Quality: seemee ® mesh extra **B3131**

Application: building wraps, indoor advertising, printable finis hon both sides

Ends/picks K/S pro cm:	(DIN EN 1049-2)	**4/5,3**
Type of coating:		**PVC coating on both sides**
Total weight g/m2:	(DIN EN ISO 2286-2)	**300**
Tensile strength wrap/weft,N/5cm, K/S	(DIN 53354)	**1300/1500**
Air permeability:	1800 l/sqm/sec, at 2 mbar air permeability	
Flame retardency:	(DIN 4102)	**B1, M1**
Width cm:	(DIN EN ISO 2286-1)	**320, 500**

Prüfinstitut Hoch
Lerchenweg 1
D-97650 Fladungen
Tel.: 09778-7480-200, Fax: 09778-7480-209
hoch.fladungen@t-online.de
www.brandverhalten.de

Hoch
Fladungen

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

PRÜFZEUGNIS

zum Nachweis des Brandverhaltens nach DIN 4102, Teil 1

ANERKANNTE PRÜF-, ÜBERWACHUNGS- UND ZERTIFIZIERUNGSSTELLE
Hoch
FLADUNGEN

Nr. PZ-Hoch-05005

Auftraggeber:	Verseidag-Indutex GmbH Industriestraße 56 D-47803 Krefeld
Art des Prüfmaterials:	Polyestergewebe (netzartig) mit PVC beschichtet
Bezeichnung des Prüfmaterials:	**B 3131 seemee® mesh extra**
Probenahme:	durch Antragsteller
Inhalt des Antrags:	Prüfung auf Entflammbarkeit zur Einreihung in die Baustoffklasse B1 "schwerentflammbar" nach DIN 4102, Teil 1
Geltungsdauer des Prüfzeugnisses:	31. Januar 2010*)
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).**

Dieses Prüfzeugnis umfasst 4 Seiten und 2 Anlagen.

Hinweis: Falls der o.g. Baustoff nicht als Bauprodukt gemäß MBO § 2, Abs. 9, Ziffer1, 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 § 20, 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.

*) Verlängerung auf Antrag.

1. Beschreibung des Versuchsmaterials im Anlieferungszustand:

PN 3425: weißes Polyestergewebe (netzartig) mit PVC beschichtet

Bezeichnung: **„B 3131 seemee® mesh extra“**

Vorderseite: ebene Oberfläche
Rückseite: strukturierte Oberfläche

Angaben lt. Hersteller:

$Flächengewicht_{Trägergewebe}$: ca. 110g/m²
$Flächengewicht_{mit\ Beschichtung}$: ca. 300g/m²

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Gesamtdicke ca. 0,45 mm
Flächengewicht ca. 290g/m²

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

2. Herstellung und Vorbehandlung der Proben:

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

3. Probenanordnung:

#4183: Querrichtung, Vorderseite beflammt, freihängend
#4184: Querrichtung, Rückseite beflammt, freihängend
#4185: Längsrichtung, Vorderseite beflammt, freihängend
#4186: Längsrichtung, Rückseite beflammt, freihängend

4. Prüfdatum: KW 02 in 2005

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

Zeilen Nr.	Messwert-Art / Versuchs-Nr.	Messwert für Probekörper #4183 quer Vorderseite	#4184 quer Rückseite	#4185 längs Vorderseite	#4186 längs Rückseite	Dimension
1	Nr. Probenanordnung gem. DIN 4102/T15, Tab. 1	1	1	1	1	
2	Maximale Flammenhöhe über Probenunterkante	40	50	40	40	cm
3	Zeitpunkt [1]	0:04	0:36	0:05	0:05	min:s
4	Durchschmelzen / Durchbrennen Zeitpunkt [1]	0:02	0:03	0:03	0:03	min:s
	Feststellungen a. d. Probenrückseite					
	Flammen/Glimmen	./.	./.	./.	./.	
5	Zeitpunkt [1]	./.	./.	./.	./.	min:s
	Verfärbungen	./.	./.	./.	./.	
6	Zeitpunkt [1]	./.	./.	./.	./.	min:s
	Brennendes Abtropfen					
	Beginn [1]	./.	./.	./.	./.	min:s
7	Umfang					
	vereinzelt abtropfendes					
8	Probenmaterial [2]	./.	./.	./.	./.	
9	stetig abtropfendes Probenmaterial [2]	./.	./.	./.	./.	
	Brennend abfallende Probenteile					
10	Beginn [1]	./.	./.	0:59	0:58	min:s
	Umfang					
11	vereinzelt abfallende Probenteile [2]	./.	./.	X	X	
12	stetig abfallende Probenteile [2]	./.	./.	./.	./.	

Zeilen Nr.	Messwert-Art / Versuchs-Nr.	Messwert für Probekörper #4183 quer Vorderseite	#4184 quer Rückseite	#4185 längs Vorderseite	#4186 längs Rückseite	Dimension
13	Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden (max.)	./.	./.	0:10	0:06	min:s
14	Beeinträchtigung der Brennerflamme durch abtropfendes/abfallendes Material: Zeitpunkt [1]	./.	./.	./.	./.	min:s
15	Vorzeitiges Versuchsende Ende des Brandgeschehens an den Proben [1]	./.	./.	./.	./.	min:s
16	Zeitpunkt d. ggf. erfolgten Versuchsabbruchs [1]	./.	./.	./.	./.	min:s
17	Nachbrennen nach Versuchsende Dauer [1]	./.	./.	./.	./.	min:s
18	Anzahl der Proben	./.	./.	./.	./.	
19	Probenvorderseite [2]	./.	./.	./.	./.	
20	Probenrückseite [2]	./.	./.	./.	./.	
21	Flammenlänge	./.	./.	./.	./.	cm
22	Nachglimmen nach Versuchsende Dauer [1]	./.	./.	./.	./.	min:s
23	Anzahl der Proben	./.	./.	./.	./.	
	Ort des Auftretens	./.	./.	./.	./.	
24	Untere Probenhälfte [2]	./.	./.	./.	./.	
25	Obere Probenhälfte [2]	./.	./.	./.	./.	
26	Probenvorderseite [2]	./.	./.	./.	./.	
27	Probenrückseite [2]	./.	./.	./.	./.	
28	Rauchdichte ≤ 400 % * min	32	18	21	21	% * min
29	> 400 % * min [4]	./.	./.	./.	./.	% * min
30	Diagramm in Anlage Nr.	1	---	---	---	
31	Restlängen: Einzelwerte [3] Probe 1	70	60	56	71	cm
	Probe 2	69	73	70	67	cm
	Probe 3	60	68	67	69	cm
	Probe 4	69	72	69	65	cm
32	Mittelwert Einzelversuch [3]	**67**	**68**	**66**	**68**	cm
33	Foto des Probekörpers in Anlage Nr.	1	---	---	---	
34	Rauchgastemperatur Maximum des Mittelwertes	**107**	**108**	**106**	**110**	°C
35	Zeitpunkt [1]	10:00	10:00	10:00	10:00	min:s
36	Diagramm in der Anlage Nr.	1	---	---	---	
37	Bemerkungen: -keine-					

1) Zeitangaben ab Versuchsbeginn
2) Zutreffendes angekreuzt
3) Bei Feuerschutzmitteln Angaben von Trägerplatte/Schaumschicht getrennt.
4) sehr starke Rauchentwicklung

6. Erläuterungen zur Versuchsdurchführung: Auf Grund der Restlängen von größer 45 cm wurde auf die Durchführung von weiteren Brandschachtprüfungen verzichtet.

7. Zusammenfassung der Ergebnisse und ergänzende Feststellung zum Brandverhalten:

Zeilen Nr.	Meßwert-Art	Meßwert für Probekörper A	B	C	D	Dimension
	Probeneingangsnummer	PN 3425	PN 3425	PN 3425	PN 3425	
	Versuchs-Nr.	#4183 quer Vorderseite	#4184 quer Rückseite	#4185 längs Vorderseite	#4186 längs Rückseite	
1	Mittlere Restlänge	67	68	66	68	cm
2	Max. mittlere Rauchgastemperatur	**107**	**108**	**106**	**110**	°C
3	Rauchdichte	32	18	21	21	%min
4	Bemerkungen: -keine-					

Nach DIN 4102 Teil1 müssen schwerentflammbare Baustoffe auch die Anforderungen der Baustoffklasse B2 erfüllen.
Gemäß zusätzlicher Versuche im Brennkasten ist dies der Fall (siehe Anlage 2).

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.
- Dieses Prüfungszeugnis gilt nicht, wenn der geprüfte Baustoff als Bauprodukt im Sinne der Landesbauordnungen verwendet wird (MBO § 20, 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 12. Januar 2005

Sachbearbeiter:

Jürgen Hammer

(Dipl.-Ing.(FH) Jürgen Hammer)

Leiter der Prüfstelle:

Andreas Hoch

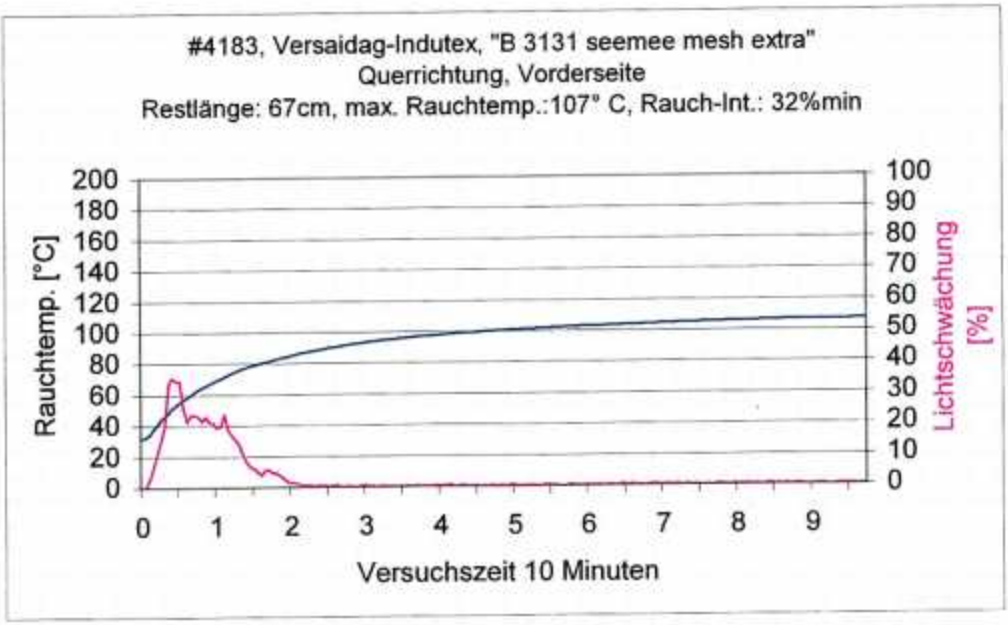
(Dipl.-Ing.(FH) Andreas Hoch)

Prüfinstitut Hoch
Lerchenweg 1
D-97650 Fladungen

Brandschachtprüfung #4183

ANERKANNTE PRÜF-, ÜBERWACHUNGS- UND ZERTIFIZIERUNGSSTELLE
Hoch
FLADUNGEN

Messdaten



Prüfinstitut Hoch
Lerchenweg 1
D-97650 Fladungen

Prüfung auf Normalentflammbarkeit
Einreihung in die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102

1. Beschreibung des Versuchsmaterials im Anlieferungszustand:

   siehe Seite 2
   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 für den Kantentest herausgeschnitten.
   Die Proben wurden in einem Klima 23/50 bis zur Gewichtskonstanz gelagert.

3. Probenanordnung: Versuche freihängend, Beflammung der Kante

4. Prüfdatum: KW 02 in 2005

5. Versuchsergebnisse:

B 3131 seemee mesh extra	Kantentest längs					Kantentest quer					
Proben-Nr.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Entzündung[1)]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	s
Erreichen d. Meßmarke[1)]	./.	./.	./.	./.	./.	./.	./.	./.	./.	./.	s
Maximale Flammenhöhe	11	10	11	5	7	8	13	10	8	10	cm
Zeitpunkt der max. Flammenhöhe	7	6	6	15	12	4	9	7	11	7	s
Selbstverlöschen der Flammen Ende des Nachbrennens[1)]	12	8	11	16	14	16	12	16	13	11	s
Flammen wurden gelöscht nach[1)]	./.	./.	./.	./.	./.	./.	./.	./.	./.	./.	s
Rauchentwicklung (visuell)	stark					stark					
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s[1)]	./.	./.	./.	./.	./.	./.	./.	./.	./.	./.	s
Aussehen nach der Prüfung: Kantentest: Probe ist kegelförmig ausgebrannt bis max B 2cm x H 10cm.											

[1)] Zeitangaben ab Versuchsbeginn
[2)] innerhalb 20 Sekunden
./. kein Auftreten des Ereignisses
– keine Angabe

6. Bemerkungen und Erläuterungen zur Versuchsdurchführung: - keine –

7. Beurteilung bezüglich brennenden Abtropfens/Abfallens:

   Das geprüfte Material gilt bzgl. der Normalentflammbarkeit als nicht brennend abtropfend/abfallend.

ANERKANNTE PRÜF-, ÜBERWACHUNGS- UND ZERTIFIZIERUNGSSTELLE
Hoch
FLADUNGEN

PAVUS, a.s.
AUTORISIERTE PERSON AO 216

Prosecká 412/74, 190 00 Praha 9 – Prosek
E-mail: mail@pavus.cz, http://www.pavus.cz
Tel.: +420 286 019 587 Fax: +420 286 019 590

Nebenstelle: čtvrť J. Hybeše 879
Veselí nad Lužnicí
391 81

Tel.: +420 381 477 418
Fax: +420 381 477 419
E-mail: veseli@pavus.cz

KLASSIFIZIERUNGSPROTOKOLL BRANDVERHALTEN VON BAUPRODUKTEN

Gegenstand der Klassifikation:	*Bauelemente, außer Bodenbelägen und wärmedämmenden Rohrleitungprodukten nach EN 13501-1: 2007, Art.11*
Identifikationsnummer:	***PK1-01-08-068-N-0***
Bezeichnung und Typ des Bauelementes:	*Gewebe seemee® mesh extra B3131*
Auftraggeber:	*Verseidag – Indutex GmbH* *Industriestrasse 56* *47803 Krefeld* *Deutschland*
Herausgebende Organisation:	*PAVUS, a.s.* *Autorisierte Person AO 216* *Notifizierte Person 1391* *Prosecká 412/74* *190 00 PRAHA 9* *Prüflabor Veselí nad Lužnicí* *Auftrag Nr.108068 / Z210080230*
Ausstellungsdatum:	*2008-11-21*
Anzahl der Ausdrucke:	*4*
Ausdruck Nr.:	*2*
Anzahl der Seiten:	*1*

1. EINLEITUNG

1.1. Dieses Klassifikationsprotokoll bestimmt die Klassifizierung des Produkts *seemee® mesh extra B3131* in Übereinstimmung mit den in EN 13501-1:2007 angeführten Vorgängen.

1.2. Dieses Klassifizierungsprotokoll enthält 1 Seiten und darf nur als das Ganze angewendet werden.

2. AUSFÜHRLICHE INFORMATIONEN ÜBER DAS KLASSIFIZIERTE BAUELEMENT

2.1. Allgemein

Das Produkt – *seemee® mesh extra B3131*, ist von der Firma Verseidag – Indutex GmbH produziert. Es handelt sich um das Gewebe für den Werbedruck, auf beiden Seiten abdruckbar, bestimmt für Billboards.

2.2. Produktbeschreibung

Faserstoff des Trägergewebes (DIN 6001):	PES
Bindung (DIN ISO 9354):	Gewirke
Garnfeinheit (DIN EN ISO 2060):	1100 K/S
Fadendichte (DIN EN 1049-2):	4/5,3 K/S pro cm
Beschichtungsart:	PVC
Flächengewicht (DIN EN ISO 2286-2):	300 g/m^2 (110 g/m^2 Rohw)
Brennenverzögerer:	nach DIN 4102 B1; M1

3. PRÜFZEUGNISSE/PRÜFZEUGNISSE ÜBER ERWEITETE APPLIKATION UND PRÜFERGEBNISSE VERWENDETE FÜR DIESE KLASSIFIKATION

3.1. **Prüfberichte/ Protokolle über erweitete Applikation**

Name des Labors **Anschrift** **Akkreditierungsnummer**	**Antragsteller** **des Prüfungszeugnisses**	**Prüfzeugnisnummer** **Ausstellungsdatum**	**Prüfverfahren**
PAVUS, a. s. *Veselí nad Lužnicí* *AZL Nr. 1026*	*Verseidag – Indutex GmbH* *Industriestrasse 56* *47803 Krefeld* *Deutschland*	*Pr-08-1.144* *2008-11-12*	*EN 13823*
		Pr-08-1.145 *2008-11-13*	*EN ISO 11925-2*

3.2. Bedingungen der Beanspruchung und Prüfungsergebnisse

Prüfungsverfahren laut	Parameter	Anzahl der Proben	Ergebnisse	
			Mittelwert	Erfüllung des Kriteriums
EN 13823	*$FIGRA_{0,4MJ}$ (W/s)*	3	*0,0*	*≤ 120 (B)*
	THR_{600s} (MJ)		*0,4*	*≤ 7,5 (B)*
	LFS < Kante des Prüfkörpers		*-*	*ja (B)*
	SMOGRA (m^2/s^2)		*114,3*	*≤ 180 (s2)*
	TSP_{600s} (m^2)		*129,5*	*≤ 200 (s2)*
	Keines Auffinden von mit Flamme brennenden Tropfen/Partikeln		*-*	*ja (d0)*
EN ISO 11925 - 2	*F_s (mm)*	6	*0*	*≤ 150 (B)*
	Keine Entzündung vom Filterpapier		*-*	*ja (d0)*

Es wurden 5 Prüfstücke nach EN 13823 geprüft. Der durchschnittliche in der Tabelle angegebene Wert ist aus 3 Prüfungen mit der kritischsten Ordnung der Luftspalte zwischen dem Prüfstück und den internen Platten.

4. KLASSIFIZIERUNG UND ANWENDUNSBEREICH

4.1. Verweis

Diese Klassifikation wurde im Einklang mit EN 13501–1: 2007 Art. 11 durchgeführt.

4.2. Klassifizierung

Das Produkt - *seemee® mesh extra B3131* - ist in Übereinstimmung mit seinem Verhalten bei den Prüfungen der Feuerbeständigkeit in folgender Klasse klassifiziert:

Feuerbeständigkeitklasse B – s2, d0

4.3. Anwendungsbereich

Diese Klassifizierung ist für folgende Parameter des Produkts gültig:

Faserstoff des Trägergewebes (DIN 6001):	PES
Bindung (DIN ISO 9354):	Gewirke
Garnfeinheit (DIN EN ISO 2060):	1100 K/S
Fadendichte (DIN EN 1049-2):	4/5,3 K/S auf cm
Beschichtungsart:	PVC
Flächengewicht (DIN EN ISO 2286-2):	300 g/m^2 (110 g/m^2 Rohw)
Brennenverzögerer:	nach DIN 4102 B1; M1

Diese Klassifizierung ist für folgende Applikation der Endverwendung gültig:

Das Produkt – *seemee® mesh extra B3131* ist als Gewebe für den Werbedruck für Billboards bestimmt.

5. BESCHRÄNKUNG

Die zeitliche Begrenzung dieses Protokolls beträgt 5 Jahre seit seinem Ausstellungstag.

Dieses Klassifizierungsprotokoll ersetzt nicht die Typzulassung oder das Zertifikat des Produktes. Produktklassifizierung in diesem Protokoll ist für die Erklärung der Übereinstimmung vom Hersteller im Zusammenhang mit dem System 3 Erklärungen der Übereinstimmung und mit der Bezeichnung CE nach der Richtlinie für Bauelemente genügend.

Der Hersteller nimmt die Deklaration vor, die registriert ist. Damit bestätigt er, dass das Prüfstück keine spezifische Prozesse, Verfahren oder Lösungen (z. B. keine Zutaten der Feuerverzögerungsmittel, Begrenzung von Inhalt der organischen Stoffe oder Zugabe der Füllmittel) zwecks der Verbesserung von Feuerverhalten verlangt, damit die erhaltene Klassifizierung erlangt ist. Folgendermaßen stellt der Hersteller fest, dass das Attestationssystem 3 geeignet ist.

Die Prüflabor hat also keine Teilnahme an der Vorbereitung der Prüfstücke, auch wenn, der Hersteller wunschgemäß, passende Bescheinigung erstellt, dass sie die Vorbereitungen der Prüfstücke verfolgte.

Bearbeitet von:	*Geprüft von:*	*Bewilligt von:*
Mgr. Ladislav Městka	Ing. Roman Zoufal, CSc.	Ing. Jaroslav Dufek

PAVUS, a. s.
Autorizovaná osoba AO 216
Pobočka
391 81 Veselí nad Lužnicí

Ing. ROMAN ZOUFAL, CSc. Autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb ČKAIT - 0000117

CERTIFICATE

OEKO-TEX® Zertifizierungsstelle GmbH

Kaiserstraße 39 · 60329 Frankfurt am Main

The company

Verseidag-Indutex GmbH

Industriestraße 56

47803 Krefeld, GERMANY

is granted authorization according to Oeko-Tex® Standard 100 to use the Oeko-Tex® mark, based on our **test report 11.0.97263**

CONFIDENCE IN TEXTILES

Tested for harmful substances

according to Oeko-Tex® Standard 100

10.0.77462 Hohenstein

for the following articles:

Bonded fabrics seemee® mesh, made of polyester woven fabric with PVC coating in white, for use as print and advertising media.

The results of the inspection made according to Oeko-Tex® Standard 100, **product class IV** have shown that the above mentioned goods meet the human-ecological requirements of the standard presently established for decoration material.

The certified articles fulfil the requirements of Annex XVII of REACH (incl. the use of azo-dyes, nickel, etc.) as well as the American requirement regarding total content of lead in children's articles (CPSIA; with the exception of accessories made from glass).

The holder of the certificate, who has issued a conformity declaration according to ISO 17050-1, is under an obligation to use the Oeko-Tex® mark only in conjunction with products that conform with the sample initially tested.

This authorisation is valid until 30.11.2012

Frankfurt am Main, 25.11.2011

Oeko-Tex Zertifizierungsstelle GmbH
Kaiserstr. 39 60329 Frankfurt a.M.
Tel. +49 (0) 69-400 34 08-0, Fax: 400 34 08 299
e-mail: info@zertifizierung-oekotex.com

Jutta Knels
Geschäftsführung