

Qualität: seemee® blockout premium
B1104

| | | |
|--|--|-----------|
| Faserstoff des Trägergewebes: | (DIN 60001) | PES |
| support cloth | | |
| tissu | | |
| natura del supporto | | |
| Fadendichte K/S pro cm | (DIN EN 1049-2) | 9/9 |
| ends/picks | | |
| nombre de fil | | |
| numero dei fili | | |
| Garnfeinheit dtex K/S | (DIN EN ISO 2060) | 1100 |
| yarn | | |
| finesse du fil | | |
| tiolo del filo | | |
| Bindung | (DIN ISO 9354) | 1/1 plain |
| weave | | |
| armure | | |
| tipo di tessitura | | |
| Flächengewicht g/m² (Rohw) | (DIN EN 12127) | 210 |
| greycloth-weight | | |
| poids du tissu support | | |
| peso del supporto | | |
| Beschichtungsart | PVC coated on both sides (grey inner layer) | |
| type of coating | | |
| nature de l'enduit | | |
| natura della spalmatura | | |
| Flächengewicht g/m² (Ges) | (DIN EN ISO 2286-2) | 760 |
| total weight | | |
| masse totale | | |
| peso totale | | |
| Breite (cm) | (DIN EN ISO 2286-1) | 320 |
| width | | |
| largeur | | |
| larghezza | | |
| Reißkraft (N/5cm) K/S | (DIN 53354) | 3000/3000 |
| tensile strength warp/weft | | |
| resistance a la traction en chaîne/en trame | | |
| resistenza alla trazione ordito/trama | | |
| Weiterreißfestigk. Trapez (N) K/S | (DIN 53363) | 300/300 |
| tear resistance warp/weft | | |
| Bemerkungen: | application: banners and display-systems printable finish on both sides | |
| remarks: | | |
| remarques: | | |
| rimandi: | | |
| | flame retardant according to: DIN 4102 B1/NFP 92-503 M2 NFPA 701/CA-T19/JFRA | |

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor. Werte ohne Toleranzangaben sind Nennwerte mit einer Toleranz von +/- 5%.

Die Angaben entsprechen unserem heutigen Kenntnisstand und sollen ohne Rechtsverbindlichkeit informieren.

The information corresponds with our latest knowledge and is offered without liability.



Prüfinstitut Hoch

Lerchenweg 1

D-97650 Fladungen

Tel.: 09778-7480-200, Fax: 09778-7480-209

notified body no.: 1508

Mitglied der 

hoch.fladungen@t-online.de

www.brandverhalten.de



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

Nr. PZ-Hoch-02191-2

Antragsteller:

VERSEIDAG-INDUTEX GmbH

Industriestraße 56

D-47803 Krefeld

Art des Prüfmaterials:

beschichtetes Polyesterstoffgewebe, bedruckt und unbedruckt

Bezeichnung

des Prüfmaterials:

seemee blockout premium B 1104

Probenahme:

durch Hersteller

Inhalt des Antrags:

Prüfung auf Entflammbarkeit zur Einreichung in die Baustoffklasse B1 "schwer entflammbar" nach DIN 4102, Teil 1

Geltungsdauer

des Prüfzeugnisses:

31. August 2012*)

Ergebnis:

Das unbedruckte oder bedruckte Gewebe erfüllt frei hängend oder im Abstand größer 40 mm zu gleichen oder anderen flächigen Baustoffen die Anforderungen der Baustoffklasse B1 für schwerentflammbar Baustoffe nach DIN 4102, Teil 1 (Mai 1998).

Dieses Prüfzeugnis umfasst 5 Seiten und 5 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 § 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. Haben sich die den Prüfungen zugrunde gelegten Normen oder sonstigen technischen Richtlinien geändert, so ist in jedem Fall vorher die Zustimmung der Prüfstelle einzuholen.

*) Verlängerung auf Antrag.

1. Beschreibung des Versuchsmaterials im Anlieferungszustand:

EN 933: PVC-beschichtetes Polyesterstoff „seemee blockout premium B 1104“, unbedruckt, Vorderseite glatt, Rückseite leicht strukturiert

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:
Dicke 0,50 mm, Flächengewicht ca. 0,771 kg/m²

EN 932: PVC-beschichtetes Polyesterstoff „seemee blockout premium B 1104“, Vorderseite bedruckt, Rückseite leicht strukturiert

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:
Dicke 0,52 mm, Flächengewicht ca. 0,703 kg/m²

PN 7060: für die Prüfzeugnisverlängerung

PVC-beschichtetes Polyesterstoff „seemee blockout premium B 1104“, unbedruckt, Vorderseite glatt, Rückseite leicht strukturiert

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:
Dicke 0,64 mm, Flächengewicht ca. 0,790 kg/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 zur Beflammlung im Brandschacht herausgeschnitten. Die Proben wurden in einem Klima 23/50 bis zur Gewichtskonstanz gelagert.

3. Probenanordnung:

#1895: EN 932, freihängend, Beflammlung in Kettrichtung, bedruckte Seite

#1896: EN 932, freihängend, Beflammlung in Schussrichtung, bedruckte Seite

#1897: EN 933, freihängend, Beflammlung in Kettrichtung, unbedruckte, glatte Seite

#1898: EN 933, freihängend, Beflammlung in Schussrichtung, unbedruckte, strukturierte Seite

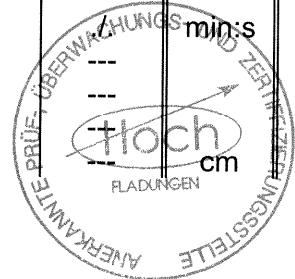
#7217: PN 7060, freihängend, Beflammlung in Kettrichtung, Rückseite

4. Prüfdatum: KW 20 in 2002 und KW 34 in 2007



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

| Zeilen Nr. | Messwert-Art ↓ Versuchs-Nr. | Messwert für Probekörper | | | | | Dimen- sion |
|---------------|--|--------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | | #1895 EN932 | #1896 EN932 | #1897 EN933 | #1898 EN933 | #7217 PN7060 | |
| 1 | <u>Nr. Probenanordnung</u> gem. DIN 4102/T15, Tab. 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 2 | <u>Maximale Flammenhöhe über</u> Probenunterkante | 60 | 60 | 70 | 70 | 70 | |
| 3 | Zeitpunkt ¹⁾ | 0:13 | 0:10 | 0:17 | 0:15 | 0:12 | cm min:s |
| 4 | <u>Durchschmelzen / Durchbrennen</u> Zeitpunkt ¹⁾ | 0:04 | 0:04 | 0:06 | 0:08 | 0:12 | min:s |
| 5 | <u>Feststellungen a.d.Probenrückseite</u> Flammen/Glimmen | --- | --- | --- | --- | --- | |
| 6 | Zeitpunkt ¹⁾ | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | min:s |
| 7 | <u>Verfärbungen</u> vereinzelt abtropfendes | --- | --- | --- | --- | --- | |
| 8 | Probenmaterial ²⁾ | --- | --- | --- | --- | --- | |
| 9 | stetig abtropfendes | --- | --- | --- | --- | --- | |
| 10 | Probenmaterial ²⁾ | --- | --- | --- | --- | --- | |
| 11 | <u>Brennend abfallende Probenteile</u> | | | | | | |
| 12 | Beginn ¹⁾ | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | min:s |
| 13 | <u>Umfang</u> vereinzelt abfallende Probenteile | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | |
| 14 | <u>2)</u> | --- | --- | --- | --- | --- | |
| 15 | <u>stetig abfallende Probenteile</u> ²⁾ | --- | --- | --- | --- | --- | |
| 16 | <u>Dauer des Weiterbrennens auf</u> <u>dem Siebboden (max.)</u> | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | min:s |
| 17 | <u>Beeinträchtigung der</u> <u>Brennerflamme durch</u> <u>abtropfendes/abfallendes</u> <u>Material:</u> | | | | | | |
| 18 | Zeitpunkt ¹⁾ | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | min:s |
| 19 | <u>Vorzeitiges Versuchsende</u> | | | | | | |
| 20 | Ende des Brandgeschehens an | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | |
| 21 | den Proben ¹⁾ | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | min:s |
| 22 | Zeitpunkt d. ggf. erfolgten | | | | | | |
| 23 | Versuchsabbruchs ¹⁾ | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | min:s |
| 24 | <u>Nachbrennen nach Versuchsende</u> | | | | | | |
| 25 | Dauer ¹⁾ | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | min:s |
| 26 | Anzahl der Proben | --- | --- | --- | --- | --- | |
| 27 | Probenvorderseite ²⁾ | --- | --- | --- | --- | --- | |
| 28 | Probekörperseite ²⁾ | --- | --- | --- | --- | --- | |
| 29 | Flammenlänge | --- | --- | --- | --- | --- | |



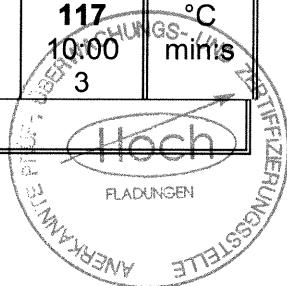
| Zeilen Nr. | Messwert-Art Versuchs-Nr. | Messwert für Probekörper | | | | | Dimen- sion |
|---------------|--|--------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
| | | #1895 EN932 | #1896 EN932 | #1897 EN933 | #1898 EN933 | #7217 PN7060 | |
| 22 | <u>Nachglimmen nach Versuchsende</u> | --- | --- | --- | --- | --- | |
| 23 | Dauer ¹⁾ | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | |
| 24 | Anzahl der Proben | --- | --- | --- | --- | --- | |
| 25 | <u>Ort des Auftretens</u> | --- | --- | --- | --- | --- | |
| 26 | Untere Probenhälfte ²⁾ | --- | --- | --- | --- | --- | |
| 27 | Obere Probenhälfte ²⁾ | --- | --- | --- | --- | --- | |
| 28 | Probenvorderseite ²⁾ | --- | --- | --- | --- | --- | |
| 29 | Probenrückseite ²⁾ | --- | --- | --- | --- | --- | |
| 30 | <u>Rauchdichte</u> $\leq 400 \text{ \% * min}$ | 158 | 122 | 138 | 104 | 41 | % * |
| | $> 400 \text{ \% * min}^4)$ | --- | --- | --- | --- | --- | min |
| | Diagramm in Anlage Nr. | 1 | - | 2 | - | 3 | % * |
| 31 | <u>Restlängen: Einzelwerte</u> ³⁾ | | | | | | |
| | Probe 1 | 64 | 65 | 60 | 64 | 50 | cm |
| | Probe 2 | 58 | 61 | 61 | 55 | 52 | cm |
| | Probe 3 | 53 | 62 | 59 | 63 | 52 | cm |
| | Probe 4 | 55 | 56 | 60 | 64 | 54 | cm |
| 32 | Mittelwert Einzelversuch ³⁾ | 58 | 61 | 60 | 62 | 52 | cm |
| 33 | <u>Foto des Probekörpers in Anlage</u> Nr. | 1 | - | 2 | - | 3 | |
| 34 | <u>Rauchgastemperatur</u> | | | | | | |
| 35 | Maximum des Mittelwertes | 119 | 122 | 123 | 122 | 117 | °C |
| 36 | Zeitpunkt ¹⁾ | 10:00 | 10:00 | 10:00 | 10:00 | 10:00 | mins |
| 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:

Aufgrund der Restlängen von größer 45 cm, wurde auf die Durchführung von weiteren Brandschachtprüfungen verzichtet.

7. Zusammenfassung der Ergebnisse und ergänzende Feststellung zum Brandverhalten:

| Zeilens. Nr. | Messwert-Art Versuchs-Nr. | Messwert für Probekörper | | | | | Dimension |
|-----------------|----------------------------------|--------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------|
| | | #1895 EN932 | #1896 EN932 | #1897 EN933 | #1898 EN933 | #7217 PN7060 | |
| 1 | Mittlere Restlänge | 58 | 61 | 60 | 62 | 52 | cm |
| 2 | Max. mittlere Rauchgastemperatur | 119 | 122 | 123 | 122 | 52 | °C |
| 3 | Rauchdichte | 158 | 122 | 138 | 104 | 117 | %min |
| 4 | Bemerkungen: - keine - | | | | | | |

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

Gemäß zusätzlicher Versuche im Brennkasten ist dies der Fall (siehe Anlagen 4 und 5).

8. Besondere Hinweise:

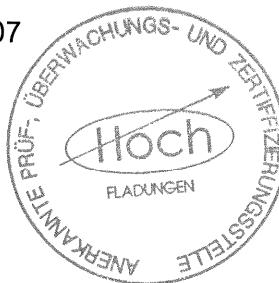
- Die genannten Ergebnisse gelten nur für den in Abschnitt 1 beschriebenen Baustoff. Im Verbund mit zusätzlichen Materialien (Beschichtung, Untergrund) kann sich das Brandverhalten ändern.
- Dieses Prüfzeugnis gilt nicht als Nachweis des Brandverhaltens nach Bewitterung im Freien.
- Dieses Prüfungszeugnis gilt nicht, wenn der geprüfte Baustoff als Bauprodukt im Sinne der Landesbauordnungen verwendet wird (MBO § 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.

Fladungen, den 04. September 2007

Sachbearbeiterin:

(Ing. Diana Günzel)



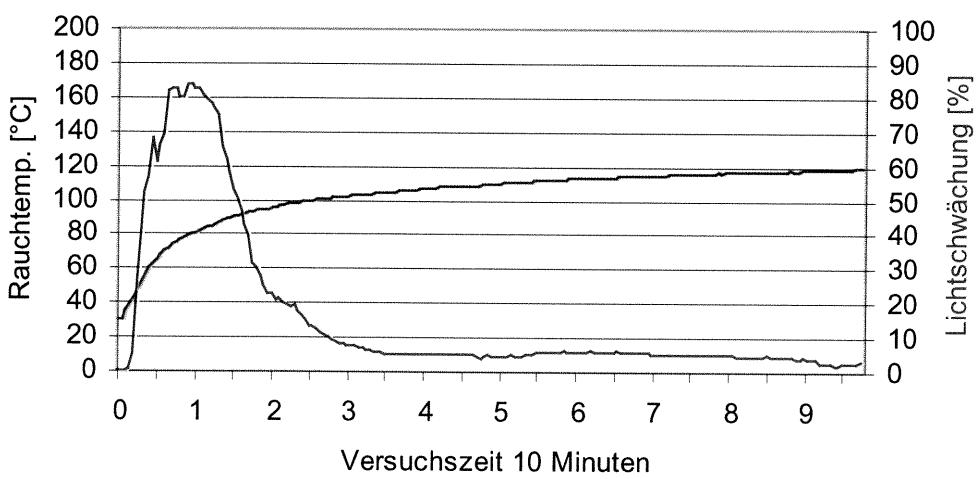
Leiter der Prüfstelle:

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

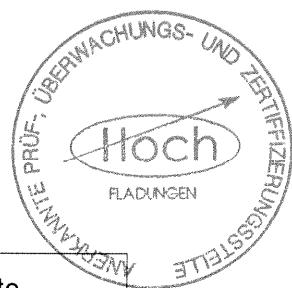
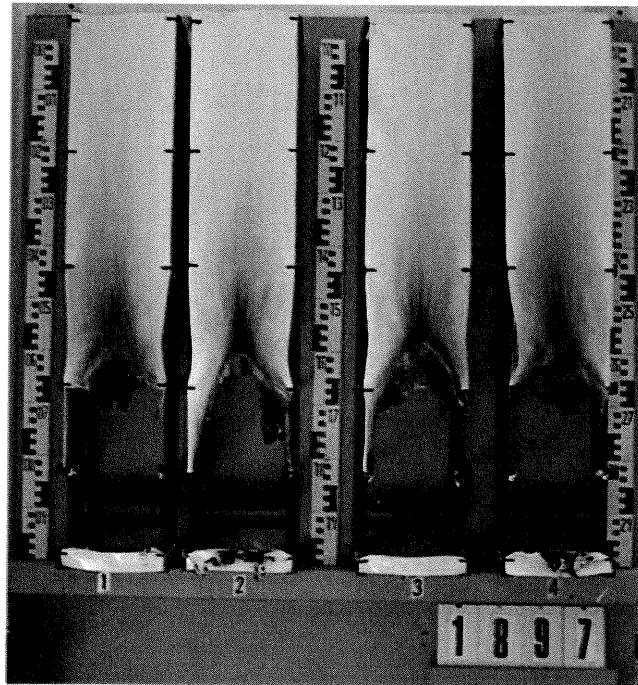
Brandschachtprüfung # 1895



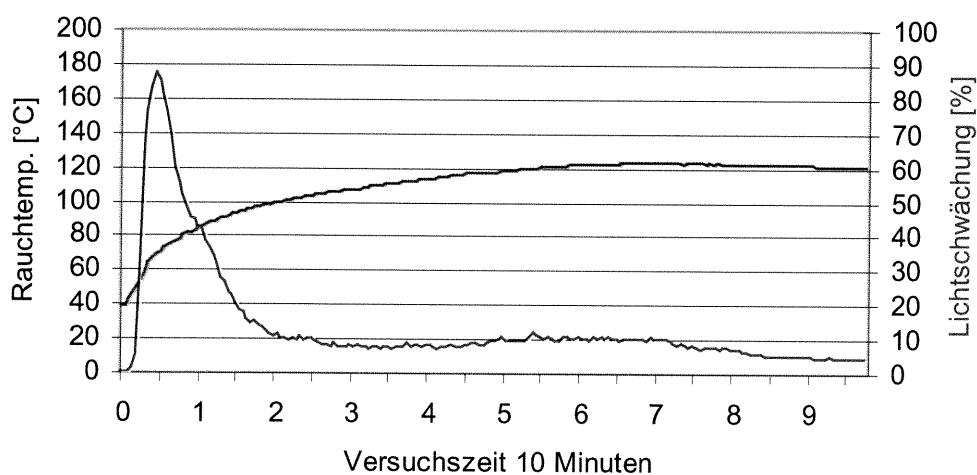
#1895 Verseidag, PVC-besch. Polyestergr.B1104, bedruckt, Kette
Restlänge: 58 cm, Rauchtemp.: 119°C, Rauch-Int.: 158%min



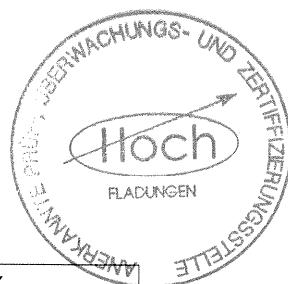
Brandschachtprüfung # 1897



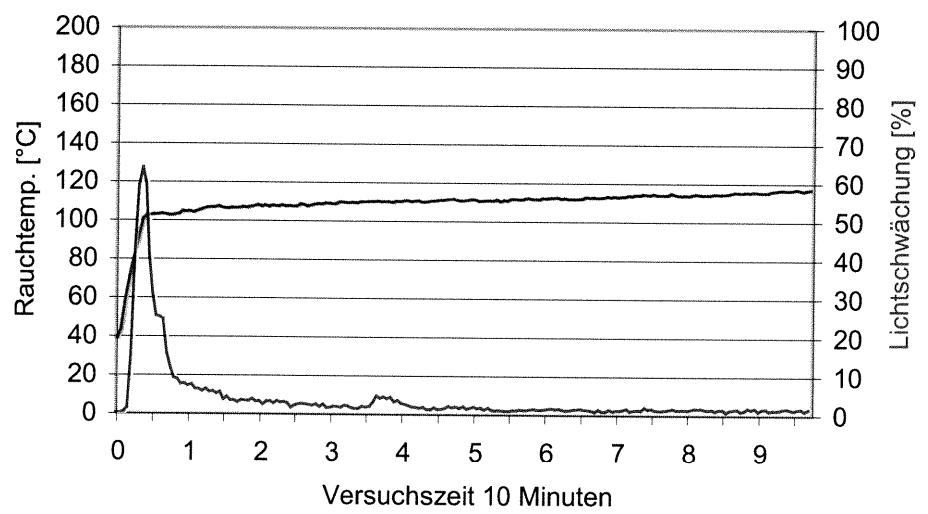
#1897 Verseidag,PVC-besch.Polyesterg.B1104,unbedruckt, Kette
Restlänge: 60 cm, Rauchtemp.:123°C, Rauch-Int.: 138%min



Brandschachtprüfung # 7217



7217, VERSEIDAG, Gewebe, "B1104 seemee blockout premium", B+K
PN 7060, Restlänge: 52cm, max. Rauchtemp.: 117°C, Rauch-Int.: 41%min



Prüfung auf Normalentflammbarkeit

Einreihung in die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102

1. Beschreibung des Versuchsmaterials im Anlieferungszustand: siehe 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
4. Prüfdatum: KW 20 in 2002 und KW 34 in 2007
5. Versuchsergebnisse:

| Kantentest „seemee blockout premium B 1104“, unbedruckt | Kettrichtung | | | | | Schußrichtung | | | | |
|---|--|-------|-------|-------|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Proben-Nr. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | s |
| Entzündung ¹⁾ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | s |
| Erreichen d. Meßmarke ¹⁾²⁾ | 11 | 9 | 10 | 11 | 10 | 8 | 9 | 9 | 10 | 11 |
| Maximale Flammenhöhe | 10 | 15 | 12 | 14 | 9 | 12 | 10 | 14 | 8 | 11 |
| Zeitpunkt | 15 | 16 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 16 | 15 |
| Selbstverlöschen der Flammen Ende des Nachbrennens ¹⁾ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | s |
| Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾ | mäßig | mäßig | mäßig | mäßig | mäßig | mäßig | mäßig | mäßig | mäßig | mäßig |
| Rauchentwicklung (visuell) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾ | AUSSEHEN NACH DER PRÜFUNG: Kantentest: Eine Fläche von ca. 2 cm x 4cm (B x H) ist kegelförmig weggebrannt. | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

¹⁾Zeitangaben ab Versuchsbeginn, ²⁾innerhalb 20 s



| Kantentest „seemee blockout premium B 1104“, bedruckt | Kettrichtung | | | | | Schußrichtung | | | | |
|---|--|-------|-------|-----------------|-------|---------------|-------|-------|-------|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Proben-Nr. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | s |
| Entzündung ¹⁾ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | s |
| Erreichen d. Meßmarke ¹⁾²⁾ | 9 | 8 | 10 | 11 | 10 | 11 | 9 | 12 | 9 | 10 |
| Maximale Flammenhöhe | 13 | 13 | 10 | 13 | 11 | 14 | 12 | 13 | 13 | 14 |
| Zeitpunkt | 15 | 14 | 15 | 80 ^o | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | s |
| Selbstverlöschen der Flammen Ende des Nachbrennens ¹⁾ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | s |
| Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾ | mäßig | mäßig | mäßig | mäßig | mäßig | mäßig | mäßig | mäßig | mäßig | s |
| Rauchentwicklung (visuell) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾ | Aussehen nach der Prüfung: | | | | | | | | | |
| | Kantentest: Eine Fläche von ca. 2 cm x 6 cm (B x H) ist kegelförmig weggebrannt. Starke Rußfahne bis Probenoberkante. | | | | | | | | | |
| | ¹⁾ Zeitangaben ab Versuchsbeginn, ²⁾ innerhalb 20 s, | | | | | | | | | |

| Kantentest „seemee blockout premium B 1104“, Nachprüfung PN7060 | Kettrichtung | | | | | Schußrichtung | | | | |
|--|--|-------|-------|-------|-------|---------------|-------|-------|-------|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Proben-Nr. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | s |
| Entzündung ¹⁾ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | s |
| Erreichen d. Meßmarke ¹⁾²⁾ | 10 | 11 | 10 | 10 | 11 | 10 | 10 | 10 | 10 | cm |
| Maximale Flammenhöhe | 12 | 12 | 10 | 12 | 11 | 14 | 11 | 12 | 12 | s |
| Zeitpunkt | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | s |
| Selbstverlöschen der Flammen Ende des Nachbrennens ¹⁾ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | s |
| Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾ | stark | stark | stark | stark | stark | stark | stark | stark | stark | s |
| Rauchentwicklung (visuell) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾ | Aussehen nach der Prüfung: | | | | | | | | | |
| | Kantentest: Eine Fläche von ca. 2 cm x 7,5 cm (B x H) ist kegelförmig weggebrannt. | | | | | | | | | |
| | ¹⁾ Zeitangaben ab Versuchsbeginn, ²⁾ innerhalb 20 s, | | | | | | | | | |

6. Bemerkungen und Erläuterungen zur Versuchsdurchführung: Es gibt keinen wesentlichen Unterschied zwischen Kett- und Schussrichtung sowie der bedruckten und unbedruckten Seite.
7. Beurteilung bezüglich brennenden Abtropfens/Abfallens:
Das geprüfte Material gilt als nicht brennend abtropfend/abfallend.

