</u> Time ¹⁾	0:03	0:03	---	---	---	min:s
5	<u>Observations on the back side of the specimen</u> Flames / Glowing	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
	Time ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	
6	Change of color	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
	Time ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	
7	<u>Falling of burning droplets</u> Start ¹⁾	./.	./.	./.	./.	---	min:s
	Extent	---	---	---	---	---	
8	sporadic falling of burning droplets ²⁾	./.	./.	./.	./.	---	min:s
9	continuous falling of burning droplets ²⁾	./.	./.	./.	./.	./.	
10	<u>Falling of burning droplets</u> Start ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
	Extent	./.	./.	./.	./.	./.	
11	sporadic falling of burning droplets ²⁾	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
12	continuous falling of burning droplets ²⁾	./.	./.	./.	./.	./.	
13	<u>Afterflame time at the bottom of the sieve (max.)</u>	./.	./.	./.	./.	---	min:s

line no.	Measurement	Result with the tested specimen					Dim.
	Test number	#3814	#3815	---	---	---	
	flaming direction	warp	weft	---	---	---	
	side	A	B	---	---	---	
14	<u>Impairment of the burner by dropping or falling material:</u> Time ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
15	<u>Premature end of test</u> Final occurrence of burning at the specimen ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
16	Time of eventually end of test ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
17	<u>Afterflame after end of test</u> Time ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
18	Number of specimen	./.	./.	./.	./.	./.	
19	Front side of specimen ²⁾	./.	./.	./.	./.	./.	
20	Back side of specimen ²⁾	./.	./.	./.	./.	./.	
21	flame length	./.	./.	./.	./.	./.	cm
22	<u>Afterglow after end of test</u> Time ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
23	Number of specimen	./.	./.	./.	./.	./.	
24	<u>Place of appearance</u> Lower half of the specimen ²⁾	./.	./.	./.	./.	./.	
25	Upper half of the specimen ²⁾	./.	./.	./.	./.	./.	
26	Front side of specimen ²⁾	./.	./.	./.	./.	./.	
27	Back side of specimen ²⁾	./.	./.	./.	./.	./.	
28	<u>Density of smoke</u> ≤ 400 % * min	2	3	---	---	---	% * min
29	> 400 % * min ⁴⁾	./.	./.	./.	./.	./.	% * min
30	Diagram: encl. no.	1	2	---	---	---	
31	<u>Residual lengths: individual value ³⁾</u>						
	Specimen 1	71	69	---	---	---	cm
	Specimen 2	64	64	---	---	---	cm
	Specimen 3	69	68	---	---	---	cm
	Specimen 4	71	67	---	---	---	cm
32	<u>Average value, individual test ³⁾</u>	69	67	---	---	---	
33	Photo of specimen in enclosure no.	1	2	---	---	---	
34	<u>Flue gas temperature</u>	115	120	---	---	---	°C
35	<u>Maximum of average value</u> Time ¹⁾	10:00	10:00	---	---	---	min:s
36	Diagram: encl. no.	1	2	---	---	---	

¹⁾ indication of times: from the begin of testing procedure ²⁾ checked off if applicable

³⁾ indication of carrier/foam layer separated in case of fire-proofing agents

⁴⁾ very strong development of smoke

6. Explanations concerning the testing procedure

There were no additional tests proceeded because of the residual length of more than 45 cm.

7. Summary of results and additional establishments to Fire Behaviour

lineno.	measurement	Result with the tested specimen					dimension
	test-no.	#3814 warp side B	#3815 weft side B	---	---	---	
1	residual length	69	67	---	---	---	cm
2	max. smoke temperature	115	120	---	---	---	°C
3	density of smoke - integral	2	3	---	---	---	%min
4	remarks: -none-						

According to DIN 4102, part 1, "schwerentflammbare" (hardly flammable) building materials must meet the requirements of class B2.

Pursuant to additional tests in the ignitability apparatus this can be determined (appendix 3 & 4).

8. Special remarks

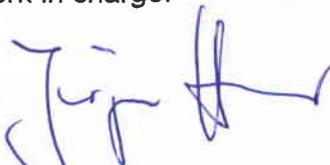
- This report is only valid for the material as described under paragraph 1. In combination with other materials or with additional coatings or grounds etc. the burning behaviour may differ.
- This test report is not valid for the exposure to outdoor climate conditions, washing or cleaning with chemicals.
- This test report is not valid, as soon as the fabric is used as a building product in the sense of the "Landesbauordnungen" (state building requirements, MBO § 17, par. 3).
- This test report is no substitute for a General Building Inspectorate Certificate.
- This test report is granted without prejudice to the rights of third parties, in particular private proprietary rights.
- For legal interests only the German original version is relevant.
- In General Building Inspectorates procedures this test report can be based for
 - regular building materials for the required proof of accordance
 - for not regular building materials for the required proof of applicability

9. Validity

This test report is valid until the mentioned date on page 1. The test report becomes invalid in case the standards on which the tests are based are changed.

Fladungen, 03.06.2013

clerk in charge:



(Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Hammer)

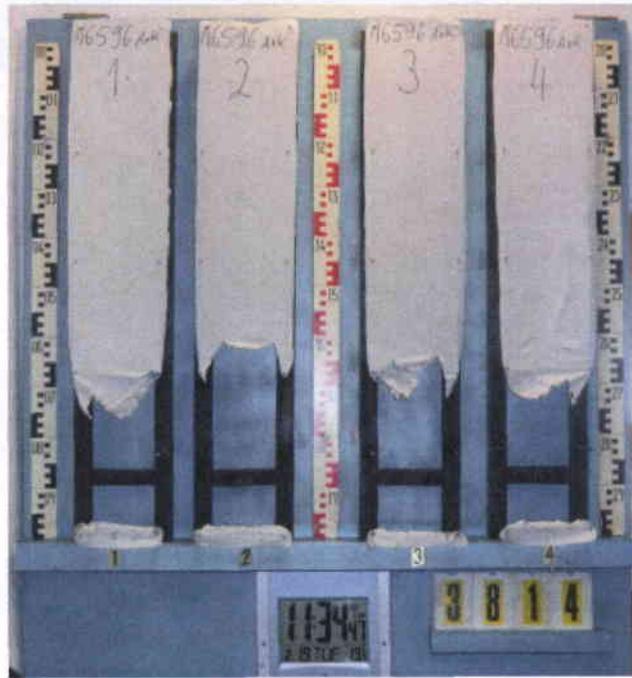


Head of the test laboratory:

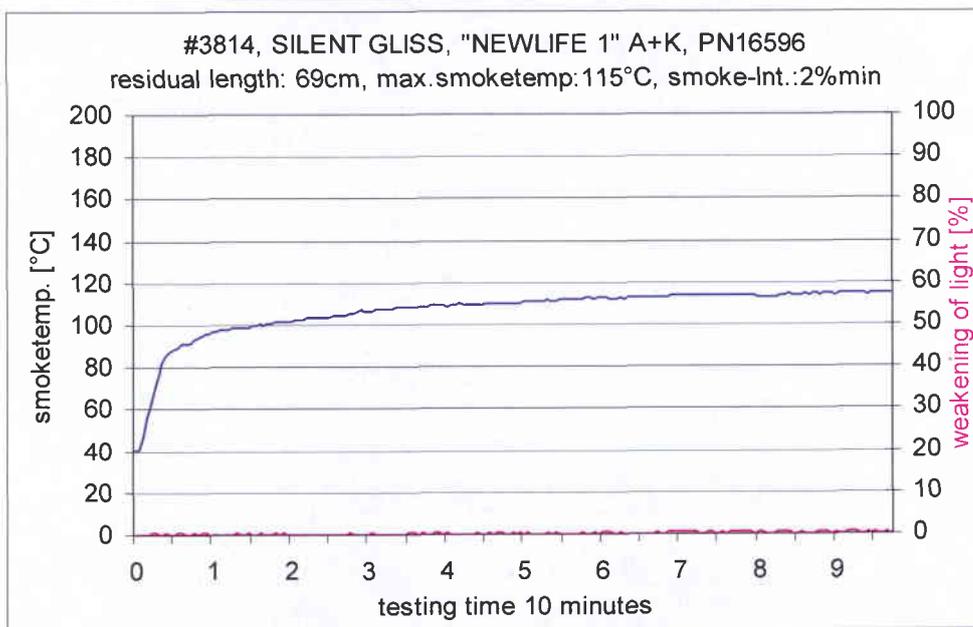


(Dipl.-Ing. (FH) Andreas Hoch)

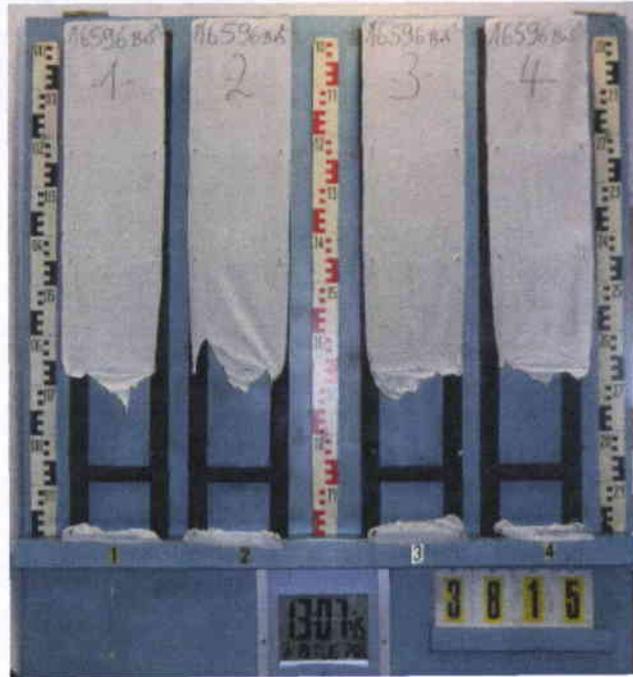
„Brandschacht“-test #3814



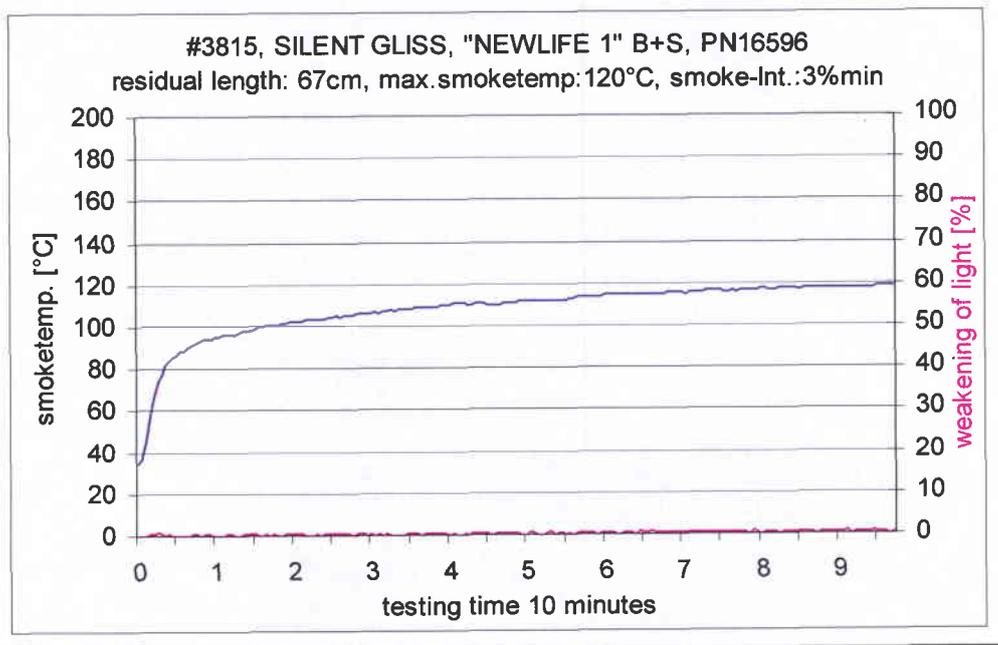
measurement



„Brandschacht“-test #3815



measurement



**Test for normal flammability
classifying B2 according to DIN 4102**

1. Description of test material in condition as delivered look at page 2

2. Preparation of samples

Out of the material there have been cut samples for the ignitability apparatus.
The samples were kept in a climate 23/50 until they reached constant weight.

3. Arrangement of samples freely suspended

Flaming side A and side B in warp and in weft direction

4. Date of test CW 08 in 2013

5. Results

PN 16595: side A in warp direction	edge-test						surface-test						Dim
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
samples no.	1	1	1	1	1	--	2	--	--	--	--	--	s
ignition ¹⁾	1	1	1	1	1	--	2	--	--	--	--	--	s
reaching the mark of measurement ¹⁾²⁾	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	--	-/-	--	--	--	--	--	s
max. flame height	4	3	3	5	4	--	3	--	--	--	--	--	cm
time	4	3	3	5	5	--	3	--	--	--	--	--	
self cessation of the flames end of afterflame ¹⁾	7	4	4	7	6	--	5	--	--	--	--	--	s
end of glowing ¹⁾	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	--	-/-	--	--	--	--	--	
flames were extinguished after ¹⁾	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	--	-/-	--	--	--	--	--	s
smoke development (visual)	little						little						
dropping of burning material during 20 s ¹⁾	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	--	-/-	--	--	--	--	--	s
Appearance after test: burned out till max. height 6 cm x width 1 cm													

PN 16595: additional tests	edge-test						surface-test						Dim
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
samples no.	1	1	1	--	--	--	2	2	1	--	--	--	s
ignition ¹⁾	1	1	1	--	--	--	2	2	1	--	--	--	s
reaching the mark of measurement ¹⁾²⁾	-/-	-/-	-/-	--	--	--	-/-	-/-	-/-	--	--	--	s
max. flame height	3	3	3	--	--	--	3	3	3	--	--	--	cm
time	3	3	3	--	--	--	3	3	3	--	--	--	
self cessation of the flames end of afterflame ¹⁾	5	5	5	--	--	--	5	5	5	--	--	--	s
end of glowing ¹⁾	-/-	-/-	-/-	--	--	--	-/-	-/-	-/-	--	--	--	
flames were extinguished after ¹⁾	-/-	-/-	-/-	--	--	--	-/-	-/-	-/-	--	--	--	s
smoke development (visual)	little						little						
dropping of burning material during 20 s ¹⁾	-/-	-/-	-/-	--	--	--	-/-	-/-	-/-	--	--	--	s
Appearance after test: burned out till max. height 6 cm x width 1 cm													

¹⁾ time mentioned from the beginning of the test ²⁾ during 20 Sec -/- no appearance -- no information

PN 16596:	edge-test						surface-test						Dim
samples no.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
ignition ¹⁾	1	1	1	1	1	--	2	2	2	2	--	--	s
reaching the mark of measurement ¹⁾²⁾	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	--	-/-	-/-	-/-	-/-	--	--	s
max. flame height	3	3	3	3	4	--	3	3	3	3	--	--	cm
time	3	3	2	3	4	--	2	3	3	3	--	--	
self cessation of the flames end of afterflame ¹⁾	7	5	4	4	5	--	5	5	4	5	--	--	s
end of glowing ¹⁾	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	--	-/-	-/-	-/-	-/-	--	--	
flames were extinguished after ¹⁾	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	--	-/-	-/-	-/-	-/-	--	--	s
smoke development (visual)	little						little						
dropping of burning material during 20 s ¹⁾	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	--	-/-	-/-	-/-	-/-	--	--	s
Appearance after test: burned out till max. height 8 cm x width 3 cm													

¹⁾ time mentioned from the beginning of the test ²⁾ during 20 Sec -/- no appearance -- no information

6. Remarks and explanations to the testing procedure - none –

7. Opinion concerning the dropping of burning material

The test for normal flammability shows no dropping burning material.