TIFII • Charlottenburger Allee 41 • 52068 Aachen

Remmers Baustofftechnik GmbH
Bernhard-Remmers-Str. 13
49624 Löningen

Textiles & Flooring Institute GmbH

Charlottenburger Allee 41 • 52068 Aachen • Deutschland
Telefon: +49 241 9679-00
Fax: +49 241 9679-200
E-Mail: postmaster@tfi-online.de
URL: www.tfi-online.de

Amtsgericht Aachen HRB8157 • Ust-IDNr.: DE209411312
Sparkasse Aachen • BLZ: 390 500 00 • Konto: 1331222
IBAN: DE22390500000001331222 • SWIFT: AACSDE33
Geschäftsführer: Dr. Ernst Schröder

Prüfbericht Nr. 371205-01

Brandprüfung zur Klassifizierung nach EN 13501-1:2007

1 Vorgang

Sie erteilten uns den Auftrag, einen Probenabschnitt der unten bezeichneten Artikel zu prüfen. Die Einzelergebnisse sowie Art und Umfang der Prüfungen sind den Anlagen zu entnehmen.

Prüfauftrag	Prüfung des Brandverhaltens von Bauprodukten nach EN ISO 11925-2:2002 und nach EN ISO 9239-1:2002
Probenbezeichnung	Epoxy BH 100
Auftraggeber	Remmers Baustofftechnik GmbH
Auftrag vom	22.08.2007
Ihr Zeichen	Stefan Schlotmann
Bericht erstellt durch	Dipl.-Ing. Thomas Brunke, Durchwahl -132

CE
EN 14041:2004
Notified Body
No. 1658

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach §28
Landesbauordnung NRW für schwer entflammbare
Bodenbeläge

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAR
DAP-PL-3457.00
Akkreditiert für die in der Anlage zur
DAP-Urkunde genannten Prüfverfahren

2 Kurzbeschreibung des Probenmaterials

Herstellungsart	Bodenbeschichtung
Oberseitengestaltung	strukturiert
Farbgestaltung / Musterung	uni ungemustert
Materialzusammensetzung	Epoxy BH 100 (0,85 kg/m² Grundierung), + Selectmix 05 (0,85 kg/m²), abgestreut mit Quarz 02/07 (4,00 kg/m²), Epoxy BH 100 (0,30 kg/m² Deckschicht) [x]
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probenmenge	3 Stücke je 1,0 m x 0,23 m, 3 Stücke je 0,25 m x 0,09 m
Wareneingangsnummer	07-08-0125

[x] Herstellerangaben

3 Prüfergebnis

3.1 Entzündbarkeit bei direkter Flammeneinwirkung (Anlage KB)

Kennwerte nach EN ISO 11925-2:2002

Entzündung erfolgt	nein
Höhe der Flammenspitzen	≤ 150 mm
Brenndauer	0 s

3.2 Brandverhalten unter Wärmestrahlung (Anlagen RP, R und F)

Kennwerte nach EN ISO 9239-1:2002

Kritischer Wärmestrom	> 11,2 kW/m²
Integral der Lichtschwächung (Rauchentwicklung)	40 % x min

Der für den geprüften Bodenbelag erbrachte Nachweis gilt für die in der Anlage RP beschriebene Verlegung.

CE
EN 14041:2004
Notified Body
No. 1658

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach §28
Landesbauordnung NRW für schwer entflammbare
Bodenbeläge

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP-PL-3457.00
Akkreditiert für die in der Anlage zur DAP-Urkunde genannten Prüfverfahren

4 Besonderer Hinweis

4.1

Die Prüfergebnisse gelten nur für das unter Punkt 2 und in der Anlage KM beschriebene Bauprodukt für die Verwendung als horizontal verlegter Bodenbelag, verarbeitet auf mineralischen Trägerplatten nach EN 13238:2001.

4.2

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf das Verhalten der Proben von einem Bauprodukt unter den speziellen Prüfbedingungen bei der Prüfung; sie sind nicht als einziges Kriterium zur Bewertung der potenziellen Brandgefahr des Bauprodukts im Anwendungsfall zu verstehen.

4.3

Dieser Prüfbericht dient als Grundlage für die Erstellung eines Klassifizierungsberichtes nach EN 13501-1:2007.

5 Anlagen

Zu diesem Prüfbericht gehören folgende Anlagen:

KM (10.10.2007)
KB (10.10.2007) [a]
RP (10.10.2007) [a]
R (10.10.2007)
F (10.10.2007)

Die mit [a] gekennzeichneten Prüfungen sind nach EN ISO/IEC 17025 akkreditiert.

Aachen, 10.10.2007

TEXTILES & FLOORING INSTITUTE GMBH AACHEN

Dr. Ernst Schröder
- Leiter der Prüfstelle -

Der Bericht ist nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Er darf nur vollständig, niemals auszugsweise, wiedergegeben werden. Im Übrigen gelten die Allgemeinen Bedingungen der Textiles & Flooring Institute GmbH für die Auftragsdurchführung.

CE
EN 14041:2004
Notified Body
No. 1658

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach §28
Landesbauordnung NRW für schwer entflammbare
Bodenbeläge

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP-PL-3457.00
Akkreditiert für die in der Anlage zur DAP-Urkunde genannten Prüfverfahren

TFI

Anlage KM

Kennzeichnende Merkmale

1 Vorgang

Probenbezeichnung ..... Epoxy BH 100
Wareneingangsnummer 07-08-0125
Prüfdatum 04.09.2007
Farbe ..... dunkelbeige ungemustert

2 Prüfergebnisse

	Herstellerangaben	TFI-Ergebnisse	
Herstellungsart:	---	Bodenbeschichtung	
Oberseitengestaltung:	---	strukturiert	
Materialzusammensetzung:	Epoxy BH 100 (0,85 kg/m² Grundierung), + Selectmix 05 (0,85 kg/m²), abgestreut mit Quarz 02/07 (4,00 kg/m²), Epoxy BH 100 (0,30 kg/m² Deckschicht)	---	
Farbgestaltung/Musterung:	---	uni ungemustert	
Gesamtdicke [mm] *:	---	9,2	(s=0,09)
Flächengewicht [g/m²] *:	---	16.098	(s=219,85)

s = Standardabweichung
* einschließlich der zitierten und 6 mm dicken Faserzementplatte

CE
EN 14041:2004
Notified Body
No. 1658

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach §28
Landesbauordnung NRW für schwer entflammbare
Bodenbeläge

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAR
DAP-PL-3457.00
Akkreditiert für die in der Anlage zur
DAP-Urkunde genannten Prüfverfahren

Anlage KB

Bestimmung des Brennverhaltens nach EN ISO 11925-2:2002

1 Vorgang

Probenbezeichnung ..... Epoxy BH 100
Wareneingangsnummer 07-08-0125
Prüfdatum 14.09.2007
Farbgestaltung / Musterung ..... uni ungemustert

Die warenbeschreibenden Merkmale sind der zweiten Seite des Prüfberichtes bzw. der Anlage KM zu entnehmen.

2 Prüfverfahren

Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten; EN ISO 11925-2:2002.

Teil 2: Entzündbarkeit bei direkter Flammeneinwirkung.

Das Probenmaterial wurde vom Auftraggeber auf Faserzementplatten nach EN 13238:2001 (Dicke (6 ± 1) mm, Rohdichte (1.800 ± 200) kg/m³) verarbeitet bzw. war damit fest verbunden.

Die Proben wurden 23 Tage im Normalklima nach EN 13238:2001 gelagert (Temperatur (23 ± 2) °C, relative Luftfeuchte (50 ± 5) %).

CE
EN 14041:2004
Notified Body
No. 1658

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach §28
Landesbauordnung NRW für schwer entflammbare
Bodenbeläge

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP
DAP-PL-3457.00
Akkreditiert für die in der Anlage zur DAP-Urkunde genannten Prüfverfahren

Anlage KB

Bestimmung des Brennverhaltens nach EN ISO 11925-2:2002

3 Prüfergebnisse

Merkmal	Proben-Nr.					
	1	2	3	4	5	6
Orientierung zur Produktionsrichtung	richtungs-los	richtungs-los	richtungs-los	-	-	---
Erlöschen der Flamme (s) [1)]	15,0	15,0	15,0	-	-	-
Probe entzündet ?	nein	nein	nein	-	-	-
Filterpapier entzündet ?	nein	nein	nein	-	-	-
150 mm Markierung erreicht ?	nein	nein	nein	-	-	-

Beflammungsart: Flächenbeflammung
Beflammungsdauer: 15 s

[1)] In der Zeit bis zum Erlöschen der Flamme ist die jeweilige Beflammungsdauer enthalten.

Besondere Beobachtungen: Keine

CE
EN 14041:2004
Notified Body
No. 1658

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach §28
Landesbauordnung NRW für schwer entflammbare
Bodenbeläge

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP-PL-3457.00
Akkreditiert für die in der Anlage zur DAP-Urkunde genannten Prüfverfahren

Anlage RP

Brandverhalten von Bodenbelägen nach EN ISO 9239-1:2002

1 Vorgang

Probenbezeichnung ..... Epoxy BH 100
Wareneingangsnummer 07-08-0125
Prüfdatum 12.09.2007
Farbgestaltung / Musterung ..... uni ungemustert

Die warenbeschreibenden Merkmale sind der zweiten Seite des Prüfberichtes bzw. der Anlage KM zu entnehmen.

2 Prüfverfahren

Prüfungen zum Brandverhalten von Bodenbelägen; EN ISO 9239-1:2002.

Teil 1: Bestimmung des Brandverhaltens bei Beanspruchung mit einem Wärmestrahler.

Das Probenmaterial wurde vom Auftraggeber auf Faserzementplatten nach EN 13238:2001-05 (Dicke (6 ± 1) mm, Rohdichte (1.800 ± 200) kg/m³) verarbeitet bzw. war damit fest verbunden.

Die Proben wurden 21 Tage im Normalklima nach EN 13238:2001 gelagert (Temperatur (23 ± 2) °C, relative Luftfeuchte (50 ± 5) %).

CE
EN 14041:2004
Notified Body
No. 1658

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach §28
Landesbauordnung NRW für schwer entflammbare
Bodenbeläge

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP-PL-3457.00
Akkreditiert für die in der Anlage zur DAP-Urkunde genannten Prüfverfahren

Anlage RP

Brandverhalten von Bodenbelägen nach EN ISO 9239-1:2002

3 Prüfergebnisse

Messpunkt [mm]	Wärme-strahlung [kW/m²]	Zeitpunkt des Erreichens des Messpunktes [min:sec]			
		Probenbezeichnung gemäß Orientierung			
		Nr. 1 richtungslos	Nr. 2 richtungslos	Nr. 3 richtungslos	Nr. 4 -
100	> 11,0	-	-	-	-
150	10,5	-	-	-	-
200	9,5	-	-	-	-
250	8,5	-	-	-	-
300	7,4	-	-	-	-
350	6,4	-	-	-	-
400	5,4	-	-	-	-
450	4,5	-	-	-	-
500	3,8	-	-	-	-
550	3,2	-	-	-	-
600	2,7	-	-	-	-
650	2,3	-	-	-	-
700	< 2,0	-	-	-	-
750	< 2,0	-	-	-	-
800	< 2,0	-	-	-	-
850	< 2,0	-	-	-	-
900	< 2,0	-	-	-	-
HF-10 [mm / kW/m²]	Xq (1-3) = 67 > 11,2	60 > 11,2	60 > 11,2	80 > 11,2	- -
HF-20 [mm / kW/m²]	Xq (1-3) = - -	- -	- -	- -	- -
HF-30 [mm / kW/m²]	Xq (1-3) = - -	- -	- -	- -	- -
gelöscht nach 30 min [ja / nein]		nein	nein	nein	-
Flamme erloschen [min:sec]		13´25´´	12´55´´	13´45´´	-
Max. Brennstrecke [mm]	Xq (1-3) = 67	60	60	80	-
CHF [kW/m²]	Xq (1-3) = **> 11,2**	> 11,2	> 11,2	> 11,2	-
Max. Lichtschwächung [%]	Xq (1-3) = 11	12	10	11	-
Integr. Lichtschwächung [% x min]	Xq (1-3) = **40**	37	37	45	-
Rauchdichtebeurteilung		gering	gering	gering	

CE
EN 14041:2004
Notified Body
No. 1658

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach §28 Landesbauordnung NRW für schwer entflammbare Bodenbeläge

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP-PL-3457.00
Akkreditiert für die in der Anlage zur DAP-Urkunde genannten Prüfverfahren

Anlage RP

Brandverhalten von Bodenbelägen nach EN ISO 9239-1:2002

Besondere Beobachtungen: Keine.

CE
EN 14041:2004
Notified Body
No. 1658

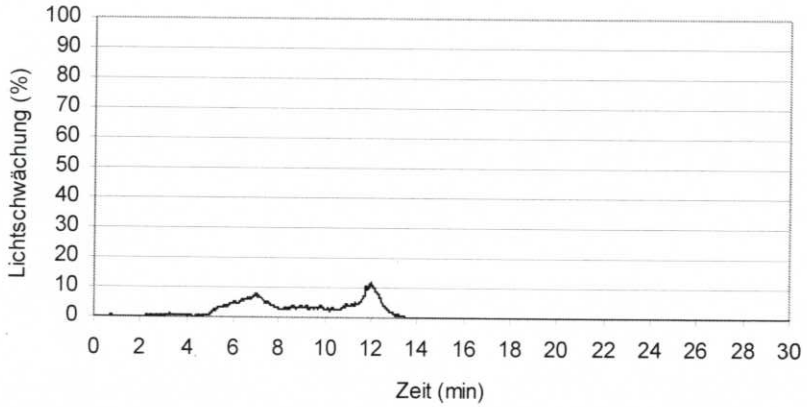
Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach §28
Landesbauordnung NRW für schwer entflammbare
Bodenbeläge

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP-PL-3457.00
Akkreditiert für die in der Anlage zur DAP-Urkunde genannten Prüfverfahren

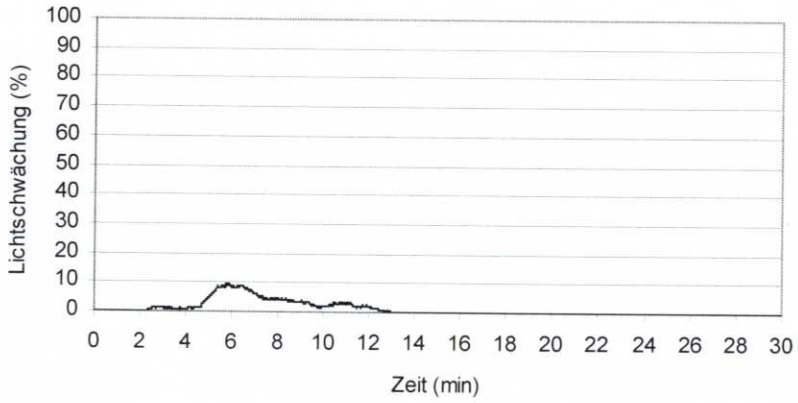
Anlage R

Rauchkurven zum Brandverhalten von Bodenbelägen

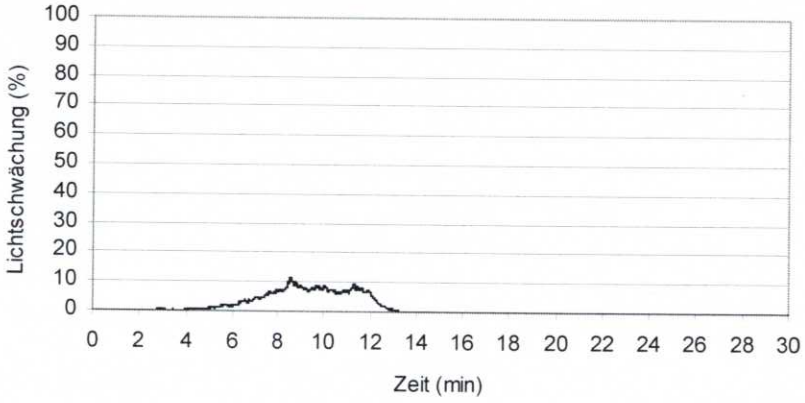
Nr. 1 (Probe 1)



Nr. 2 (Probe 2)



Nr. 3 (Probe 3)



CE
EN 14041:2004
Notified Body
No. 1658

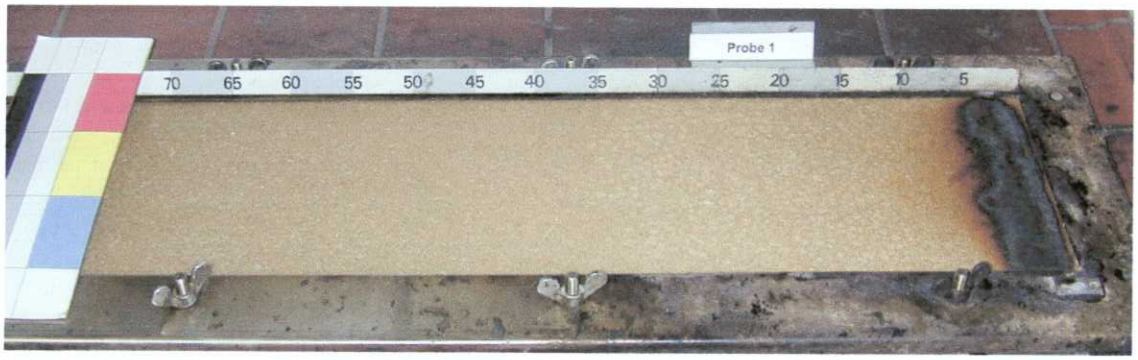
Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach §28
Landesbauordnung NRW für schwer entflammbare
Bodenbeläge

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP-PL-3457.00
Akkreditiert für die in der Anlage zur DAP-Urkunde genannten Prüfverfahren

Anlage F

Fotografien zum Brandverhalten von Bodenbelägen

Nr. 1 (Probe 1)



Nr. 2 (Probe 2)

Nr. 3 (Probe 3)

CE
EN 14041:2004
Notified Body
No. 1658

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach §28
Landesbauordnung NRW für schwer entflammbare
Bodenbeläge

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAR
DAP-PL-3457.00
Akkreditiert für die in der Anlage zur
DAP-Urkunde genannten Prüfverfahren

TIFI • Charlottenburger Allee 41 • 52068 Aachen

Remmers Baustofftechnik GmbH
Bernhard-Remmers-Str. 13
49624 Löningen

Textiles & Flooring Institute GmbH

Charlottenburger Allee 41 • 52068 Aachen • Deutschland
Telefon: +49 241 9679-00
Fax: +49 241 9679-200
E-Mail: postmaster@tfi-online.de
URL: www.tfi-online.de
Amtsgericht Aachen HRB8157 • Ust-IDNr.: DE209411312
Sparkasse Aachen • BLZ: 390 500 00 • Konto: 1331222
IBAN: DE22390500000001331222 • SWIFT: AACSDE33
Geschäftsführer: Dr. Ernst Schröder

ZWEITSCHRIFT

Prüfbericht Nr. 371205-01

Brandprüfung zur Klassifizierung nach EN 13501-1:2007

1 Vorgang

Sie erteilten uns den Auftrag, einen Probenabschnitt der unten bezeichneten Artikel zu prüfen. Die Einzelergebnisse sowie Art und Umfang der Prüfungen sind den Anlagen zu entnehmen.

Prüfauftrag	Prüfung des Brandverhaltens von Bauprodukten nach EN ISO 11925-2:2002 und nach EN ISO 9239-1:2002
Probenbezeichnung	Epoxy BH 100
Auftraggeber	Remmers Baustofftechnik GmbH
Auftrag vom	22.08.2007
Ihr Zeichen	Stefan Schlotmann
Bericht erstellt durch	Dipl.-Ing. Thomas Brunke, Durchwahl -132

CE
EN 14041:2004
Notified Body
No. 1658

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach §28 Landesbauordnung NRW für schwer entflammbare Bodenbeläge

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP-PL-3457.00
Akkreditiert für die in der Anlage zur DAP-Urkunde genannten Prüfverfahren

2 Kurzbeschreibung des Probenmaterials

Herstellungsart	Bodenbeschichtung
Oberseitengestaltung	strukturiert
Farbgestaltung / Musterung	uni ungemustert
Materialzusammensetzung	Epoxy BH 100 (0,85 kg/m² Grundierung), + Selectmix 05 (0,85 kg/m²), abgestreut mit Quarz 02/07 (4,00 kg/m²), Epoxy BH 100 (0,30 kg/m² Deckschicht) [x]
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probenmenge	3 Stücke je 1,0 m x 0,23 m, 3 Stücke je 0,25 m x 0,09 m
Wareneingangsnummer	07-08-0125

[x] Herstellerangaben

3 Prüfergebnis

3.1 Entzündbarkeit bei direkter Flammeneinwirkung (Anlage KB)

Kennwerte nach EN ISO 11925-2:2002

Entzündung erfolgt	nein
Höhe der Flammenspitzen	≤ 150 mm
Brenndauer	0 s

3.2 Brandverhalten unter Wärmestrahlung (Anlagen RP, R und F)

Kennwerte nach EN ISO 9239-1:2002

Kritischer Wärmestrom	> 11,2 kW/m²
Integral der Lichtschwächung (Rauchentwicklung)	40 % x min

Der für den geprüften Bodenbelag erbrachte Nachweis gilt für die in der Anlage RP beschriebene Verlegung.

CE
EN 14041:2004
Notified Body
No. 1658

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach §28
Landesbauordnung NRW für schwer entflammbare
Bodenbeläge

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP-PL-3457.00
Akkreditiert für die in der Anlage zur DAP-Urkunde genannten Prüfverfahren

4 Besonderer Hinweis

4.1

Die Prüfergebnisse gelten nur für das unter Punkt 2 und in der Anlage KM beschriebene Bauprodukt für die Verwendung als horizontal verlegter Bodenbelag, verarbeitet auf mineralischen Trägerplatten nach EN 13238:2001.

4.2

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf das Verhalten der Proben von einem Bauprodukt unter den speziellen Prüfbedingungen bei der Prüfung; sie sind nicht als einziges Kriterium zur Bewertung der potenziellen Brandgefahr des Bauprodukts im Anwendungsfall zu verstehen.

4.3

Dieser Prüfbericht dient als Grundlage für die Erstellung eines Klassifizierungsberichtes nach EN 13501-1:2007.

5 Anlagen

Zu diesem Prüfbericht gehören folgende Anlagen:

KM (10.10.2007)
KB (10.10.2007) [a]
RP (10.10.2007) [a]
R (10.10.2007)
F (10.10.2007)

Die mit [a] gekennzeichneten Prüfungen sind nach EN ISO/IEC 17025 akkreditiert.

Aachen, 10.10.2007

TEXTILES & FLOORING INSTITUTE GMBH AACHEN

Dr. Ernst Schröder
- Leiter der Prüfstelle -

Der Bericht ist nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Er darf nur vollständig, niemals auszugsweise, wiedergegeben werden. Im Übrigen gelten die Allgemeinen Bedingungen der Textiles & Flooring Institute GmbH für die Auftragsdurchführung.

CE
EN 14041:2004
Notified Body
No. 1658

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach §28
Landesbauordnung NRW für schwer entflammbare
Bodenbeläge

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP-PL-3457.00
Akkreditiert für die in der Anlage zur DAP-Urkunde genannten Prüfverfahren

Anlage KM

Kennzeichnende Merkmale

1 Vorgang

Probenbezeichnung ..... Epoxy BH 100
Wareneingangsnummer 07-08-0125
Prüfdatum 04.09.2007
Farbe ..... dunkelbeige ungemustert

2 Prüfergebnisse

	Herstellerangaben	TFI-Ergebnisse	
Herstellungsart:	---	Bodenbeschichtung	
Oberseitengestaltung:	---	strukturiert	
Materialzusammensetzung:	Epoxy BH 100 (0,85 kg/m² Grundierung), + Selectmix 05 (0,85 kg/m²), abgestreut mit Quarz 02/07 (4,00 kg/m²), Epoxy BH 100 (0,30 kg/m² Deckschicht)	---	
Farbgestaltung/Musterung:	---	uni ungemustert	
Gesamtdicke [mm] *:	---	9,2	(s=0,09)
Flächengewicht [g/m²] *:	---	16.098	(s=219,85)

s = Standardabweichung
* einschließlich der zitierten und 6 mm dicken Faserzementplatte

CE
EN 14041:2004
Notified Body
No. 1658

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach §28
Landesbauordnung NRW für schwer entflammbare
Bodenbeläge

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAR
DAP-PL-3457.00
Akkreditiert für die in der Anlage zur DAP-Urkunde genannten Prüfverfahren

Anlage KB

Bestimmung des Brennverhaltens nach EN ISO 11925-2:2002

1 Vorgang

Probenbezeichnung ..... Epoxy BH 100
Wareneingangsnummer 07-08-0125
Prüfdatum 14.09.2007
Farbgestaltung / Musterung ..... uni ungemustert

Die warenbeschreibenden Merkmale sind der zweiten Seite des Prüfberichtes bzw. der Anlage KM zu entnehmen.

2 Prüfverfahren

Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten; EN ISO 11925-2:2002.

Teil 2: Entzündbarkeit bei direkter Flammeneinwirkung.

Das Probenmaterial wurde vom Auftraggeber auf Faserzementplatten nach EN 13238:2001 (Dicke (6 ± 1) mm, Rohdichte (1.800 ± 200) kg/m³) verarbeitet bzw. war damit fest verbunden.

Die Proben wurden 23 Tage im Normalklima nach EN 13238:2001 gelagert (Temperatur (23 ± 2) °C, relative Luftfeuchte (50 ± 5) %).

CE
EN 14041:2004
Notified Body
No. 1658

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach §28 Landesbauordnung NRW für schwer entflammbare Bodenbeläge

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP-PL-3457.00
Akkreditiert für die in der Anlage zur DAP-Urkunde genannten Prüfverfahren

Anlage KB

Bestimmung des Brennverhaltens nach EN ISO 11925-2:2002

3 Prüfergebnisse

Merkmal	Proben-Nr.					
	1	2	3	4	5	6
Orientierung zur Produktionsrichtung	**richtungs-los**	**richtungs-los**	**richtungs-los**	-	-	---
Erlöschen der Flamme (s) [1)]	15,0	15,0	15,0	-	-	-
Probe entzündet ?	nein	nein	nein	-	-	-
Filterpapier entzündet ?	nein	nein	nein	-	-	-
150 mm Markierung erreicht ?	nein	nein	nein	-	-	-

Beflammungsart: Flächenbeflammung
Beflammungsdauer: 15 s

[1)] In der Zeit bis zum Erlöschen der Flamme ist die jeweilige Beflammungsdauer enthalten.

Besondere Beobachtungen: Keine

CE
EN 14041:2004
Notified Body
No. 1658

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach §28
Landesbauordnung NRW für schwer entflammbare
Bodenbeläge

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP-PL-3457.00
Akkreditiert für die in der Anlage zur DAP-Urkunde genannten Prüfverfahren

Anlage RP

Brandverhalten von Bodenbelägen nach EN ISO 9239-1:2002

1 Vorgang

Probenbezeichnung ..... Epoxy BH 100
Wareneingangsnummer 07-08-0125
Prüfdatum 12.09.2007
Farbgestaltung / Musterung ..... uni ungemustert

Die warenbeschreibenden Merkmale sind der zweiten Seite des Prüfberichtes bzw. der Anlage KM zu entnehmen.

2 Prüfverfahren

Prüfungen zum Brandverhalten von Bodenbelägen; EN ISO 9239-1:2002.

Teil 1: Bestimmung des Brandverhaltens bei Beanspruchung mit einem Wärmestrahler.

Das Probenmaterial wurde vom Auftraggeber auf Faserzementplatten nach EN 13238:2001-05 (Dicke (6 ± 1) mm, Rohdichte (1.800 ± 200) kg/m³) verarbeitet bzw. war damit fest verbunden.

Die Proben wurden 21 Tage im Normalklima nach EN 13238:2001 gelagert (Temperatur (23 ± 2) °C, relative Luftfeuchte (50 ± 5) %).

CE
EN 14041:2004
Notified Body
No. 1658

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach §28
Landesbauordnung NRW für schwer entflammbare
Bodenbeläge

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP-PL-3457.00
Akkreditiert für die in der Anlage zur DAP-Urkunde genannten Prüfverfahren

Anlage RP

Brandverhalten von Bodenbelägen nach EN ISO 9239-1:2002

3 Prüfergebnisse

Messpunkt [mm]	Wärme-strahlung [kW/m²]			Zeitpunkt des Erreichens des Messpunktes [min:sec]							
				Probenbezeichnung gemäß Orientierung							
				Nr. 1 richtungslos		Nr. 2 richtungslos		Nr. 3 richtungslos		Nr. 4 -	
100	> 11,0			-		-		-		-	
150	10,5			-		-		-		-	
200	9,5			-		-		-		-	
250	8,5			-		-		-		-	
300	7,4			-		-		-		-	
350	6,4			-		-		-		-	
400	5,4			-		-		-		-	
450	4,5			-		-		-		-	
500	3,8			-		-		-		-	
550	3,2			-		-		-		-	
600	2,7			-		-		-		-	
650	2,3			-		-		-		-	
700	< 2,0			-		-		-		-	
750	< 2,0			-		-		-		-	
800	< 2,0			-		-		-		-	
850	< 2,0			-		-		-		-	
900	< 2,0			-		-		-		-	
HF-10 [mm / kW/m²]	Xq (1-3) =	67	> 11,2	60	> 11,2	60	> 11,2	80	> 11,2	-	-
HF-20 [mm / kW/m²]	Xq (1-3) =	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HF-30 [mm / kW/m²]	Xq (1-3) =	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
gelöscht nach 30 min [ja / nein]				nein		nein		nein		-	
Flamme erloschen [min:sec]				13´25´´		12´55´´		13´45´´		-	
Max. Brennstrecke [mm]	Xq (1-3) =	67		60		60		80		-	
CHF [kW/m²]	Xq (1-3) =	**> 11,2**		> 11,2		> 11,2		> 11,2		-	
Max. Lichtschwächung [%]	Xq (1-3) =	11		12		10		11		-	
Integr. Lichtschwächung [% x min]	Xq (1-3) =	**40**		37		37		45		-	
Rauchdichtebeurteilung				gering		gering		gering			

CE
EN 14041:2004
Notified Body
No. 1658

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach §28 Landesbauordnung NRW für schwer entflammbare Bodenbeläge

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP-PL-3457.00
Akkreditiert für die in der Anlage zur DAP-Urkunde genannten Prüfverfahren

Anlage RP

Brandverhalten von Bodenbelägen nach EN ISO 9239-1:2002

Besondere Beobachtungen: Keine.

CE
EN 14041:2004
Notified Body
No. 1658

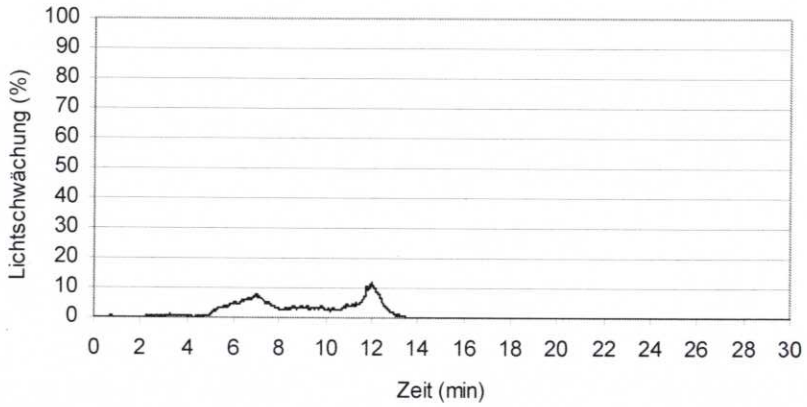
Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach §28
Landesbauordnung NRW für schwer entflammbare
Bodenbeläge

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP-PL-3457.00
Akkreditiert für die in der Anlage zur
DAP-Urkunde genannten Prüfverfahren

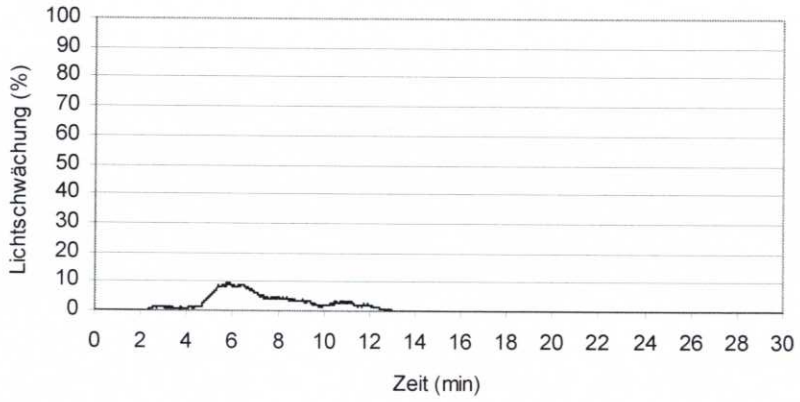
Anlage R

Rauchkurven zum Brandverhalten von Bodenbelägen

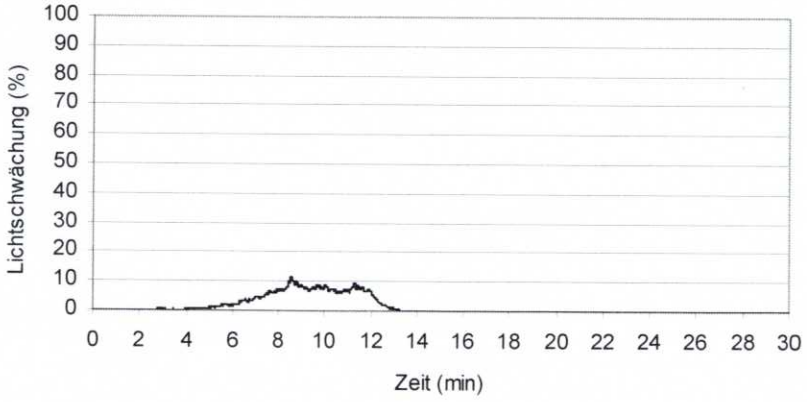
Nr. 1 (Probe 1)



Nr. 2 (Probe 2)



Nr. 3 (Probe 3)



CE
EN 14041:2004
Notified Body
No. 1658

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach §28
Landesbauordnung NRW für schwer entflammbare
Bodenbeläge

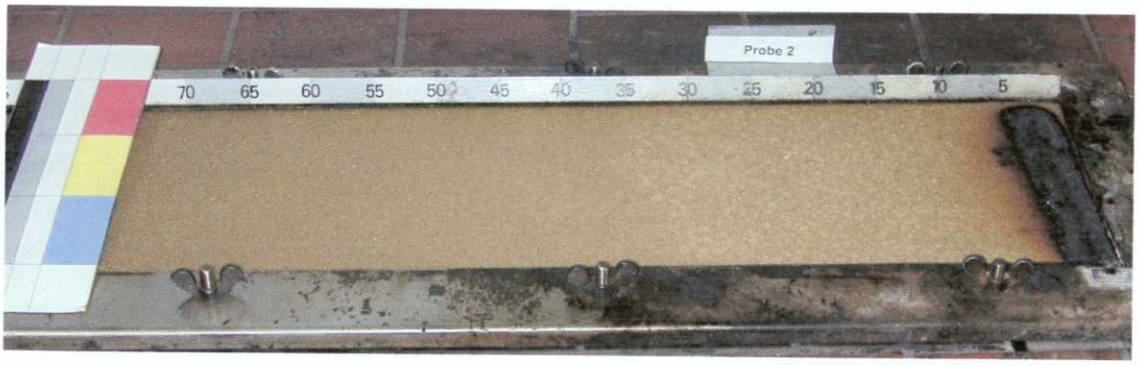
Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP-PL-3457.00
Akkreditiert für die in der Anlage zur DAP-Urkunde genannten Prüfverfahren

Anlage F

Fotografien zum Brandverhalten von Bodenbelägen

Nr. 1 (Probe 1)

Nr. 2 (Probe 2)



Nr. 3 (Probe 3)

CE
EN 14041:2004
Notified Body
No. 1658

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach §28
Landesbauordnung NRW für schwer entflammbare
Bodenbeläge

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP-PL-3457.00
Akkreditiert für die in der Anlage zur
DAP-Urkunde genannten Prüfverfahren

TIFII • Charlottenburger Allee 41 • 52068 Aachen

Remmers Baustofftechnik GmbH
Bernhard-Remmers-Str. 13
49624 Löningen

Textiles & Flooring Institute GmbH

Charlottenburger Allee 41 • 52068 Aachen • Deutschland
Telefon: +49 241 9679-00
Fax: +49 241 9679-200
E-Mail: postmaster@tfi-online.de
URL: www.tfi-online.de

Amtsgericht Aachen HRB8157 • Ust-IDNr.: DE209411312
Sparkasse Aachen • BLZ: 390 500 00 • Konto: 1331222
IBAN: DE22390500000001331222 • SWIFT: AACSDE33
Geschäftsführer: Dr. Ernst Schröder

Bericht Nr. 371205-02

Klassifizierungsbericht zum Brandverhalten nach EN 13501-1:2007

1 Einleitung

Dieser Klassifizierungsbericht zum Brandverhalten definiert die Klassifizierung, die dem Bauprodukt „Epoxy BH 100" in Übereinstimmung mit den Verfahren nach EN 13501-1:2007 zugeordnet wird.

2 Vorgang

Probenbezeichnung ..... Epoxy BH 100
Auftraggeber ..... Remmers Baustofftechnik GmbH
Auftrag vom 22.08.2007
Ihr Zeichen ..... Stefan Schlotmann
Bericht erstellt durch ..... Dipl.-Ing. Thomas Brunke, Durchwahl -132

CE
EN 14041:2004
Notified Body
No. 1658

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach §28
Landesbauordnung NRW für schwer entflammbare
Bodenbeläge

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP-PL-3457.00
Akkreditiert für die in der Anlage zur DAP-Urkunde genannten Prüfverfahren

3 Beschreibung des Bauproduktes

Herstellungsart ..... Bodenbeschichtung
Oberseitengestaltung ..... strukturiert
Farbgestaltung / Musterung ..... uni ungemustert
Materialzusammensetzung ..... Epoxy BH 100
(0,85 kg/m²) Grundierung),
+ Selectmix 05
(0,85 kg/m²),
abgestreut mit Quarz 02/07
(4,00 kg/m²),
Epoxy BH 100
(0,30 kg/m² Deckschicht)
Wareneingangsnummer 07-08-0125

Das Bauprodukt wird vollständig in dem unter Punkt 4 genannten Prüfbericht, der dieser Klassifizierung zugrunde liegt, und der dazugehörigen Anlage KM beschrieben.

4 Prüfberichte und Prüfergebnisse, die der Klassifizierung zugrunde liegen

4.1 Prüfberichte

Name des Labors	Auftraggeber	Nummer des Prüfberichtes	Prüfverfahren
Textiles & Flooring Institute GmbH	Remmers Baustofftechnik GmbH	371205-01	EN ISO 9239-1:2002 EN ISO 11925-2:2002 (15 s Beflammungszeit)

4.2 Prüfergebnisse

Prüfverfahren	Parameter	Anzahl der Versuche	Prüfergebnisse	
			Mittelwerte	Anforderung erfüllt (J/N)
EN ISO 9239-1:2002	Kritischer Wärmestrom (kW/m²)	3	> 11,2	
	Lichtschwächung (% x min)		40	
EN ISO 11925-2:2002	Flammenausbreitung ≤ 150 mm	6	-	J

CE
EN 14041:2004
Notified Body
No. 1658

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach §28 Landesbauordnung NRW für schwer entflammbare Bodenbeläge

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP-PL-3457.00
Akkreditiert für die in der Anlage zur DAP-Urkunde genannten Prüfverfahren

5 Klassifizierung und Anwendungsbereich

5.1 Referenz

Diese Klassifizierung wurde nach EN 13501-1:2007 durchgeführt.

5.2 Klassifizierung

Das geprüfte Bauprodukt wird in Bezug
zu seinem Brandverhalten klassifiziert als:..... **B_{fl}**

Die zusätzliche Klassifizierung in Bezug
auf die Rauchentwicklung ist: **s1**

Damit ergibt sich folgende Klassifizierung des Brandverhaltens des geprüften Bauproduktes:

Brandverhalten		Rauchentwicklung			
B_{fl}	-	s	1	d.h.	B_{fl}-s1

5.3 Anwendungsbereich

Die Klassifizierung gilt nur für das unter Punkt 2., 3. und 4. beschriebene Bauprodukt in der Verwendung als horizontal verlegter Bodenbelag, verarbeitet auf mineralischen Trägerplatten nach EN 13238:2001.

6 Einschränkungen

Das Klassifizierungsdokument stellt keine Typengenehmigung oder Zertifizierung des Produktes dar.

Aachen, 10.10.2007

TEXTILES & FLOORING INSTITUTE GMBH AACHEN

Dr. Ernst Schröder
- Leiter der Prüfstelle -

Der Bericht ist nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Er darf nur vollständig, niemals auszugsweise, wiedergegeben werden. Im Übrigen gelten die Allgemeinen Bedingungen der Textiles & Flooring Institute GmbH für die Auftragsdurchführung.

CE
EN 14041:2004
Notified Body
No. 1658

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach §28
Landesbauordnung NRW für schwer entflammbare
Bodenbeläge

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP-PL-3457.00
Akkreditiert für die in der Anlage zur DAP-Urkunde genannten Prüfverfahren

TIFII • Charlottenburger Allee 41 • 52068 Aachen

Remmers Baustofftechnik GmbH
Bernhard-Remmers-Str. 13
49624 Löningen

Textiles & Flooring Institute GmbH

Charlottenburger Allee 41 • 52068 Aachen • Deutschland
Telefon: +49 241 9679-00
Fax: +49 241 9679-200
E-Mail: postmaster@tfi-online.de
URL: www.tfi-online.de

Amtsgericht Aachen HRB8157 • Ust-IDNr.: DE209411312
Sparkasse Aachen • BLZ: 390 500 00 • Konto: 1331222
IBAN: DE22390500000001331222 • SWIFT: AACSDE33
Geschäftsführer: Dr. Ernst Schröder

ZWEITSCHRIFT

Bericht Nr. 371205-02

Klassifizierungsbericht zum Brandverhalten nach EN 13501-1:2007

1 Einleitung

Dieser Klassifizierungsbericht zum Brandverhalten definiert die Klassifizierung, die dem Bauprodukt „Epoxy BH 100" in Übereinstimmung mit den Verfahren nach EN 13501-1:2007 zugeordnet wird.

2 Vorgang

Probenbezeichnung ..... Epoxy BH 100
Auftraggeber ..... Remmers Baustofftechnik GmbH
Auftrag vom 22.08.2007
Ihr Zeichen ..... Stefan Schlotmann
Bericht erstellt durch ..... Dipl.-Ing. Thomas Brunke, Durchwahl -132

CE
EN 14041:2004
Notified Body
No. 1658

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach §28
Landesbauordnung NRW für schwer entflammbare
Bodenbeläge

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAR
DAP-PL-3457.00
Akkreditiert für die in der Anlage zur
DAP-Urkunde genannten Prüfverfahren

3 Beschreibung des Bauproduktes

Herstellungsart ..... Bodenbeschichtung
Oberseitengestaltung..... strukturiert
Farbgestaltung / Musterung ..... uni ungemustert
Materialzusammensetzung ..... Epoxy BH 100
(0,85 kg/m² Grundierung),
+ Selectmix 05
(0,85 kg/m²),
abgestreut mit Quarz 02/07
(4,00 kg/m²),
Epoxy BH 100
(0,30 kg/m² Deckschicht)
Wareneingangsnummer..... 07-08-0125

Das Bauprodukt wird vollständig in dem unter Punkt 4 genannten Prüfbericht, der dieser Klassifizierung zugrunde liegt, und der dazugehörigen Anlage KM beschrieben.

4 Prüfberichte und Prüfergebnisse, die der Klassifizierung zugrunde liegen

4.1 Prüfberichte

Name des Labors	Auftraggeber	Nummer des Prüfberichtes	Prüfverfahren
Textiles & Flooring Institute GmbH	Remmers Baustofftechnik GmbH	371205-01	EN ISO 9239-1:2002 EN ISO 11925-2:2002 (15 s Beflammungszeit)

4.2 Prüfergebnisse

Prüfverfahren	Parameter	Anzahl der Versuche	Prüfergebnisse	
			Mittelwerte	Anforderung erfüllt (J/N)
EN ISO 9239-1:2002	Kritischer Wärmestrom (kW/m²)	3	> 11,2	
	Lichtschwächung (% x min)		40	
EN ISO 11925-2:2002	Flammenausbreitung ≤ 150 mm	6	-	J

CE
EN 14041:2004
Notified Body
No. 1658

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach §28 Landesbauordnung NRW für schwer entflammbare Bodenbeläge

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP-PL-3457.00
Akkreditiert für die in der Anlage zur DAP-Urkunde genannten Prüfverfahren

5 Klassifizierung und Anwendungsbereich

5.1 Referenz

Diese Klassifizierung wurde nach EN 13501-1:2007 durchgeführt.

5.2 Klassifizierung

Das geprüfte Bauprodukt wird in Bezug
zu seinem Brandverhalten klassifiziert als:..... B_{fl}

Die zusätzliche Klassifizierung in Bezug
auf die Rauchentwicklung ist: **s1**

Damit ergibt sich folgende Klassifizierung des Brandverhaltens des geprüften Bauproduktes:

Brandverhalten		Rauchentwicklung			
B_{fl}	-	s	1	d.h.	B_{fl}-s1

5.3 Anwendungsbereich

Die Klassifizierung gilt nur für das unter Punkt 2., 3. und 4. beschriebene Bauprodukt in der Verwendung als horizontal verlegter Bodenbelag, verarbeitet auf mineralischen Trägerplatten nach EN 13238:2001.

6 Einschränkungen

Das Klassifizierungsdokument stellt keine Typengenehmigung oder Zertifizierung des Produktes dar.

Aachen, 10.10.2007

TEXTILES & FLOORING INSTITUTE GMBH AACHEN

Dr. Ernst Schröder
- Leiter der Prüfstelle -

Der Bericht ist nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Er darf nur vollständig, niemals auszugsweise, wiedergegeben werden. Im Übrigen gelten die Allgemeinen Bedingungen der Textiles & Flooring Institute GmbH für die Auftragsdurchführung.

CE
EN 14041:2004
Notified Body
No. 1658

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach §28 Landesbauordnung NRW für schwer entflammbare Bodenbeläge

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP-PL-3457.00
Akkreditiert für die in der Anlage zur DAP-Urkunde genannten Prüfverfahren