

Exova Warringtonfire, Frankfurt
Industriepark Höchst, C369
Frankfurt am Main
D-65926
Germany

T : +49 (0) 69 305 3476
F : +49 (0) 69 305 17071
E : EBH@exova.com
W: www.exova.com



Testing. Advising. Assuring.

Klassifizierungsbericht

Nr. 2013-2175-K1

Ausgestellt 04.09.2013

Auftraggeber: Remmers Baustofftechnik GmbH
Bernhard-Remmers-Str. 13
49624 Lönningen

Auftrag: Klassifizierung des Brandverhaltens nach
DIN EN 13501-1 (2010-01)

Auftragsdatum: 24.05. + 28.08.2013

Notifizierungsnummer der Prüfstelle

NB 1378

Bezeichnung des klassifizierten Bauproduktes

Produkte bezeichnet als „PUR FG-201 - Füllgrund“
„PUR SL-210-Schichtlack“
„PUR HL-211/90-Hochglanzlack“

Dieser Klassifizierungsbericht legt die Klassifizierung des o.a. Bauproduktes, nach den in der DIN EN 13501-1 angegebenen Verfahren, fest.

Klassifizierungsberichte dürfen ohne Zustimmung von Exova WarringtonFire, Frankfurt nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden
Die gekürzte bzw. auszugsweise Wiedergabe eines Klassifizierungsberichtes ist nur mit Zustimmung von Exova WarringtonFire, Frankfurt zulässig. Dieser Klassifizierungsbericht umfasst 5 Seiten.

1. Beschreibung des Probenmaterials

1.1 Angaben des Auftraggebers:

Produkte bezeichnet als „PUR FG-201 - Füllgrund“
 „PUR SL-210-Schichtlack“
 „PUR HL-211/90-Hochglanzlack“

Handelsname: PUR FG-201 - Füllgrund, MV=10:1 PUR H-280-Härter
 PUR SL-210/10 - Schichtlack stumpfmatt, MV=10:1 PUR H-280-Härter
 PUR SL-210/50 - Schichtlack seidenglänzend, MV=10:1 PUR H-280-Härter
 PUR SL-211/90 - Hochglanzlack; MV=4:1 PUR H-280-Härter

Probenmaterial: Beschichtung
 Materialart: Acrylharz-Beschichtung
 Herstellungsart: Beschichtet
 Gesamtflächengewicht: siehe Beschichtungsprotokoll
 Farbe: farblos
 Flammenschutzmittel:
 Hersteller: Lanxess
 Typ Flammenschutzmittel: Phosphat
 Gehalt Flammenschutzmittel: 1,50 %
 Für Composite (z.b. mehrschichtige Materialien):
 Art der Oberfläche: Beschichtung
 Verwendeter Untergrund: Topan MDF FF FR, Fa. Glunz AG, Klasse B-s2, do nach
 DIN EN 13501-1
 Rohdichte 802,12 kg/m³, Dicke 19,2 mm

Vorgesehener Einsatzbereich
 des Produktes: Beschichtung von Holzwerkstoffen

Beschichtungsprotokoll.

Nr.	Lacke / Rohstoffe	Klarlack matt - glänzend				
		P1951-1	P1951-2	P1951-3	P1951-2	P1951-2
		farblos	farblos	farblos	farblos	farblos
	PUR FG-201-FÜLLGRUND (MV=10:1 PUR H-280-Härter)	1x 200 g/m ²				
	PUR SL-210/10 - SCHICHTLACK STUMPFMATT (MV=10:1 PUR H-280_Härter)	1x 150 g/m ²				
	PUR SL-210/50- SCHICHTLACK SEIDENGLÄNZEND		1x 150 g/m ²		2x120ml/m ² = 2x115g/m ²	2x120ml/m ² = 2x115g/m ²
	PUR SL-211/90 - HOCHGLANZLACK (MV=4:1 PUR H-280-Härter)			1x 150 g/m ²		

1.2 Bei der Probenvorbereitung durch Exova Warringtonfire festgestellte Werte:

Lackierung auf Holzwerkstoff, Dicke: 19 mm (Vorderseite u. Kanten lackiert)

Probe Nr.	Material	Artikel	Farbe:	Gesamtdicke	Gesamtflächen-gewicht
1	Beschichtung	P1951-1	farblos	19 mm	14,7 kg/m ²
2	Beschichtung	P1951-2	farblos	19 mm	14,6 kg/m ²
3	Beschichtung	P1951-3	farblos	19 mm	15,0 kg/m ²
4	Beschichtung	P1951-2	farblos	19 mm	14,5 kg/m ²
5	Beschichtung	P1951-2	farblos	19 mm	14,6 kg/m ²

Prüfanordnung: Lackierte zum Brenner

Materialaufbau und Befestigung siehe Fotos:



Abb: Kante großer Probenflügel



Probenbefestigung

1.3 Herstellung und Vorbehandlung der Proben für die Versuche nach DIN EN 13823

Die zu prüfenden Beschichtungsaufbauten wurden vom Hersteller, in den erforderlichen Probenmaßen, hergestellt und zur Prüfung angeliefert.

Die Prüfung erfolgte vollflächig ohne Fugenausbildung.
Die Prüfung erfolgte ohne Abstand zur Abschlussplatte analog zu DIN EN 13823, Punkt 4.4.10 (Calcium-Silikat) Rohdichte $800 \pm 150 \text{ kg/m}^3$, Dicke $12 \pm 3 \text{ mm}$).

Vor der Prüfung wurde die Proben für mehr als 48h bis zur Gewichtskonstanz nach DIN EN 13238 (Juni 2010) konditioniert.

1.4 Herstellung und Vorbehandlung der Proben für die Versuche nach DIN EN 11925-2

Die zu prüfenden Beschichtungsaufbauten wurden vom Hersteller, in den erforderlichen Probenmaßen, hergestellt und zur Prüfung angeliefert.

Vor der Prüfung wurde die Proben für mehr als 48h bis zur Gewichtskonstanz nach DIN EN 13238 (Juni 2010) konditioniert.

1.3 Herstellung und Vorbehandlung der Proben für die Versuche nach DIN EN 13823

2. Prüfberichte und Prüfergebnisse

2.1 Prüfberichte

Name des Prüflabors	Auftraggeber	Zugrunde liegender Prüfbericht	Prüfverfahren
Exova Warringtonfire, Frankfurt	Remmers Baustofftechnik GmbH	2013-2175	DIN EN 13823 (SBI) EN ISO 11925-2 (30s Beflammungszeit Flächen- u. Kantenbeflammung)

2.2 Prüfergebnisse

Prüfverfahren	Parameter / Klassen	Prüfergebnisse
		Mittelwert
DIN EN 13823 (SBI)	FIGRA _{0,2MJ} ≤ 120 [W/s] für Klasse A2 FIGRA _{0,2MJ} ≤ 120 [W/s] für Klasse B	175,25
	FIGRA _{0,4MJ} ≤ 250 [W/s] für Klasse C FIGRA _{0,4MJ} ≤ 750 [W/s] für Klasse D	168,90
	THR _{600s} [MJ] ≤ 7,5 MJ für Klasse A2 THR _{600s} [MJ] ≤ 7,5 MJ für Klasse B THR _{600s} [MJ] ≤ 15 MJ für Klasse C THR _{600s} [MJ] keine Anforderung für Klasse D	3,91
	SMOGRA-index ≤ 30 [m ² /s ²] für s1 SMOGRA-index ≤ 180 [m ² /s ²] für s2	5,88
	TSP _{600s} ≤ 50 [m ²] für s1 TSP _{600s} ≤ 200 [m ²] für s2	55,18
	LFS < Rand des Probekörpers für Klasse A2 LFS < Rand des Probekörpers für Klasse B LFS < Rand des Probekörpers für Klasse C	erfüllt
	kein brennendes Abtropfen/Abfallen innerhalb von 600s für Klasse d0	erfüllt
	DIN EN ISO 30s 11925-2 15s	FS ≤ 150 mm innerhalb von 60 s für Klasse B, C u. D FS ≤ 150 mm innerhalb von 20 s für Klasse E

Erläuterungen zu oben stehender Tabelle

Figra_{0,2MJ}: Wärmefreisetzungsrate unter Berücksichtigung des THR Schwellenwertes von 0,2MJ[W/s]

Figra_{0,4MJ}: Wärmefreisetzungsrate unter Berücksichtigung des THR Schwellenwertes von 0,4MJ[W/s]

THR_{600s}: gesamte freigesetzte Wärme während 600s[MJ]

SMOGRA: Rauchentwicklungsrate [m²/s²]

TSP_{600s}: gesamte freigesetzte Rauchmenge während 600s [m²]

LSF: seitliche Flammenausbreitung

3 Klassifizierung und Anwendungsbereich

3.1 Referenz

Durchgeführt wurde die Klassifizierung unter Berücksichtigung der Abschnitte 11 der Norm DIN EN 13501-1 (2010-01).

3.2 Klassifizierung

Das geprüfte Material, wird in Bezug auf sein Brandverhalten in die Klasse **C** eingereiht. Bezüglich der Rauchentwicklung wird das geprüfte Material in die Klasse **s2** eingereiht. Bezüglich des Abtropfverhaltens wird das geprüfte Material in die Klasse **d0** eingereiht.

Die Klassifizierung des geprüften Materiales lautet somit :

C – s2 d0

3.3 Anwendungsbereich

Die Klassifizierung gilt nur für die in Abschnitt 1 beschriebenen Beschichtungen, in den geprüften Glanzgraden, auf dem Holzwerkstoff Topan MDF FF FR, Fa. Glunz AG, Klasse B-s2, do nach DIN EN 13501-1 (Rohdichte 802,12 kg/m³, Dicke 19,2 mm).

Den Erfahrungen der Prüfstelle entsprechend sind in der Klassifizierung auch dazwischen liegende Glanzgrade mit eingeschlossen.

4 Einschränkung

Dieser Klassifizierungsbericht ersetzt keine evtl. erforderliche Typenzulassung oder Produktzertifizierung.

Frankfurt, den 14.10.2013



P. Scheinkönig
Verantwortlicher Prüfer



Dipl.-Ing. T. Zachäus
Laborleiter