



Abt. Brandschutz - Brandverhalten von Baustoffen / *Reaction to Fire*

Kenn-Nr. / *Ident-No.* 0672

KLASSIFIZIERUNGSBERICHT

CLASSIFICATION REPORT

903 6244 000-80

Auftraggeber: Resopal GmbH
Sponsor (owner): Hans-Böckler-Straße 4
64823 Groß-Umstadt

Betreff: Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13 501-1
Ref.: *Fire classification acc. to EN 13 501-1*

Prüfmaterial: HPL-Mehrschicht-Verbundplatte „RESOPAL® Bonded Boards“ bzw. Schichtpressstoff-Platte „RESOPAL® F“ nach DIN EN 438-3 geklebt auf Holzspanplatten gemäß EN 312

Test material: *HPL-composite-panels „RESOPAL® Bonded Boards“ or laminates (HPL) „RESOPAL® F“ acc. to EN 438-3 glued on particle boards acc. to EN 312*

Berichtsdatum: 05. Februar 2019
Date of issuing: *5th February 2019*

Hinweis: Der Klassifizierungsbericht wurde zweisprachig (deutsch/ englisch) erstellt. In Zweifelsfällen ist der deutsche Wortlaut maßgeblich.

Warning: *The classification report is issued bilingual (German and English). In cases of doubt, the German wording is valid*



Dieser Klassifizierungsbericht umfasst 7 Textseiten und 1 Beilage. Textseiten und Beilagen sind mit unserem Dienstsiegel versehen. Die Vervielfältigung und Veröffentlichung des Klassifizierungsberichts, sowohl in vollem als auch in gekürztem Wortlaut sowie die Verwendung zur Werbung ist nur mit schriftlicher Genehmigung der MPA Universität Stuttgart zulässig. Der Klassifizierungsbericht wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt. Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Stuttgart.

Am 21. November 2018 hatten Sie uns mit der Ausfertigung eines Klassifizierungsberichtes beauftragt. Dieser Klassifizierungsbericht zum Brandverhalten definiert die Klassifizierung, die dem Bauprodukt, HPL-Mehrschicht-Verbundplatte „RESOPAL® Bonded Boards“ bzw. Schichtpressstoff-Platte „RESOPAL® F“, in Übereinstimmung mit den Verfahren nach DIN EN 13 501-1: 2010 zugeordnet wird.

On 21. November 2018 we had been requested to issue a classification report. This classification report defines the classification assigned to the building product HPL-composite-panels „RESOPAL® Bonded Boards“ or laminates (HPL) „RESOPAL® F“ in accordance with the procedures given in EN 13 501-1: 2007 + A1: 2009.

1. Details zum klassifizierten Bauprodukt
Details of classified building product

1.1 Allgemeines
General

Das Bauprodukt erfüllt die folgende europäische Produktspezifizierung: ¹⁾
DIN EN 438-3: 2016 und DIN EN 438-7: 2005

*This building product complies with the following European product specification: ¹⁾
EN 438-3: 2016 and EN 438-7: 2005*

1.2 Beschreibung des Bauprodukts
Building product description

Das Bauprodukt wird im Folgenden und in den in Abschnitt 2 aufgeführten Prüfberichten (vgl. Beilage 1), die der Klassifizierung zu Grunde liegen, vollständig beschrieben.

The building product is described below or is described in the test reports (see Beilage 1) provided in support of classification listed in clause 2.

Das Bauprodukt HPL-Mehrschicht-Verbundplatte „RESOPAL® Bonded Boards“ bzw. Schichtpressstoff-Platte „RESOPAL® F“ nach DIN EN 438-3 besteht aus phenolharzgetränkten Natrium-Kraftpapieren mit eingearbeiteter Brandschutz-Ausrüstung und einer Dekorschicht aus Melaminharz-imprägniertem Sulfitpapier, geklebt mit PVAC Klebstoff auf Spanplatten nach DIN EN 13 986: 2015 Abschnitt 3.6.1 (DIN EN 312: 2010) angabegemäß der Klasse B-s1, d0 nach DIN EN 13 501-1: 2015. Die Dicke der Spanplatte beträgt 10 mm¹⁾. Die Dicke der Schichtpressstoff-Platten beträgt 0,8 mm¹⁾. Die Rohdichte der Schichtpressstoff-Platte beträgt $\geq 1350 \text{ kg/m}^3$ ¹⁾.

The building product HPL-composite-panel „RESOPAL® Bonded Boards“ or laminates (HPL) „RESOPAL® F“ acc. to EN 438-3 consists of phenolic resin-impregnated fire-retardant-treated sodium kraft paper, with a décor-layer made of melamine resin-impregnated sulphite paper. The laminate is bonded by using a PVAC adhesive onto particle boards according to EN 13 986: 2015, clause 3.6.1 (EN 312: 2010) Class B-s1, d0 according to DIN EN 13 501-1: 2007 + A1: 2009, as given by sponsor. The thickness of the particle board is 10 mm^{)}. The thickness of the laminate is 0,8 mm¹⁾. The density of the laminates is $\geq 1350 \text{ kg/m}^3$ ¹⁾.*

¹⁾ Herstellerangaben/given by sponsor



2. Prüfberichte und Berichte zum erweiterten Anwendungsbereich und Prüfergebnisse zum Nachweis der Klassifizierung

Test reports/ extended application reports & test results in support of this classification

2.1 Prüfberichte und Berichte zum erweiterten Anwendungsbereich

Test reports/ extended application reports

Name der Prüfstelle/ <i>Name of laboratory</i>	Auftraggeber <i>Sponsor</i>	Nr. des Prüfberichtes/ <i>Test reports No</i> Datum. / <i>dated</i>	Prüfverfahren / Regeln zum erweiterten Anwendungsbereich/ <i>Test method/ extended application method</i>
MPA Otto-Graf-Institut, Stuttgart 0672	Resopal GmbH in Groß-Umstadt	903 6244 000-50 vom/ <i>dated</i> 05.02.2019	DIN EN 13 823: 2015
MPA Otto-Graf-Institut, Stuttgart 0672	Resopal GmbH in Groß-Umstadt	903 6244 000-60 vom/ <i>dated</i> 05.02.2019	DIN EN ISO 11925-2: 2010



2.2 Prüfergebnisse
Test results

Prüfverfahren <i>Test method</i>	Parameter <i>Parameter</i>	Anzahl an Prüfungen <i>Number of tests</i>	Prüfergebnisse <i>Results</i>	
			Stetige Parameter <i>Continuous parameters</i> Mittelwerte (m) <i>Mean values (m)</i>	Diskrete Parameter: überein- stimmend* <i>Compliance*</i> with parameters
DIN EN ISO 1182	ΔT (°C) t_r (s) Δm (%)	--	--	--
DIN EN ISO 1716	PCS (MJ/kg) PCS (MJ/ m ²) PCS (MJ/kg)	--	--	--
DIN EN 13 823	FIGRA _{0,2 MJ} (W/s) FIGRA _{0,4 MJ} (W/s) LFS < Kante/edge THR _{600s} (MJ) SMOGR (m ² /s ²) TSP _{600s} (m ²) brennendes Abtropfen/ Abfallen <i>flaming droplets/ particles</i>	5	136 60 -- 5,2 3 52 --	-- -- j* -- -- -- n*
DIN EN ISO 11 925-2 Flächen-/ Kantenbeflammung <i>Surface/ edge flame attack</i> 15 s Beflammung/ <i>exposure</i> 30 s Beflammung/ <i>exposure</i> brennendes Abtropfen/ Abfallen <i>Flaming droplets/ particles</i>	Fs ≤ 150 mm Fs ≤ 150 mm Entzündung des Filterpapiers <i>Ignition of filter paper</i>	18 / 36		- j* n*

*) j: ja/yes n: nein/no



3. Klassifizierung und Anwendungsbereich
Classification and field of application

Die Klassifizierung erfolgte gemäß der Delegierten Rechtsverordnung (EU) 2016/364 nach DIN EN 13 501-1: 2010, Abschnitt 11.5., DIN EN 438-3: 2016, DIN EN 438-7: 2005 und EGOLF Recommendation 003-2016 „selection of colours for covering a range“

This classification has been carried out according to Commission Delegated Regulation (EU) No 2016/364 in connection with EN 13501-1, in accordance with clause 11.5 of EN 13 501-1: 2007 + A1: 2009, EN 438-3: 2016, EN 438-7: 2005 and EGOLF Recommendation 003-2016 „selection of colours for covering a range“

3.1 Klassifizierung
Classification

Das Bauprodukt HPL-Mehrschicht-Verbundplatte „RESOPAL® Bonded Boards“ bzw. Schichtpressstoff-Platte „RESOPAL® F“ gemäß DIN EN 438-3: 2016 wird nach seinem Brandverhalten wie folgt klassifiziert:

The building product HPL-composite-panels „RESOPAL® Bonded Boards“ or laminates (HPL) „RESOPAL® F“ acc. to EN 438-3 in relation with its fire behaviour is classified as follows:

C

Die zusätzliche Klassifizierung zur Rauchentwicklung ist:

The additional classification in relation with smoke production is:

s2

Die zusätzliche Klassifizierung zum brennenden Abtropfen ist:

The additional classification in relation with burning droplets/ particles is:

d0

Das Bauprodukt HPL-Mehrschicht-Verbundplatte „RESOPAL® Bonded Boards“ bzw. Schichtpressstoff-Platte „RESOPAL® F“ gemäß DIN EN 438-3: 2016 wird damit in die folgende Brandverhaltenklasse eingestuft:

The building product HPL-composite-panels „RESOPAL® Bonded Board “or laminates (HPL) „RESOPAL® F“ acc. to EN 438-3 is classified in the reaction-to-fire performance class:

Klassifizierung des Brandverhaltens: C-s2, d0

3.2 Anwendungsbereich
Field of application

Die Klassifizierung in Abschnitt 3.1 gilt nur für das im Abschnitt 1 beschriebene Bauprodukt.
Classification in clause 3.1 is valid solely for the material as described in clause 1.

- für einen Dickenbereich der Schichtstoff-Platten „RESOPAL® F“ von $\geq 0,8$ mm und ≤ 2 mm
for a thickness range of the compact laminates „RESOPAL® F“ of $\geq 0,8$ mm and ≤ 2 mm
- für eine Rohdichte der Schichtstoff-Platten „RESOPAL® F“ von ≥ 1350 kg/m³
for a density of the compact laminates „RESOPAL® F“ of ≥ 1350 kg/m³



- nur bei Verklebung mit PVAC-Klebstoff auf Holzspanplatten mit einer Dicke ≥ 10 mm gemäß DIN EN 13 986: 2015, Abschnitt 3.6.1 (DIN EN 312: 2010) der Klasse B-s1, d0 nach DIN EN 13 501-1: 2010

only for lamination with PVAC adhesive onto particle boards with a thickness ≥ 10 mm according to EN 13 986: 2015, clause 3.6.1 (EN 312: 2010) of Class B-s1, d0 according to DIN EN 13 501-1: 2007 + A1: 2009.

- für eine mechanische Befestigung der HPL-Mehrschicht-Verbundplatte auf Unterkonstruktionen aus Holzrahmen und / oder Metallprofilen
for a mechanical fixing of the HPL-composite-panel on a sub-structure made of squared timber and / or metal profiles
- für flächige Anwendungen mit Vertikalfuge und ohne Fugen ≤ 20 mm
for surface application with vertical joint or without any joints ≤ 20 mm
- mit und ohne Hinterlegung mit Mineralwolle mit Rohdichte 30 kg/m^3 bis 70 kg/m^3 und Dicke ≥ 50 mm sowie einem Gehalt an organischen Bindemittel ≤ 5 % und einem Schmelzpunkt > 1000 °C
with and without substrate-backings out of mineral-wool insulation with a density of 30 kg/m^3 to 70 kg/m^3 and a thickness ≥ 50 mm and organic binder $\leq 5\%$ and melting point > 1000 °C.
- Für jede Farbe
for all colours.

4. Einschränkungen und Hinweise Limitations and warnings

- 4.1 In Verbindung mit anderen Baustoffen, anderen Untergründen oder mit anderen Dicken-, Flächengewichtsbereichen, oder Auftragsmengen als in Abschnitt 1 und 3.2 angegeben, kann das Brandverhalten so ungünstig beeinflusst werden, dass die Klassifizierung in Abs. 3.1 nicht mehr gilt. Das Brandverhalten in Verbindung mit anderen Baustoffen/ anderen Untergründen, Dicken-, Flächengewichtsbereichen oder Auftragsmengen etc. ist gesondert nachzuweisen.

Used in connection with other materials, especially other substrates/ backings, thickness-, weight per unit area-ranges or application-rates than given in clause 1 and 3.2, its fire performance is likely to be influenced this negatively, that the given classification in clause 3.1 is no longer valid. Fire performance in connection with other materials, other substrates/ backings, thickness-, weight per unit area-ranges or application-rates, is to be tested and classified separately.

- 4.2 Wird das Bauprodukt mit brennbaren Schichten versehen, ist das Brandverhalten dieses Verbundes gesondert nachzuweisen.
If the building product is furnished with any sort of combustible coating its fire performance is to be tested and classified separately.

- 4.3 Dieser Klassifizierungsbericht ist keine Typzulassung oder Produktzertifizierung.
This classification report does not represent any type of approval or certification of the product.



- 4.4 Spezifizierungen und Interpretationen von Brandprüfungen, erweiterten Anwendungen und Klassifizierungsmethoden unterliegen ständiger Weiterentwicklung und Verbesserung. Aus diesem Grund wird empfohlen, dass die Aktualität von mehr als 5 Jahre alten Prüfberichten zum Brandverhalten, Berichten zur erweiterten Anwendung und Klassifizierungsberichten vom Auftraggeber bedacht werden sollte.

Die modifizierte Prüfstelle, welche den Bericht ausgefertigt hat, kann im Auftrag des Berichtsinhabers / Auftraggebers die Aktualität des angewandten Prüfverfahrens überprüfen und den Bericht, falls notwendig, aktualisieren.

The specification and interpretation of fire test, EXAP and classification methods is subject of ongoing development and refinement. For these reasons it is recommended that the relevance of fire test reports, EXAP reports and classification reports over 5 years old should be considered by the owner.

The notified body that issued the report will be able to offer, on behalf of the legal owner, a review of the procedures adopted for a particular test to ensure that they are consistent with current practices, and if required may endorse the report.

Abteilung Brandschutz / Fire Safety Department
Referat Brandverhalten von Baustoffen / Section Reaction-to-Fire

Der Bearbeiter
The Engineer in Charge

Dipl.-Ing. (BA) Harald Schillo



Der Leiter der Prüfstelle
Head of Notified Fire Testing Centre

Dr. Stefan Lehner, Ltd. Akad. Direktor

Prüfbericht Nr. 903 5103 000-50 vom 05. Februar 2019

Test report No. 903 5103 000-50 dated 5th February 2019

Prüfbericht Nr. 903 5103 000-60 vom 05. Februar 2019

Test report No. 903 5103 000-60 dated 5th February 2019

